

Seguridad Alimentaria, Desastres y Cambio Climático en la Región Andina

Factores que contribuyen a la vulnerabilidad de la población ante la Inseguridad Alimentaria en Relación a los Riesgos de Desastres y el Cambio Climático

En la Región Andina el cambio climático y los riesgos de desastres por causas climáticas, son factores que afectan altamente a la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible. Este mapa pretende capturar esas vulnerabilidades y ha sido realizado como parte de las iniciativas Andinas del PMA dirigida a vincular los temas de seguridad alimentaria con la adaptación al cambio climático con énfasis en las estrategias de reducción de riesgos.

Fuentes de Información:

Bolivia: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC), Unidad de Contingencia Rural/ Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (UCR/MDRTT), Sistema Único Nacional de Información de Tierras (SUNIT), Sistema Nacional de Información de Salud/Ministerio de Salud y Deportes (SNIS/MSD), Instituto Nacional de Estadística (INE), Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).

Colombia: DNP, Ministerio de Ambiente, Lineamientos de Política de Cambio Climático, Colombia 2002, Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), DNP, Documento Compes Social Número 113, Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), 2008, ICDF, et al., Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN, 2010, PNUD, Las regiones de Colombia frente a los objetivos del milenio, 2004, Ministerio del Ambiente, Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Capítulo Cuarto, Vulnerabilidad, 2010, DANE, Reporte final de áreas afectadas por inundaciones, 2010 - 2011, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Información sobre los impactos del invierno y las estrategias para la adaptación al cambio climático, 2012, PNUD, Informe Nacional de Desarrollo Humano, 2011.

Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Segunda Comunicación de Cambio Climático (Secretaría Nacional del Ambiente), Ministerio de Coordinación y Desarrollo Social (MCDS), Mapa de la Desnutrición Crónica, Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), Mapa de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria (VAM-PMA), Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN).

Perú: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Censos Estadísticos, Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT/MINAM), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI), Segunda Comunicación de Cambio Climático (MINAM).

Proceso Metodológico:

El objetivo del presente mapa es identificar preliminarmente las zonas donde la seguridad alimentaria se ve más amenazada por los cambios climáticos y los riesgos de desastres de origen climático, para de esta manera enfocar el análisis futuro con mayor profundidad, así como localizar posibles áreas de intervención y apoyo.

A partir de la información oficial, disponible, publicada y proporcionada por las instituciones públicas de cada país de la región (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) el análisis espacial fue orientado en tres componentes y la inter-relación de los mismos:

- Seguridad Alimentaria
- Gestión de Riesgos de Desastres
- Cambio Climático

El análisis del componente de la seguridad alimentaria se tomaron en cuenta variables que permitieron establecer una aproximación a la vulnerabilidad de la disponibilidad, el acceso, el uso de alimentos y el análisis VAM (Vulnerability Analysis and Mapping por sus siglas en Inglés) en los países que cuentan con este análisis.

Como base para el análisis de los riesgos de desastres se consideraron aquellos que están relacionados al contexto climático lo cual fue trabajado con bases estadísticas, históricas meteorológicas, registros de emergencias, reportes de monitoreo, mapas oficiales de vulnerabilidad física y riesgos según la disponibilidad por cada país.

El componente de cambio climático fue abordado a partir de la Segunda Comunicación publicada de cada país ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, considerando las vulnerabilidades, tendencias de la temperatura, precipitación y los escenarios prospectivos del clima al 2030-2040 según el país.

Al tener los datos de diferentes años de elaboración y publicación el análisis esta en base al comportamiento de los indicadores en la década 2001-2010 y en algún caso se incluye la información 2011.

Para la integración y análisis se emplearon Sistemas de Información Geográfica (SIG), aplicando técnicas espaciales como el álgebra de mapas, análisis multivariado, componentes principales, ponderaciones, y otros según la particularidad de la información y el nivel de detalle y la unidad de análisis definida en cada país.

La representación geodésica de cada país tiene sus propios parámetros, sin embargo se empleo la transformación al sistema geográfico internacional con Datum WGS-84 con la finalidad de poder integrarlo al sistema establecido para la representación regional.

En los mapas de cada país y por motivos de espacio, en algunos casos no se representan las islas que pertenecen y corresponden a los mismos: Ecuador (Galápagos), Colombia (Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina), Perú (Islas en el Pacífico de los Departamentos de Ancash, Arequipa, Callao, Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Piura y Tumbes)

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5
Baja Vulnerabilidad	Media Vulnerabilidad	Alta Vulnerabilidad	Muy Alta Vulnerabilidad	Grave Vulnerabilidad

Probabilidad de Cambio Climático	Moderado	Moderado	Alta	Muy Alta	Elevada
Vulnerabilidad a Riesgos de Desastres	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	Elevada
Niveles de Inseguridad Alimentaria	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	Muy Alta
Bolivia (Municipios)	21	79	57	32	148
Colombia (Departamentos)	7	7	7	6	6
Ecuador (Unidad de Análisis)	153	582	820	586	389
Perú (Distritos)	42	332	597	673	190



*Las fronteras, nombres y designaciones usadas en este mapa, no implican endoso oficial o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

*El mapa representado es referencial, que se debe revisar y actualizar regularmente. Aunque presentados en conjunto, los mapas de cada país deberían ser interpretados por separado ya que los indicadores utilizados para su análisis varían entre cada país. Actualizado el 24 de Abril de 2014.