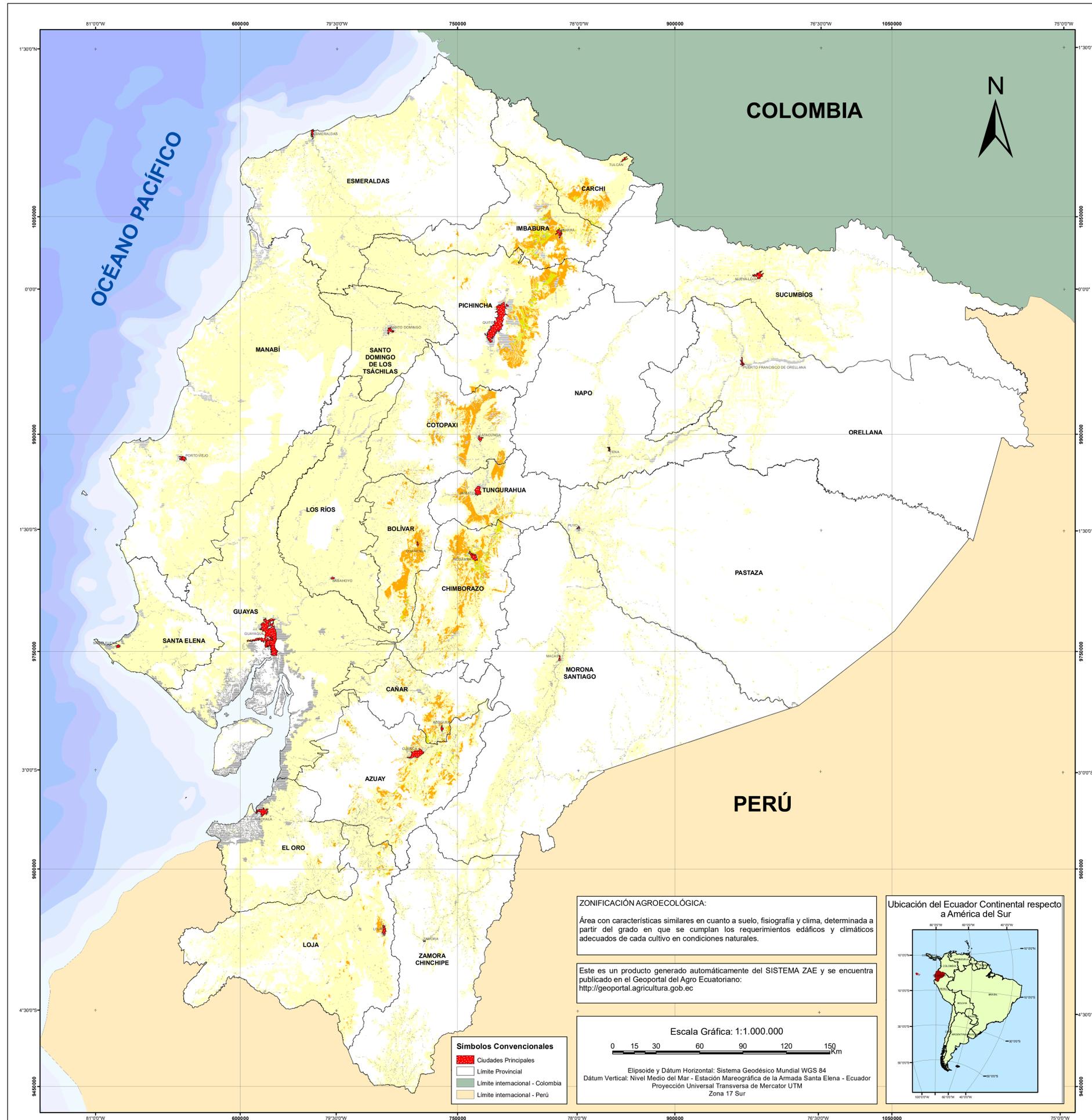


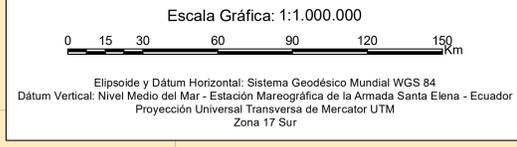
MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE CEBADA EN CONDICIONES NATURALES 2021 EN EL ECUADOR CONTINENTAL

ECUADOR - ESCALA 1:1.000.000



ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA:
Área con características similares en cuanto a suelo, fisiografía y clima, determinada a partir del grado en que se cumplan los requerimientos edáficos y climáticos adecuados de cada cultivo en condiciones naturales.

