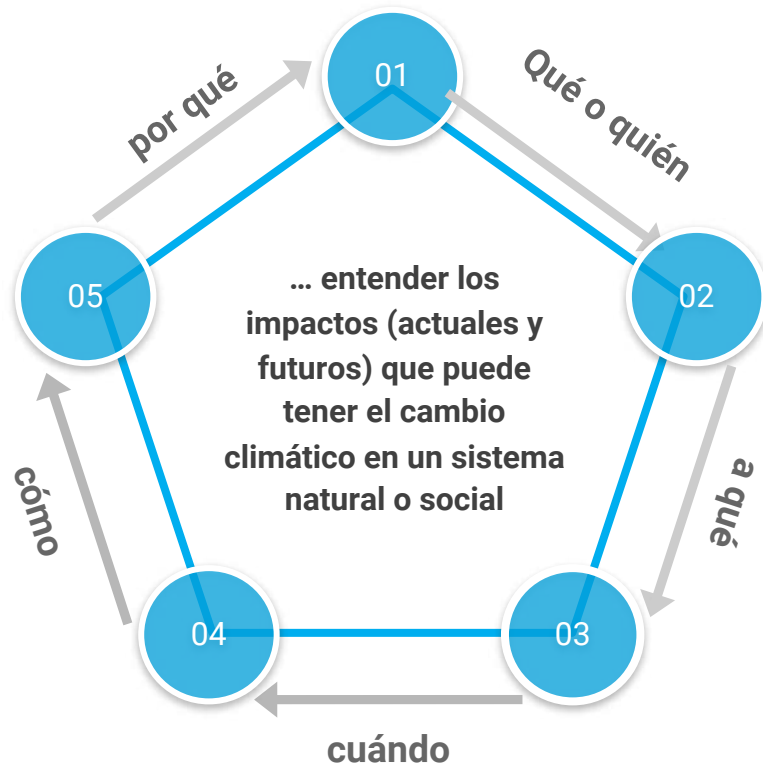

Análisis de riesgo ante impactos relacionados al clima

¿Qué son y para qué sirven los ARC?

Son una parte indispensable de cualquier proceso de planificación para la adaptación al cambio climático, ya que nos permiten...



Prevenir

que el cambio climático limite el cumplimiento de objetivos y metas;

Verificar

que la ruta de desarrollo sea apropiada;

Identificar

los atributos y puntos críticos donde el cambio climático ejerce mayores riesgos;

