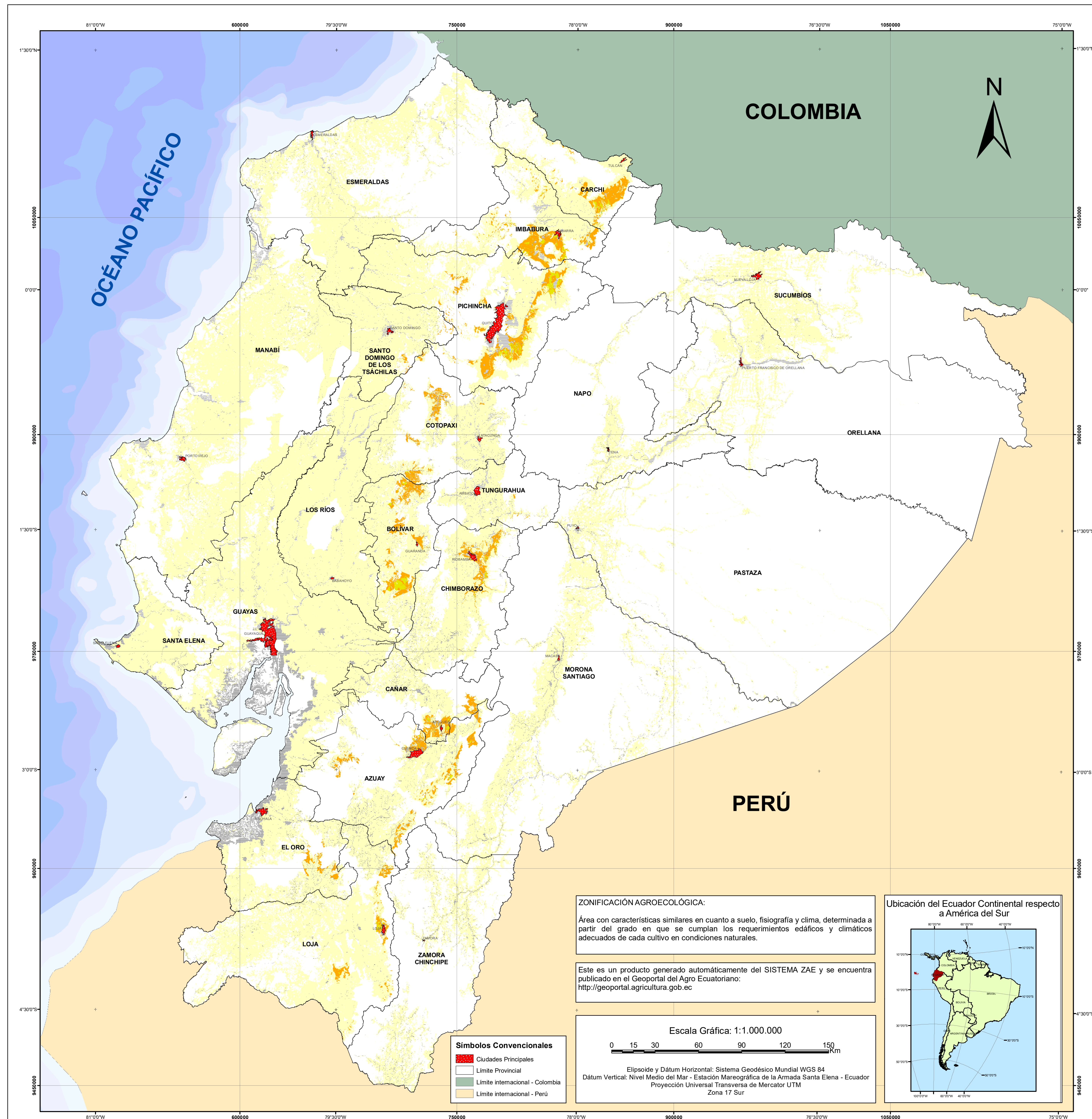


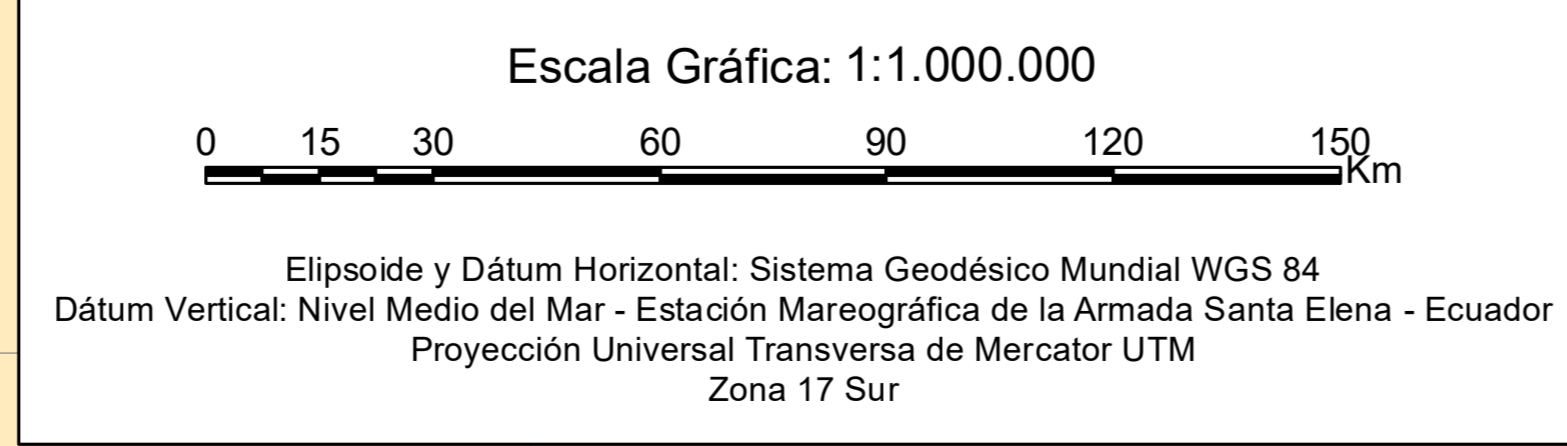
MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE FRÉJOL VOLUBLE EN CONDICIONES NATURALES 2021 EN EL ECUADOR CONTINENTAL

