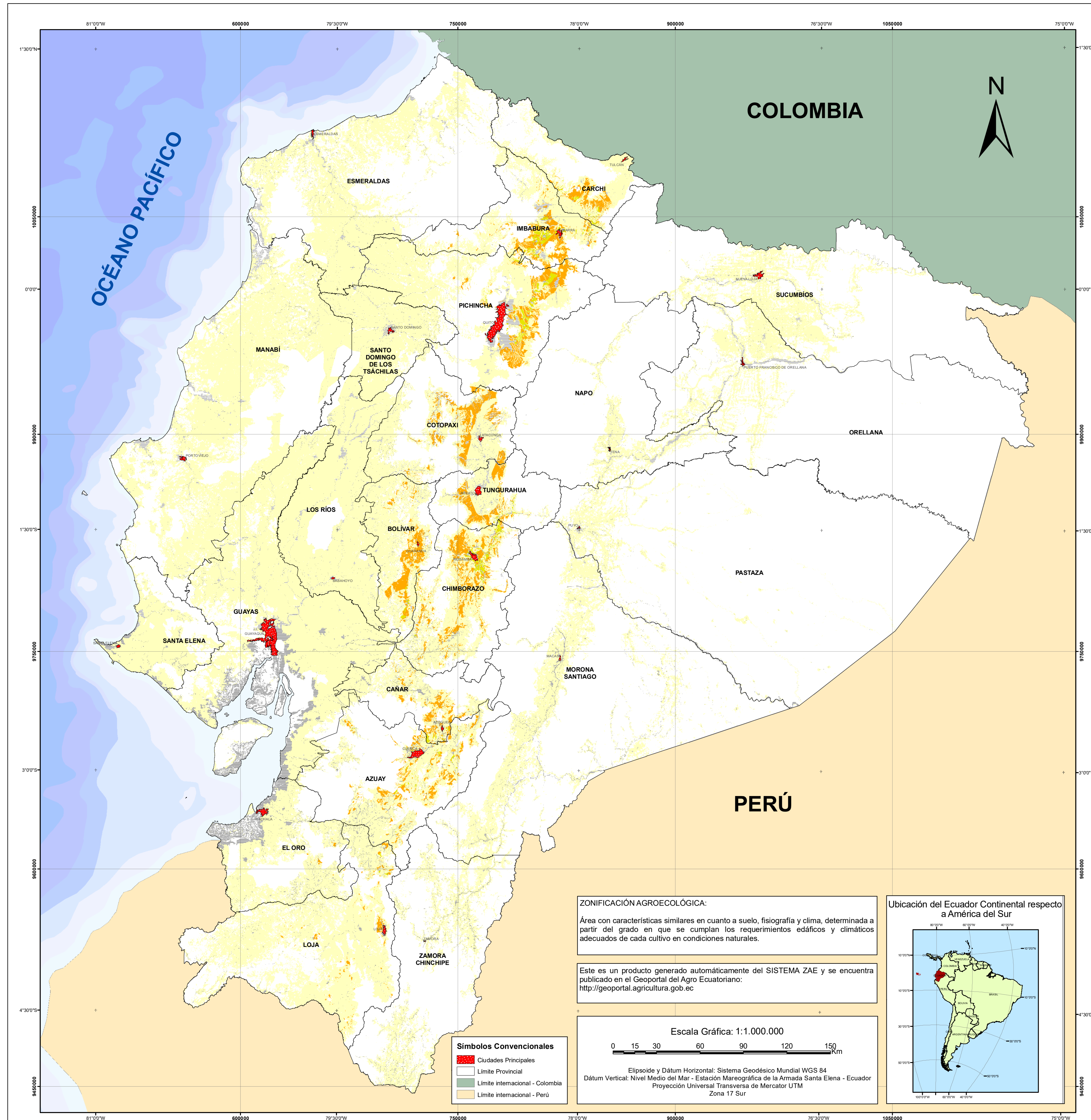


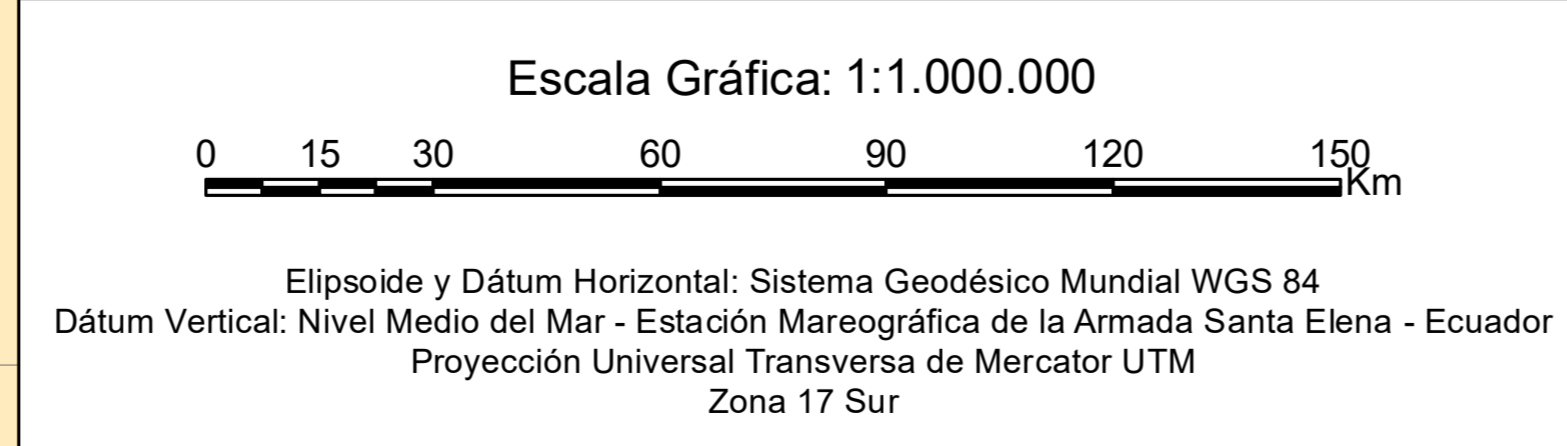
# MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE CEBADA EN CONDICIONES NATURALES 2021 EN EL