Planificar

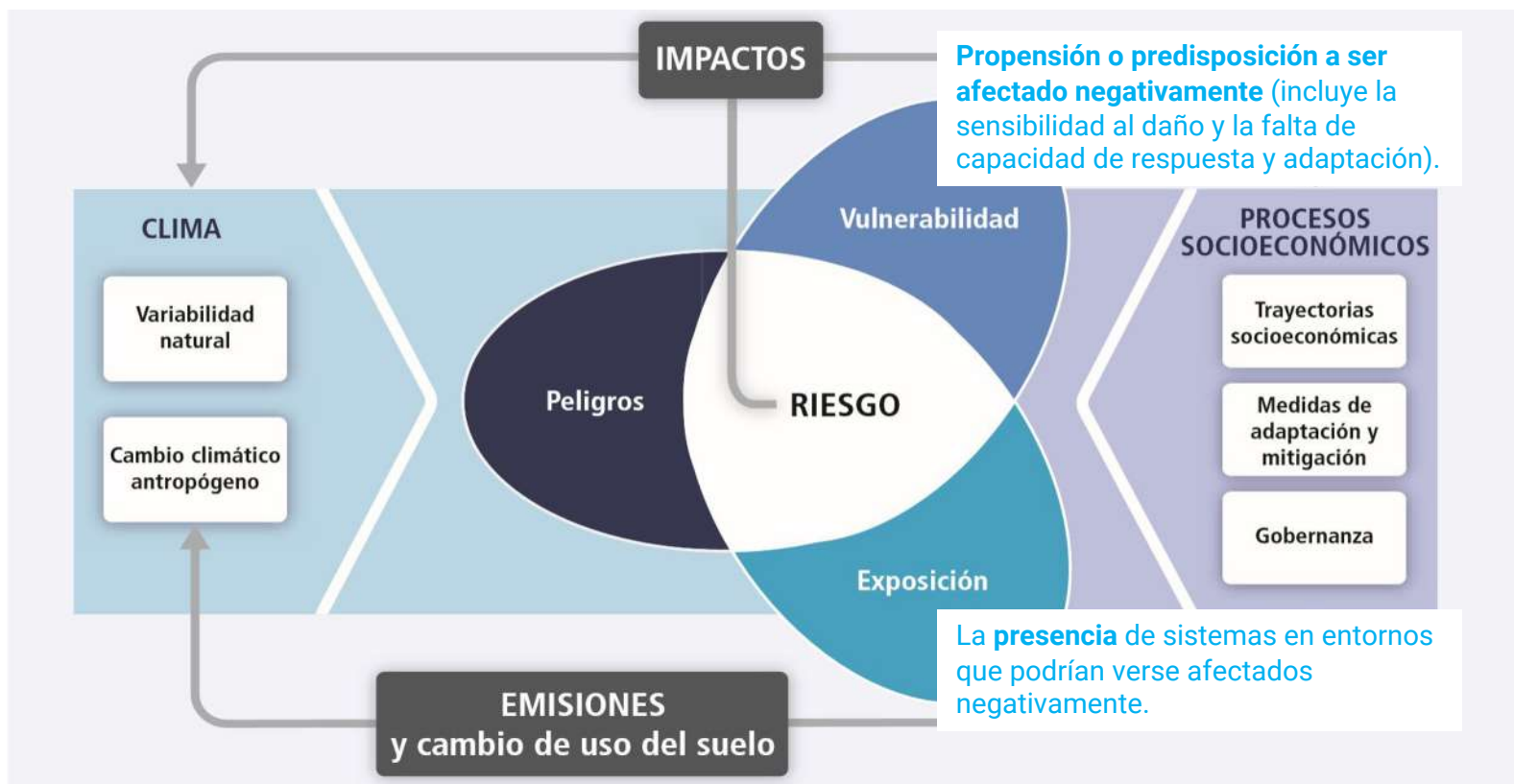
de manera informada;

Monitorear y comunicar

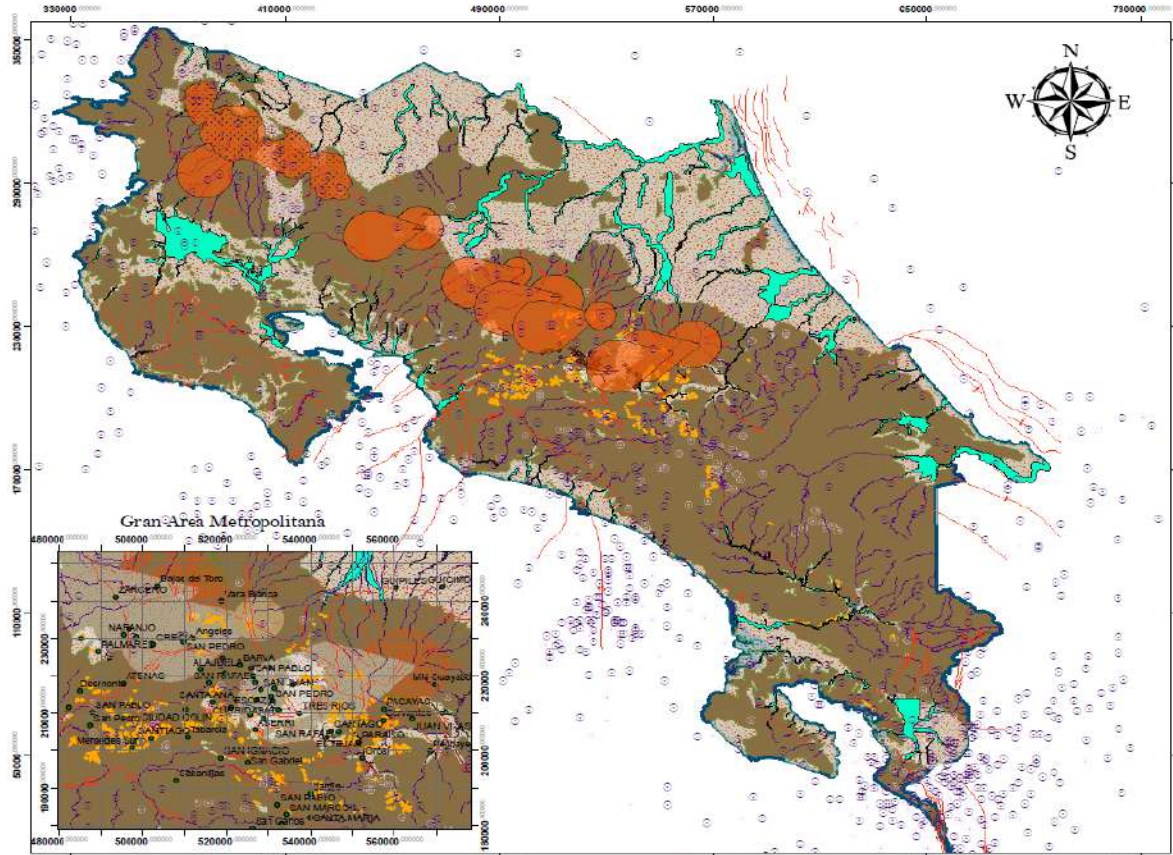
los efectos del cambio climático.