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 Geportal del Agro Ecuatoriano:
<http://geoportal.agricultura.gob.ec>



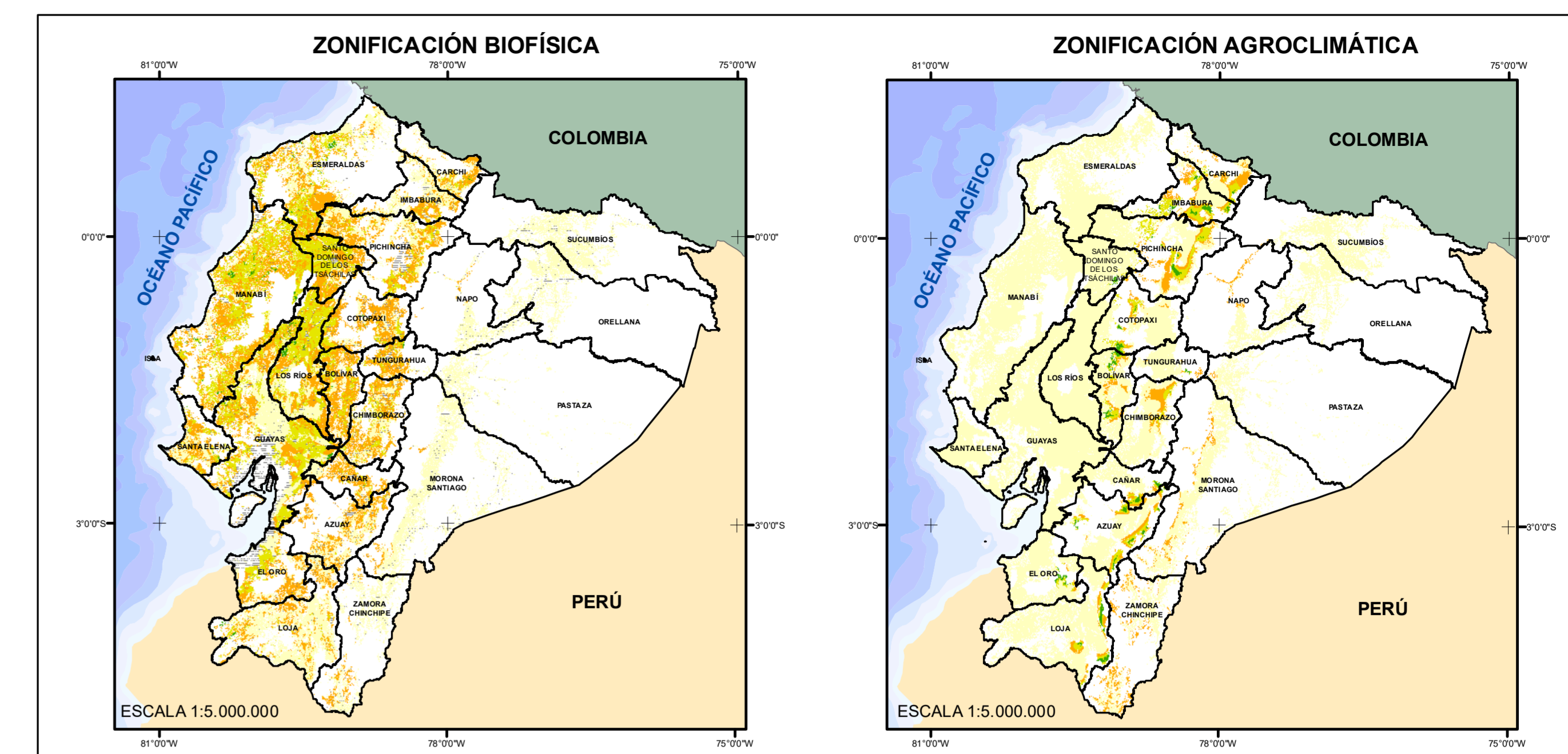
Ubicación del Ecuador Continental respecto a América del Sur