ECUADOR CONTINENTAL

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>



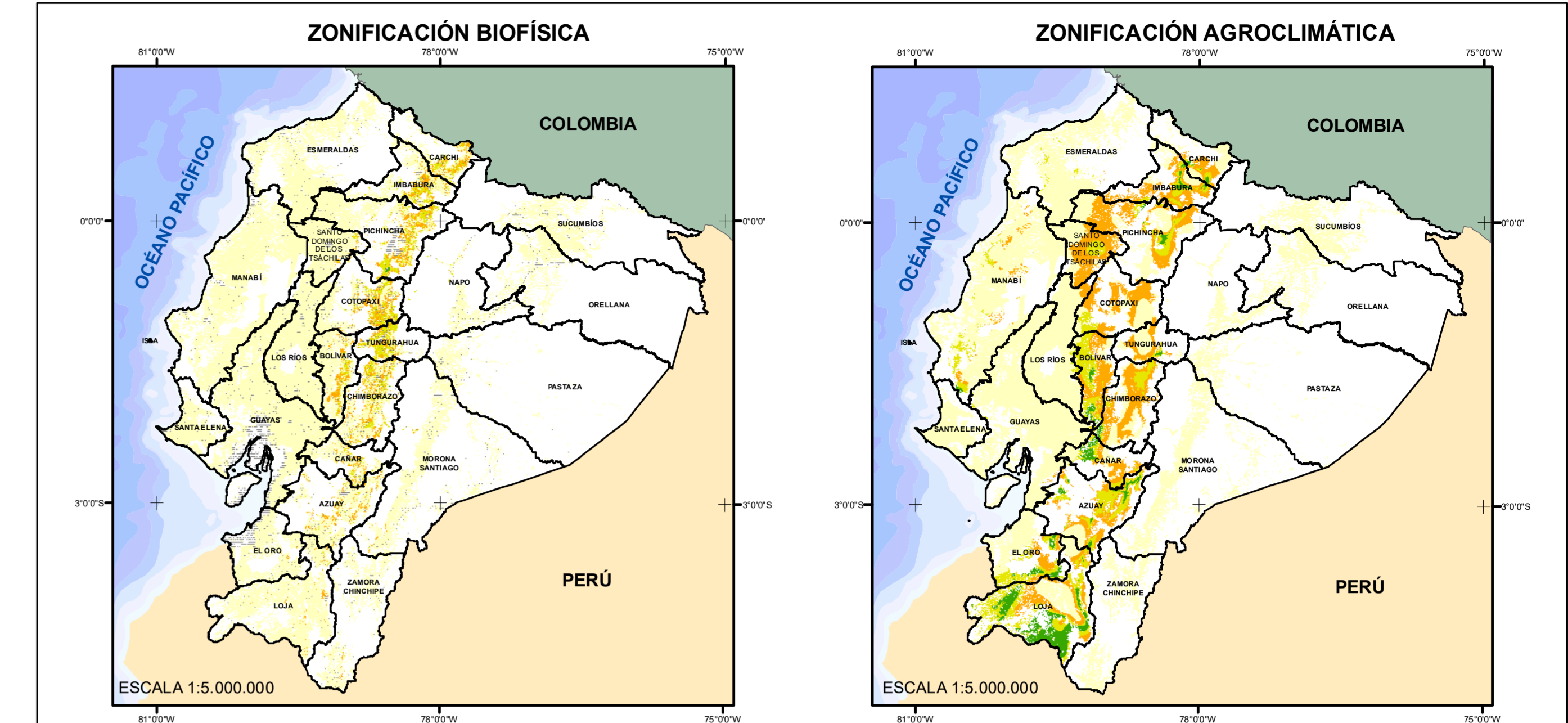
Ubicación del Ecuador Continental respecto a América del Sur