Marco conceptual

El riesgo se deriva de la interacción de los peligros conexos al clima, con la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales.



Caso de Costa Rica: Avances hasta la fecha



COSTA RICA

PRINCIPALES AMENAZAS NATURALES POTENCIALES

SIMBOLOGIA

-  Amenaza Volcánica
-  Fallas Geológicas
-  Sectores Flash-Floods
Flujos Repentinos
-  Areas Inundación Frecuente
-  Areas con Indicadores de Licuefacción
-  Epicentros historial superior a 4.0 Richter
-  Inestabilidad de Laderas

AREAS BAJO AMENAZA DE INUNDACIÓN

FALLAS GEOLÓGICAS

AREAS GENERADORAS DE FLUJO DE LODO O AVALANCHAS

AREAS BAJO INFLUENCIA VOLCÁNICA

AREAS CON PROBLEMAS DE INESTABILIDAD DE LADERAS

Análisis ante eventos hidrometeorológicos extremos

1

Índice Integrado de Amenaza (50%)

Datos registrados en estaciones meteorológicas sobre eventos extremos (secos y lluviosos) producto de fenómenos de variabilidad climática en los últimos 30 años (1980-2010)

2

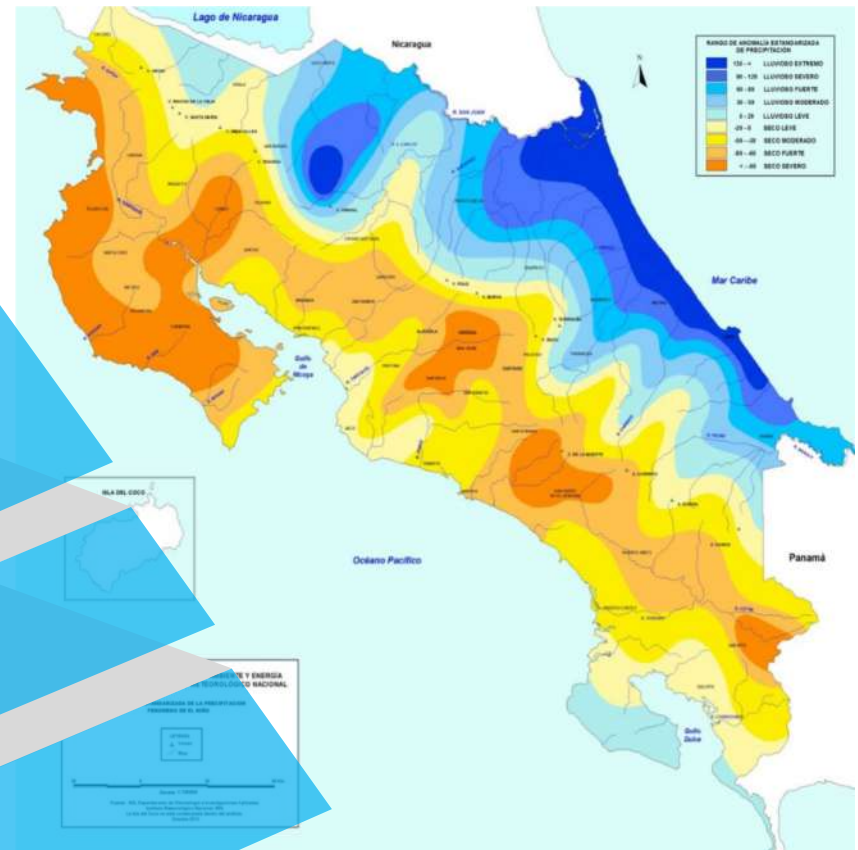
Índice Integrado de Vulnerabilidad (50%)