Simbolos 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 FRÉJOL VOLUBLE

SÍMBOLO	GRADO DE APTITUD	DESCRIPCIÓN
	Óptima	PENDIENTES: suave, media; TEXTURA: franco limoso, franco arcilloso, franco arcillo limoso; PROFUNDIDAD EFECTIVA: moderadamente profunda; PEDREGOSIDAD: nula, muy poca; DRENAJE NATURAL: bueno; PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: profunda; PH DEL SUELO: ligeramente ácido; TOXICIDAD: nula; MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: alta (corta), alta (larga); SALINIDAD: no salino, NIVEL DE FERTILIDAD: alto.
	Moderada	PENDIENTES: plana, muy suave, media a fuerte; TEXTURA: franco arenoso, franco franco arenoso, franco arcillo arenoso; PROFUNDIDAD EFECTIVA: poco profunda; PEDREGOSIDAD: pocas; DRENAJE NATURAL: moderado; PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: poco profunda, moderadamente profunda; PH DEL SUELO: moderadamente ácido; TOXICIDAD: ligera (ca), ligera (ca); MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: media (corta), medio (larga); SALINIDAD: -; NIVEL DE FERTILIDAD: mediana.
	Marginal	PENDIENTES: fuerte; TEXTURA: limoso, arcilloso, arcillo arenoso, arena fina, arena media; PROFUNDIDAD EFECTIVA: -; PEDREGOSIDAD: frecuente; DRENAJE NATURAL: -; PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: superficial; PH DEL SUELO: ligeramente ácido; TOXICIDAD: media (ca), media (ca); MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: bajo (corta), bajo (larga); SALINIDAD: ligeramente salino; NIVEL DE FERTILIDAD: muy bajo.
	No apta	PENDIENTES: muy fuerte, escarpada, muy escarpada, abrupta; TEXTURA: arena, arcillo limo, arcillo arenoso, arena gruesa; PROFUNDIDAD EFECTIVA: muy superficial; PEDREGOSIDAD: abundante; DRENAJE NATURAL: excesivo; PH DEL SUELO: muy ácido, moderadamente ácido; TOXICIDAD: alta (ca), alta (ca); MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: bajo (amortizado), medio (amortizado), alto (amortizado); SALINIDAD: salino, muy salino, extremadamente salino; NIVEL DE FERTILIDAD: -.