**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, nivel de 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 alcalino, TOXICIDAD: ligera (ac), ligera (ca), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: bajo (siera), SALINIDAD: ligeramente salino, NIVEL DE FERTILIDAD: bajo, mediano.
■	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, alcalino, TOXICIDAD: alta (ac), alta (ca), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: bajo (ca), medio (ca), alto (ca), 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**

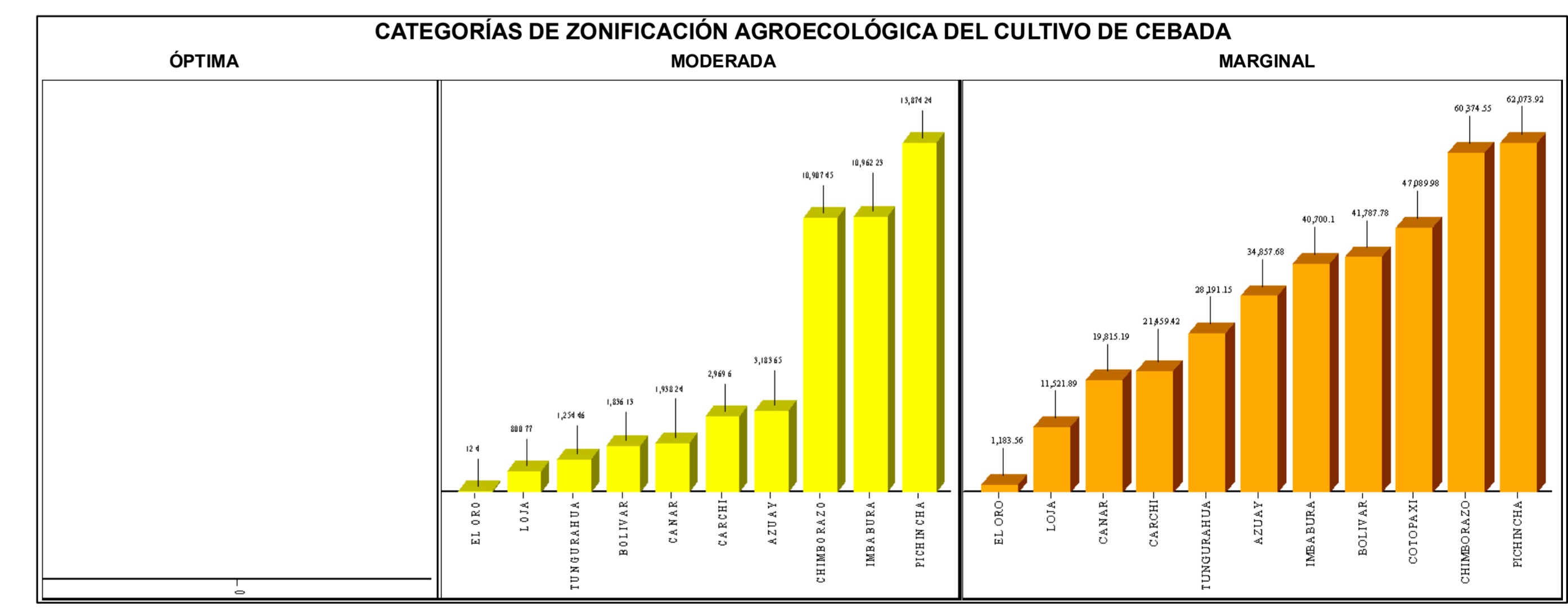
SÍMBOLO	TEMPERATURA*		PERIODO HÚMEDO VEGETATIVO**	
	GRADO DE APTITUD	°C	GRADO DE APTITUD	DÍAS
■	Óptima	(16-22)	Óptima	(100-130)
■	Moderada	(13-16) (22-24)	Moderada	(90-100)(130-150)
■	Marginal	(8-13)	Marginal	(70-90)(150-180)
■	No apta	(-1-8)(24-26)	No apta	(0-70)(180-185)

\* 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
<b>TOTAL</b>			<b>9.488.262</b>	<b>100.00</b>

**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