Utilización de unidades geoestadísticas mínimas de datos obtenidos por el Censo de Población y Hogares del 2011

3

Índices integrados de riesgo ante eventos extremos secos y lluviosos

Elaboración de dos índices estandarizados (uno para eventos extremos secos, y otro para eventos extremos lluviosos)



Patrones nacionales de afectación de El Niño en los últimos 52 años mediante un índice estandarizado de la lluvia (1960-2012), IMN

Indice Integrado de Amenaza

Observación de magnitud, patrón espacial de incidencia y periodo de retorno para generar dos tipos de mapa:

- Amenaza climática para eventos secos extremos
- Amenaza climática para eventos lluviosos extremos.

AMENAZA

VARIABLES

INDICADORES

Eventos extremos lluviosos

- Intensidad
- Retorno
- Extensión

- Percentil 90 de la serie anual
- Frecuencia de aparición de eventos
- Núcleos de máxima intensidad

Eventos extremos secos

- Intensidad
- Retorno
- Extensión

- Percentil 10 de la serie anual
- Frecuencia de aparición de eventos
- Núcleos de mayor déficit

Índice Integrado de Vulnerabilidad

1

Indicadores socioeconómicos:

- Niveles de pobreza (necesidades básicas insatisfechas)
- Cantidad de población dependiente (niños, adultos mayores o con alguna discapacidad)
- Población desempleada
- Medios de vida y oportunidades de desarrollo

2

Entorno:

- Infraestructura vial
- Uso del entorno (conflictos de uso de suelo)
- Áreas silvestres protegidas