Este es un producto generado automáticamente del SISTEMA ZAE y se encuentra publicado en el Geoportal del Agro Ecuatoriano:
<http://geoportal.agricultura.gob.ec>



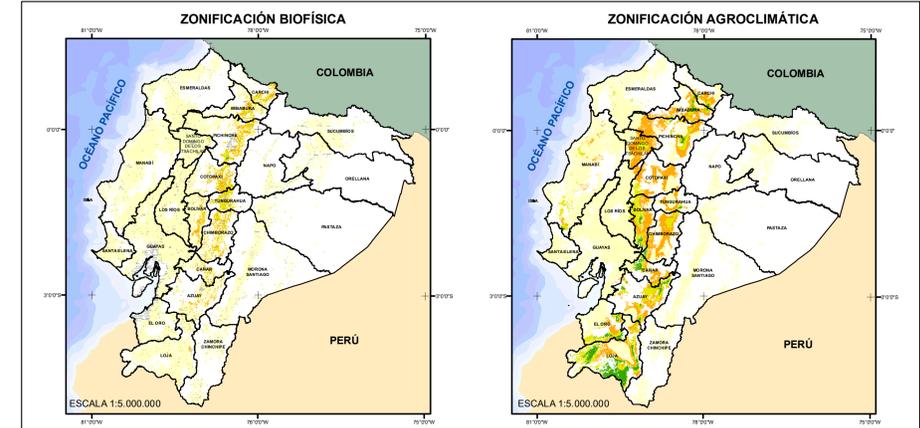
Ubicación del Ecuador Continental respecto a América del Sur



Símbolos Convencionales

- Ciudades Principales
- Límite Provincial
- Límite internacional - Colombia
- Límite internacional - Perú

COMPONENTES DE LA ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA



VARIABLES Y RANGOS UTILIZADOS PARA LA ZONIFICACIÓN BIOFÍSICA DEL CULTIVO DE CEBADA

| SÍMBOLO | GRADO DE APTITUD | DESCRIPCIÓN |
|---------|------------------|--|
| ■ | Óptima | PENDIENTES: plana, muy suave, suave, TEXTURA: franco, franco arenoso, franco arcilloarenoso, PROFUNDIDAD EFECTIVA: profunda, PERMEABILIDAD: alta, DRENAJE NATURAL: bueno, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: profundo, sin evidencia, pH DEL SUELO: ligeramente ácido, prácticamente neutro, neutral, TOXICIDAD: nula, MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: medio (siera), alto (siera), SALINIDAD: no salino, NIVEL DE FERTILIDAD: alto. |
| ■ | Moderada | PENDIENTES: media, TEXTURA: franco arenoso, franco limoso, franco arcilloso, franco arcillolimoso, PROFUNDIDAD EFECTIVA: moderadamente profunda, PERMEABILIDAD: muy buena, DRENAJE NATURAL: moderado, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: moderadamente profundo, pH DEL SUELO: moderadamente ácido, ligeramente ácido, TOXICIDAD: ligera (ac), ligera (ca), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: bajo (siera), SALINIDAD: ligeramente salino, NIVEL DE FERTILIDAD: baja, mediana. |
| ■ | Marginal | PENDIENTES: media a fuerte, TEXTURA: arena, arcilloarenosa, arena fina, arena media, arena gruesa, PROFUNDIDAD EFECTIVA: poco profunda, PERMEABILIDAD: poca, DRENAJE NATURAL: excesivo, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: poco profundo, pH DEL SUELO: ácido, moderadamente ácido, TOXICIDAD: media (ac), alta (ca), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: - , SALINIDAD: salino, NIVEL DE FERTILIDAD: muy bajo. |
| ■ | No apta | PENDIENTES: fuerte, muy fuerte, escarpada, muy escarpada, abrupta, TEXTURA: limosa, arcillosa, arcilloarenosa, arcilla pesada, PROFUNDIDAD EFECTIVA: muy superficial, superficial, PERMEABILIDAD: frecuentemente abundante, pedregosa (rocoso), DRENAJE NATURAL: mal drenado, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: muy superficial, superficial, pH DEL SUELO: muy ácido, ácido, TOXICIDAD: alta (ac), alta (ca), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: bajo (cañal) medio (cañal), alto (cañal), bajo (amazonia), medio (amazonia), alto (amazonia), SALINIDAD: muy salino, extremadamente salino, NIVEL DE FERTILIDAD: -. |

