

Sobre la base de este índice la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los Efectos de la Sequía (CNULD) ha clasificado las tierras secas o zonas áridas del mundo en cuatro clases: hiperáridas, áridas, semiáridas y subhúmedas secas.

Categorías de Tierras Secas	Índice de Aridez ($Ia = Pa^*/ETo^{**}$)
Hiperárida	< 0.05
Árida	0.05 – 0.20
Semiárida	0.20 – 0.5
Subhúmeda seca	0.5 – 0.65

*Pa = precipitación anual

**ETo = Evapotranspiración potencial anual

El índice de aridez permitió definir los lapsos de deficiencia y excedencia climática de agua en un periodo específico, relacionado básicamente con la precipitación y la evapotranspiración de referencia. Para la recolección de los datos se emplearon 611 estaciones pluviométricas del Senamhi y se consideraron 23 estaciones adicionales pertenecientes a la red de Electro Perú, Electro Andes y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés). En adición se requirió el Modelo de Elevación Digital (DEM) proveniente del Global Land Cover Facility (GLCF) de la NASA.

Como resultado del Mapa de Tierras Secas del Perú, se obtuvieron además el Mapa de Evapotranspiración actualizado y referencial a nivel nacional y el Mapa de Precipitación anual a nivel nacional, y se identificaron las zonas hiperáridas, áridas, semisecas y subhúmedas secas que abarcan un total de 32'809,369.81 ha a nivel nacional. La escala de trabajo es de 1/2'000,000.



La identificación de las tierras secas del Perú ayuda a tener información a nivel nacional que servirá de apoyo a la gestión ambiental y territorial del país y constituye una herramienta fundamental para enfrentar la lucha contra la desertificación. Además, proporciona insumos valiosos a los gobiernos regionales y locales en sus procesos de ordenamiento territorial.

De acuerdo a Francisco Medina Castro, coordinador nacional del proyecto “Promoviendo el manejo sostenible de la tierra en Apurímac”, el mapa de tierras secas es un instrumento importante para el manejo sostenible de la tierra, dado que permite delinear aquellas políticas, estrategias y tecnologías necesarias para optimizar los sistemas productivos en las regiones, no sólo incorporando el tema de adaptación, sino definiendo acciones concretas de mitigación al cambio climático que brinden sostenibilidad ambiental, económica y social a los pobladores locales.