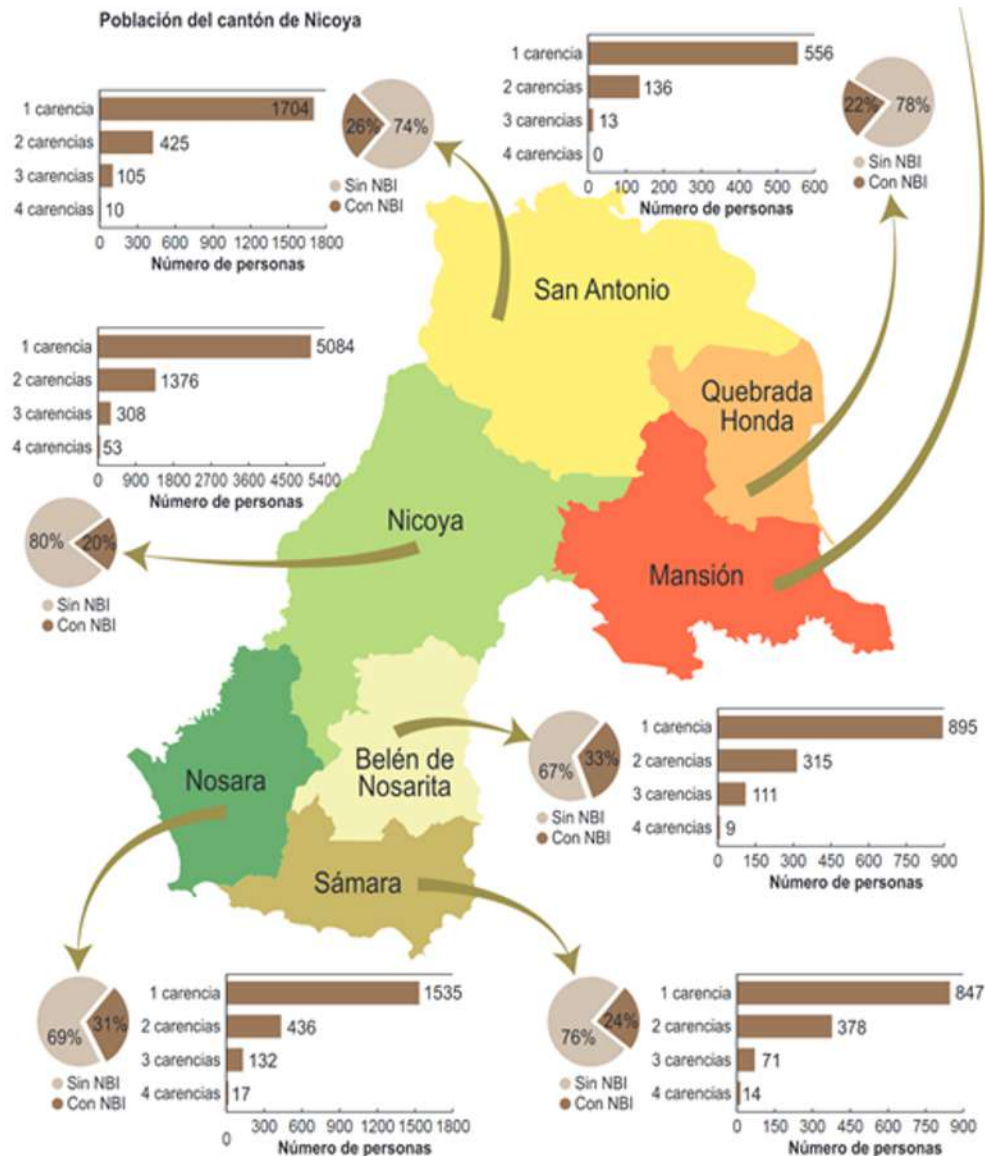


Figura 20. Necesidades Básicas Insatisfechas por distrito. Cantón de Nicoya.

Índice Integrado de Riesgo (seco y lluvioso)