VARIABLES Y RANGOS UTILIZADOS PARA LA ZONIFICACIÓN AGROCLIMÁTICA DEL CULTIVO DE CEBADA

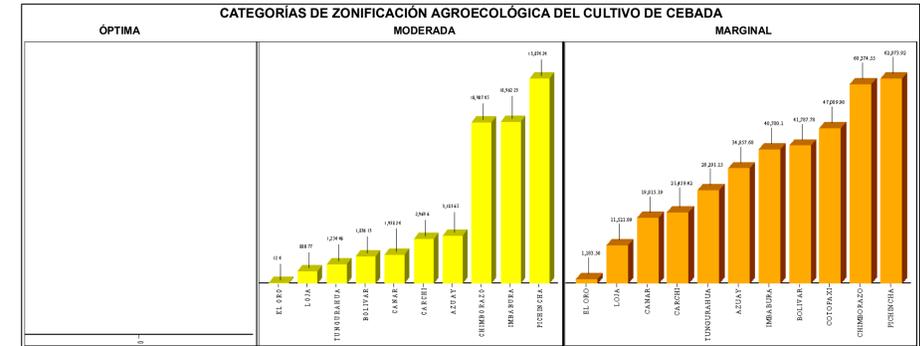
| SÍMBOLO | TEMPERATURA* | | PERIODO HÚMEDO VEGETATIVO** | |
|---------|------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|
| | GRADO DE APTITUD | °C | GRADO DE APTITUD | DÍAS |
| ■ | Óptima | (16-22) | Óptima | (100-130) |
| ■ | Moderada | (13-16) (22-24) | Moderada | (90-100)(130-150) |
| ■ | Marginal | (8-13) | Marginal | (70-90)(150-180) |
| ■ | No apta | (-1-8)(24-26) | No apta | (0-70)(180-185) |

* Las zonas de temperatura corresponden al promedio medio anual histórico, obtenido de la información de estaciones meteorológicas correspondiente al periodo (1985 - 2014).
** El periodo húmedo vegetativo presenta el número de días de humedad según el cálculo del balance hidrológico climático.

LEYENDA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE CEBADA

| SÍMBOLO | GRADO DE APTITUD | DESCRIPCIÓN | SUPERFICIE (ha) | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------------|---|------------------|----------------|
| ■ | Óptima | Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan las mejores características para el establecimiento del cultivo. | 0 | 0.0 |
| ■ | Moderada | Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas. | 47.739 | 0.5 |
| ■ | Marginal | Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales. | 369.055 | 3.89 |
| ■ | No Apta | Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales. | 8.321.405 | 87.7 |
| ■ | No aplicable | Indica que el atributo no es aplicable al objeto. | 750.062 | 7.91 |
| TOTAL | | | 9.488.262 | 100.00 |

Nota: Se excluyen las áreas que tienen como principal objetivo la protección y conservación como: Bosque y Vegetación Protectora, Patrimonio Forestal, Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, Bosque Nativo, Zona Intangible, Zona de Amortiguamiento Yasuni y zonas sobre la cota de los 3600 m.s.n.m.



Ministerio de Agricultura y Ganadería **Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias**

TEMA: MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE CEBADA EN CONDICIONES NATURALES 2021 EN EL ECUADOR CONTINENTAL

FUENTE: - MAG - IEE - SENPLADES, Información geopedológica, 1:25.000, 2009 - 2015, (versión editada MAG, 2019).
- MAG - IEE - SENPLADES, Información climática, 1:50.000, 2009 - 2015.
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Requerimientos agroecológicos de los cultivos, 2008, 2013, 2014, 2017, 2019.
- Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), Registros históricos de precipitación y temperatura series 1985 - 2014, 2016.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Área potencial para el aprovechamiento agrícola, pecuario y forestal, 1:250.000, 2020.
- Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Base, 1:250.000, 2013.
- Comité Nacional de Límites Internos (CONALI), límites territoriales provinciales, 1:50.000, 2019.

ELABORACIÓN: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA) Enero - mayo 2021

PUBLICACIÓN: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA) Octubre 2021

ESCALA: Escala de trabajo: 1: 25.000 Escala gráfica: 1:1.000.000