VARIABLES Y RANGOS UTILIZADOS PARA LA ZONIFICACIÓN AGROCLIMÁTICA DEL CULTIVO DE FRÉJOL VOLUBLE

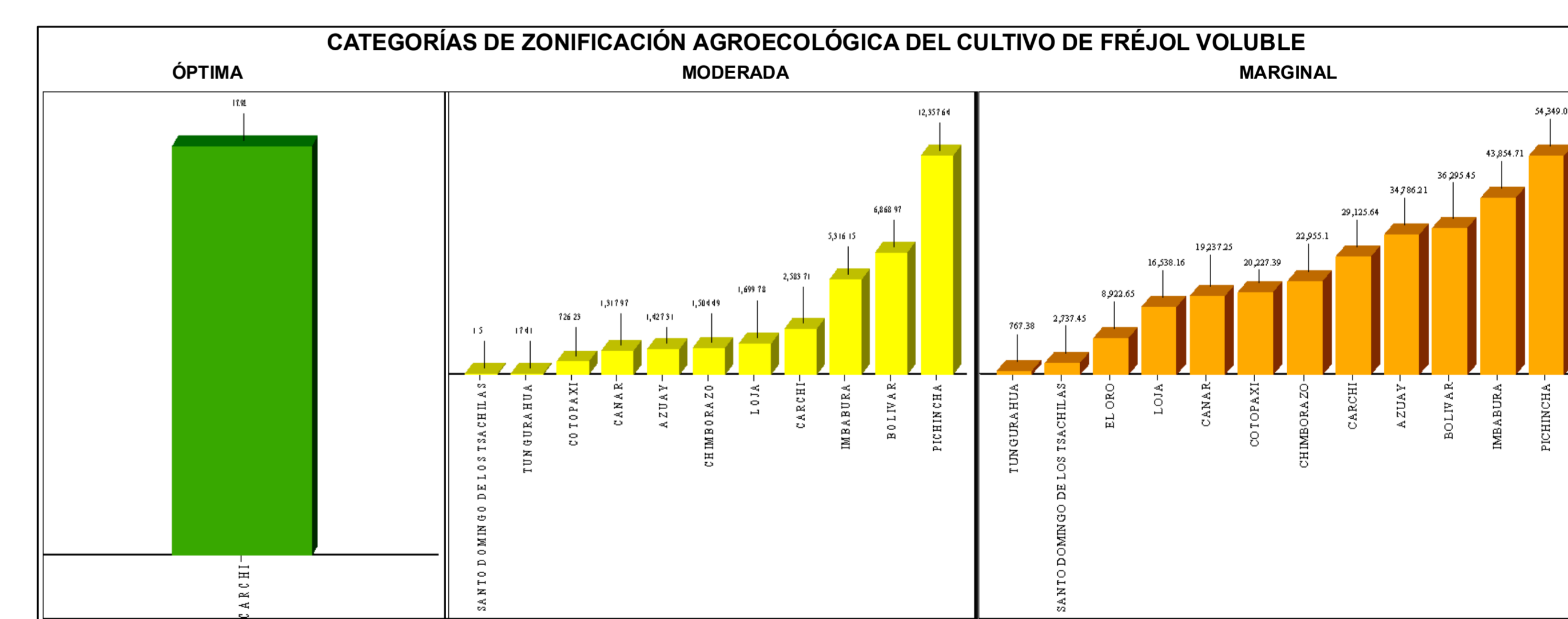
SÍMBOLO	GRADO DE APTITUD	TEMPERATURA* °C	PERIODO HÚMEDO VEGETATIVO**	DÍAS
	Óptima	(14-18)	Óptima	(150-170)
	Moderada	(12-14) (18-20)	Moderada	(140-150) (170-180)
	Marginal	(10-12)	Marginal	(130-140) (180-185)
	No apta	(-1-10) (20-26)	No apta	(0-130)

* 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 FRÉJOL VOLUBLE

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.	18	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.	33,821	0.36
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	289,796	3.05
	No Apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales.	8,414,564	88.68
	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.



<p>Ministerio de Agricultura y Ganadería</p>	<p>Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias</p>	<p>República del Ecuador</p>
<p>TEMA: MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE FRÉJOL VOLUBLE EN CONDICIONES NATURALES 2021 EN EL ECUADOR CONTINENTAL</p>		
<p>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.</p>		
<p>ELABORACIÓN: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA) Septiembre 2020 - mayo 2021</p>		<p>PUBLICACIÓN: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA) Octubre 2021</p>
<p>ESCALA: Escala de trabajo: 1: 25.000 Escala gráfica: 1:1.000.000</p>		