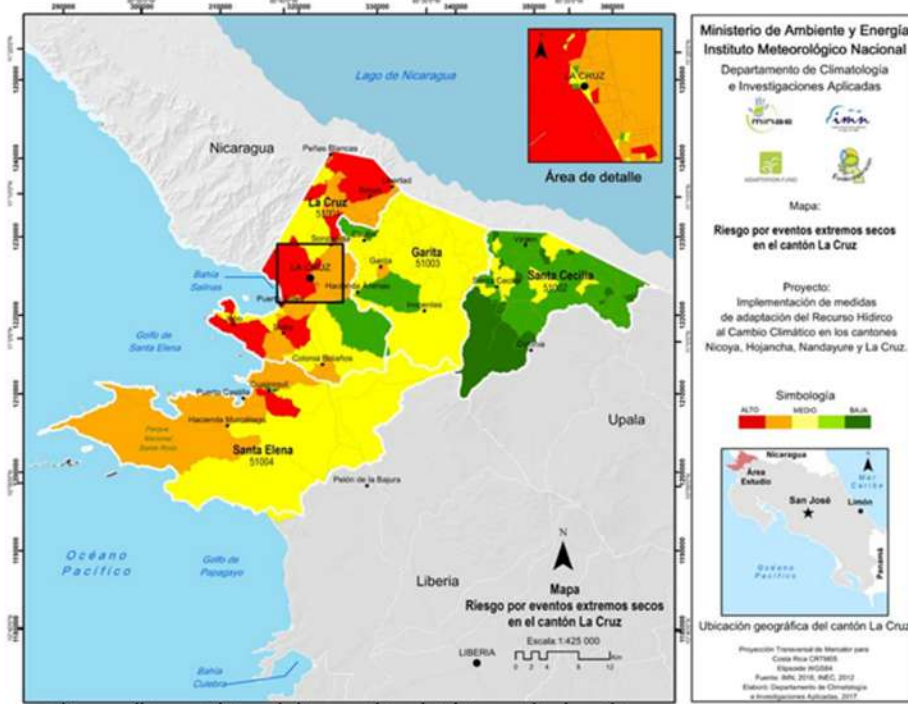


Figura 10. Índice de Riesgo ante eventos extremos secos para el cantón de La Cruz.

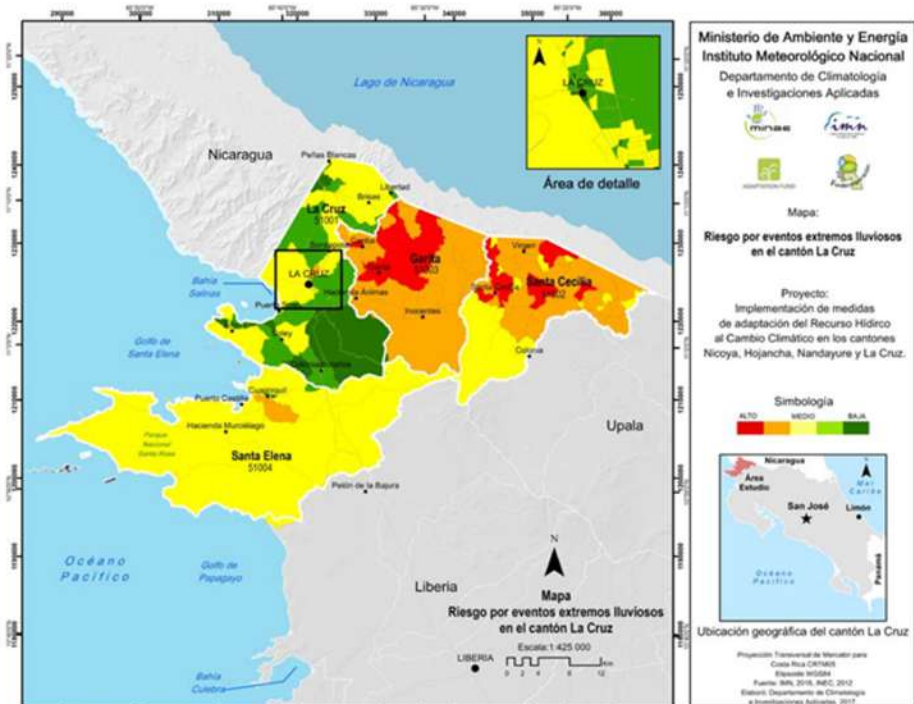


Figura 14. Índice de Riesgo ante eventos extremos lluviosos para el cantón de La Cruz.

Fuente: IMN MINAE

Próximos pasos

Índices y mapas de riesgo climático actual (temperatura y precipitación)

Índice de amenazas actuales

Información relativa a variabilidad climática y eventos de carácter hidrometeorológico, utilizando la información oficial relativa a los registros de lluvia anual para calcular los percentiles 10 y 90

Índice de vulnerabilidad actual

Información oficial social, institucional, física, económica, y ambiental generada por instituciones tales como INEC, SNIT, SINIA, CENIGA, CNE (entre otras) a escala de las Unidades Geoespaciales Mínimas

Índices y mapas de riesgo climático futuro (temperatura y precipitación)

Amenazas climáticas futuras (2010-2039) y (2040-2069)

