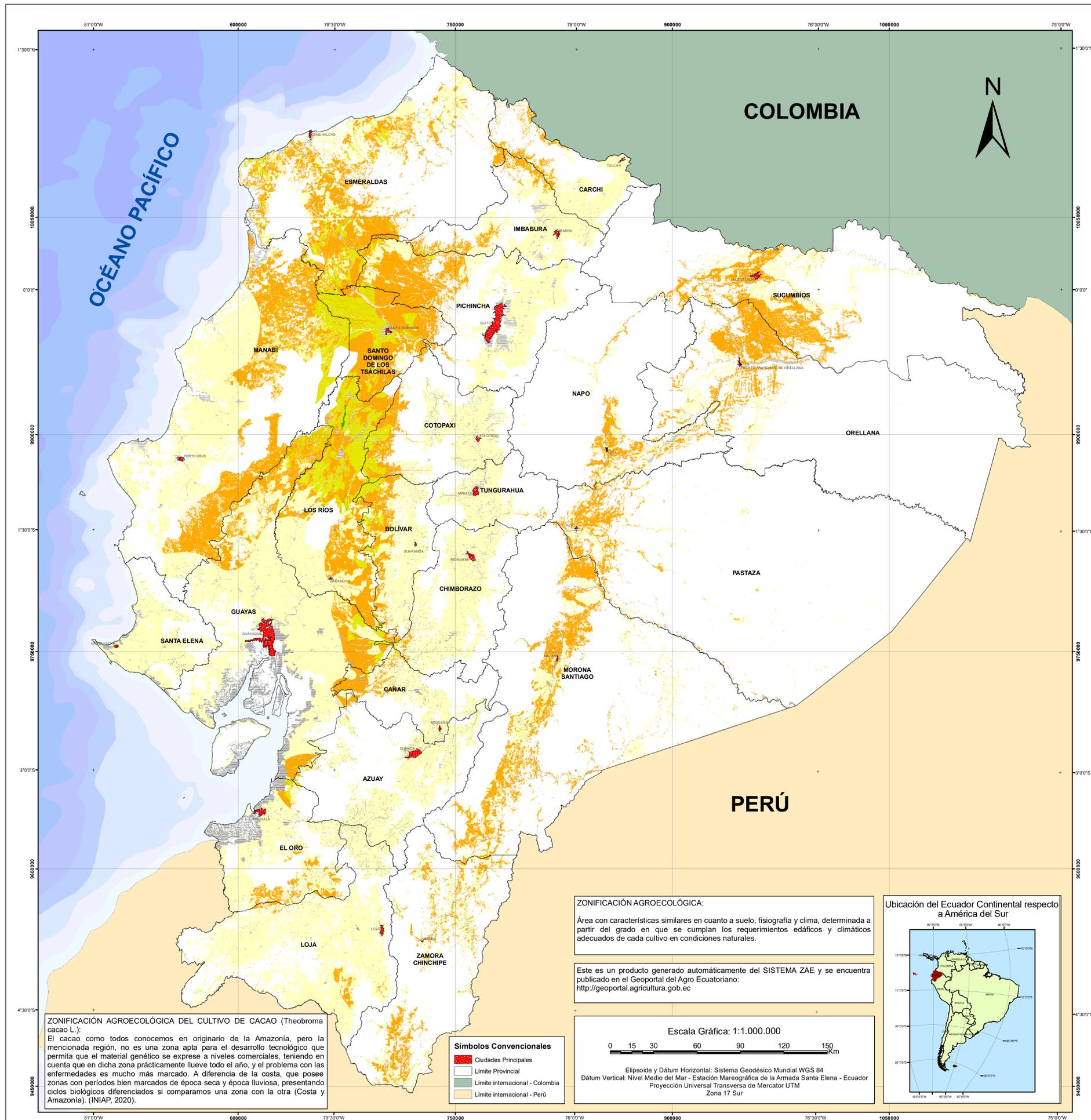
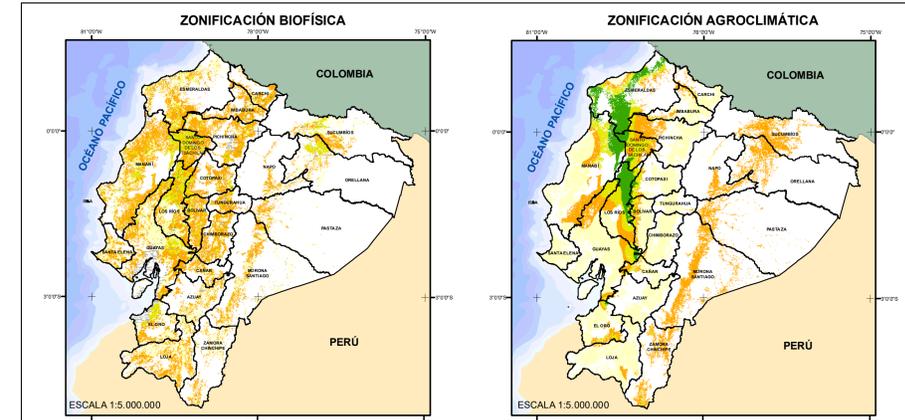


MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE CACAO EN CONDICIONES NATURALES 2020

ECUADOR - ESCALA 1:1.000.000



COMPONENTES DE LA ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA



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

SÍMBOLO	GRADO DE APTITUD	DESCRIPCIÓN
■	Óptima	PENDIENTES: plana, muy suave, suave, media, TEXTURA: franco arenoso, franco arenoso, franco arcilloarenoso, PROFUNDIDAD EFECTIVA: profunda, PEDREGOSIDAD: nula, muy poca, DRENAJE NATURAL: bueno, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: profundo, en evidencias, pH DEL SUELO: moderadamente ácido, ligeramente ácido, TOXICIDAD: nula, MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: alto (costa), alto (sierra), alto (amazona), SALINIDAD: no salino, NIVEL DE FERTILIDAD: alto.
■	Moderada	PENDIENTES: media a fuerte, TEXTURA: franco limoso, franco arcillolimoso, arcilloarenoso, arcillolimoso, PROFUNDIDAD EFECTIVA: moderadamente profunda, PEDREGOSIDAD: poca, DRENAJE NATURAL: moderado, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: moderadamente profunda, pH DEL SUELO: prácticamente neutro, neutro, TOXICIDAD: ligera (costa), ligera (sierra), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: media (costa), medio (sierra), medio (amazona), SALINIDAD: ligeramente salino, NIVEL DE FERTILIDAD: mediana.
■	Marginal	PENDIENTES: fuerte, muy fuerte, escarpada, TEXTURA: arenoso franco, limoso, PROFUNDIDAD EFECTIVA: poco profunda, PEDREGOSIDAD: frecuente, DRENAJE NATURAL: malo, moderado, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: muy superficial, superficial, PEDREGOSIDAD: abundante, pedregosa (rocosa), DRENAJE NATURAL: excesivo, mal drenado, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: muy superficial, superficial, pH DEL SUELO: muy ácido, moderadamente ácido, alcalino, alcalino, TOXICIDAD: alta (sierra), alta (sierra), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: - SALINIDAD: muy salino, extremadamente salino, NIVEL DE FERTILIDAD: -
■	No apta	PENDIENTES: muy escarpada, abrupta, TEXTURA: arenoso arcilloso, arcillo arenoso, arena fina, arena media, arena gruesa, PROFUNDIDAD EFECTIVA: muy superficial, superficial, PEDREGOSIDAD: abundante, pedregosa (rocosa), DRENAJE NATURAL: excesivo, mal drenado, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: muy superficial, superficial, pH DEL SUELO: muy ácido, moderadamente ácido, alcalino, alcalino, TOXICIDAD: alta (sierra), alta (sierra), MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO: - SALINIDAD: muy salino, extremadamente salino, NIVEL DE FERTILIDAD: -

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

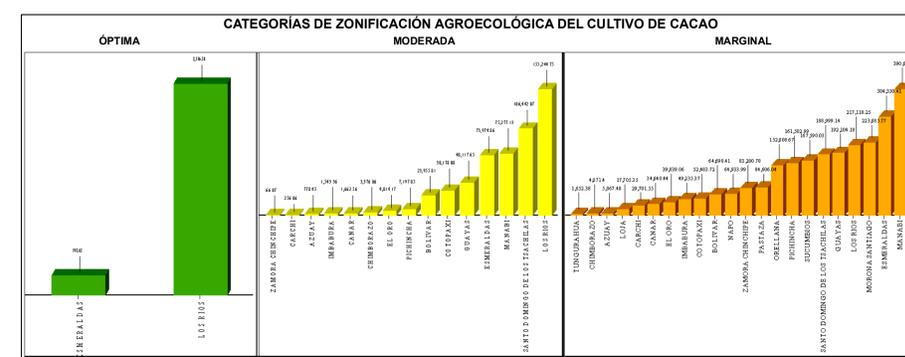
SÍMBOLO	GRADO DE APTITUD	TEMPERATURA* °C	PERIODO HÚMEDO VEGETATIVO** DÍAS
■	Óptima	(24-26)	Óptima (210-270)
■	Moderada	(21-24)	Moderada (180-210)(270-300)
■	Marginal	(18-21)	Marginal (160-180)(300-365)
■	No apta	(-1-18)	No apta (0-160)

* 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 CACAO

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.	2.310	0.02
■	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	524.884	5.53
■	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	2.530.767	26.67
■	No Apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales.	5.680.239	59.87
■	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

TEMA: MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE CACAO EN CONDICIONES NATURALES 2020

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) Julio - septiembre 2020

PUBLICACIÓN: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA) Octubre 2020

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