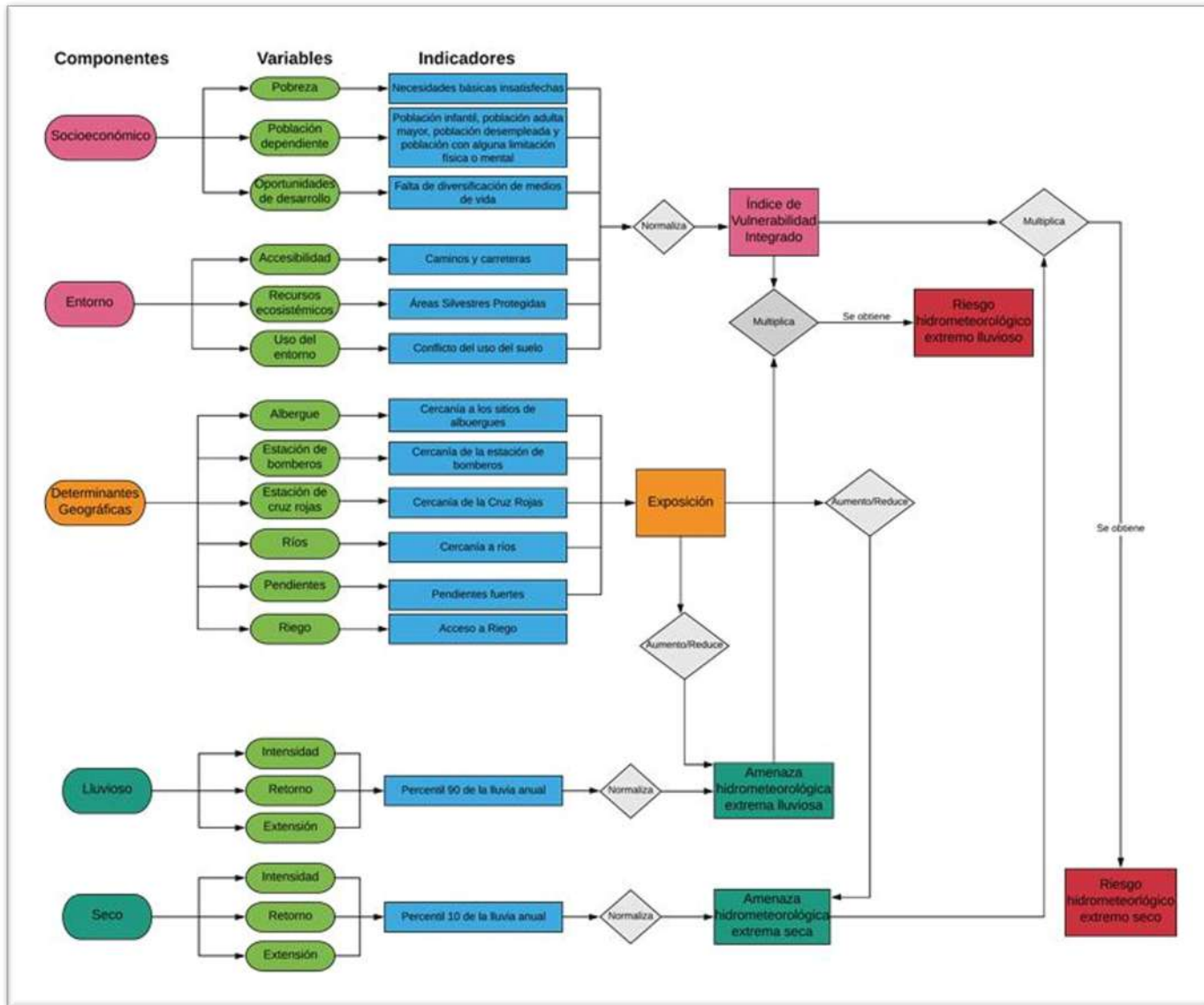
Escenarios regionalizados RCP 8.6, RCP 2.6, generados por el IMN, contemplando al menos las variables de cambio climático gradual de temperatura promedio y precipitación.

Índice de vulnerabilidad futura

Utilización de proyecciones socioeconómicas generadas por el Centro Centroamericano de Población, entre otros.

Evaluaciones cantonales del riesgo ante la variabilidad y el cambio climático

Próximos pasos



Próximos pasos

