



Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Coordinación General
del **Sistema de
Información Nacional**

**ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA ECONÓMICA
DEL CULTIVO DE ARROZ (*Oryza sativa*)
EN EL ECUADOR CONTINENTAL
A ESCALA 1:250 000
RESUMEN EJECUTIVO**



Personal Participante

En la ejecución del presente trabajo participó un equipo técnico multidisciplinario integrado por funcionarios de la Dirección de Investigación y Generación de Datos Multisectoriales - DIGDM, con experiencia en temas relacionados con el sector agropecuario, recursos naturales e información geográfica.

Coordinador General del Sistema de Información Nacional

Mat. Víctor H. Bucheli León

Director Dirección de Investigación y Generación de Datos Multisectoriales

Ing. Geog. Alex Santiago González Mantilla

Personal Técnico

Ing. Agr. César Trajano Yugcha Paucarima

Ing. Agr. Edmundo Patricio Maldonado Cajas

Ing. Agr. Oscar Marcelo Ayala Campaña

Ing. Agr. Gonzalo Juan Chandi Álvarez

Ing. Agr. Juan Patricio Castro Buitrón

Ing. Geol. Mesías Rigoberto Lucero Bolaños

Ing. Geol. Gustavo Tapia Vera

Ing. Agr. Dagguin Rodrigo Aguilar Gaibor

Cart. Francisco Patricio De la Torre Sandoval

Ing. Geog. Blanca Elizabeth Simbaña Chorlango

Ing. Agr. María Gabriela Cobos Recalde

Enero 2014

Quito - Ecuador

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA ECONÓMICA DEL CULTIVO DE ARROZ (*Oryza sativa L.*) EN EL ECUADOR CONTINENTAL

I. ANTECEDENTES

El arroz es un cultivo semi-acuático propio de la Región Costa, en razón de las facilidades climáticas y geográficas que dicha región ofrece. Según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), los productores de esta gramínea se encuentran altamente concentrados en las provincias de Guayas con 237,316 ha y Los Ríos con 109,957 ha de superficie cosechada.

Dichas provincias concentran el 61% y 34% respectivamente del total de la producción anual en el Ecuador (promedio 2002-2009), el 5% restante corresponde al resto de provincias costeñas y a los valles cálidos de las provincias de la Sierra y la Amazonía (INEC, 2013).

El PIB correspondiente al rubro arroz en el Ecuador tiene un promedio de USD 318 millones, presenta una tasa de crecimiento de 13.46% para el periodo 2002-2009, alcanzando su mayor valor en el año 2008 con USD 424 millones aproximadamente. La representación promedio del arroz dentro del PIB agrícola en el período 2002-2009 es de un 11.69% (INEC, 2013).

Según el Banco Central del Ecuador, en el año 2012 se importaron 39,731 Tm (toneladas métricas) de arroz blanqueado o semi-blanqueado y se exportaron 14,391 Tm del producto en el mismo periodo; hasta octubre de 2013 se importaron 182 Tm y se exportaron 15,997 Tm.

La zonificación de cultivos, consiste en la delimitación de áreas biofísicas y económicamente homogéneas que puedan responder a un uso determinado del suelo, con prácticas de manejo similares, bajo condiciones naturales y la influencia de polos de desarrollo en apoyo a la producción.

La zonificación agroecológica económica es una herramienta de análisis que permite o se utiliza en la toma de decisiones para una adecuada planificación de la producción agrícola, mediante el fomento y extensión de un cultivo determinado.

II. OBJETIVO

Elaborar la zonificación agroecológica económica del cultivo de Arroz (*Oryza sativa L.*), en el Ecuador continental a escala 1:250 000, que contribuya como herramienta de análisis para una adecuada planificación agrícola, el ordenamiento territorial y mejoramiento de la productividad del cultivo.

III. METODOLOGÍA

Los insumos empleados para la zonificación para el cultivo de arroz fueron:

- Cartografía base¹ (escala 1:250 000)
- Cartografía temática de suelos y relieve (escala 1:250 000)
- Cartografía temática de clima (escala 1:50 000)
- Requerimientos agroecológicos del cultivo de arroz (INIAP, 2008, 2013)

Dentro del análisis cartográfico para establecer la Zonificación Agroecológica Económica se excluyeron las áreas definidas como: Bosques y Vegetación Protectora (BVP), Patrimonio Forestal del Estado (PFE), Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), Bosque Nativo, Zonas Intangibles, Zona de Amortiguamiento Yasuní, en las cuales del Ministerio del Ambiente, tiene como principal objetivo la protección y conservación.

¹ La cartografía básica se utiliza para transferir la información temática y obtener el mapa final.

El artículo 46 de sección II, capítulo, Ecosistemas Frágiles de Ley de Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad manifiesta con respecto a la frontera agrícola no establecer actividades del agro sobre los 3 500 m.s.n.m. al norte del paralelo 3° y sobre los 3 000 m.s.n.m., al sur. De ahí que la zonificación agroecológica económica planteada, en síntesis precisó definir los requerimientos de información biofísica del medio natural y agro - económico del cultivo, interrelacionando todas las variables del modelo cartográfico, según las aptitudes potenciales del cultivo teniendo en cuenta la fragilidad de los ecosistemas y la conservación de los recursos tierra y agua. Motivo por el cual se excluyeron las zonas sobre la cota de los 3 600 m.s.n.m.

El perfil vertical de la temperatura para el mapa de zonas de temperatura media anual nacional (variación de la temperatura respecto a la altura), se determinó a través de un estudio de correlación lineal temperatura vs altura, a nivel de cuencas hidrográficas, utilizando para ello los datos históricos de temperatura media mensual, registrada en los anuarios meteorológicos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). La temperatura se ve influida además de la altura, por otros elementos como:

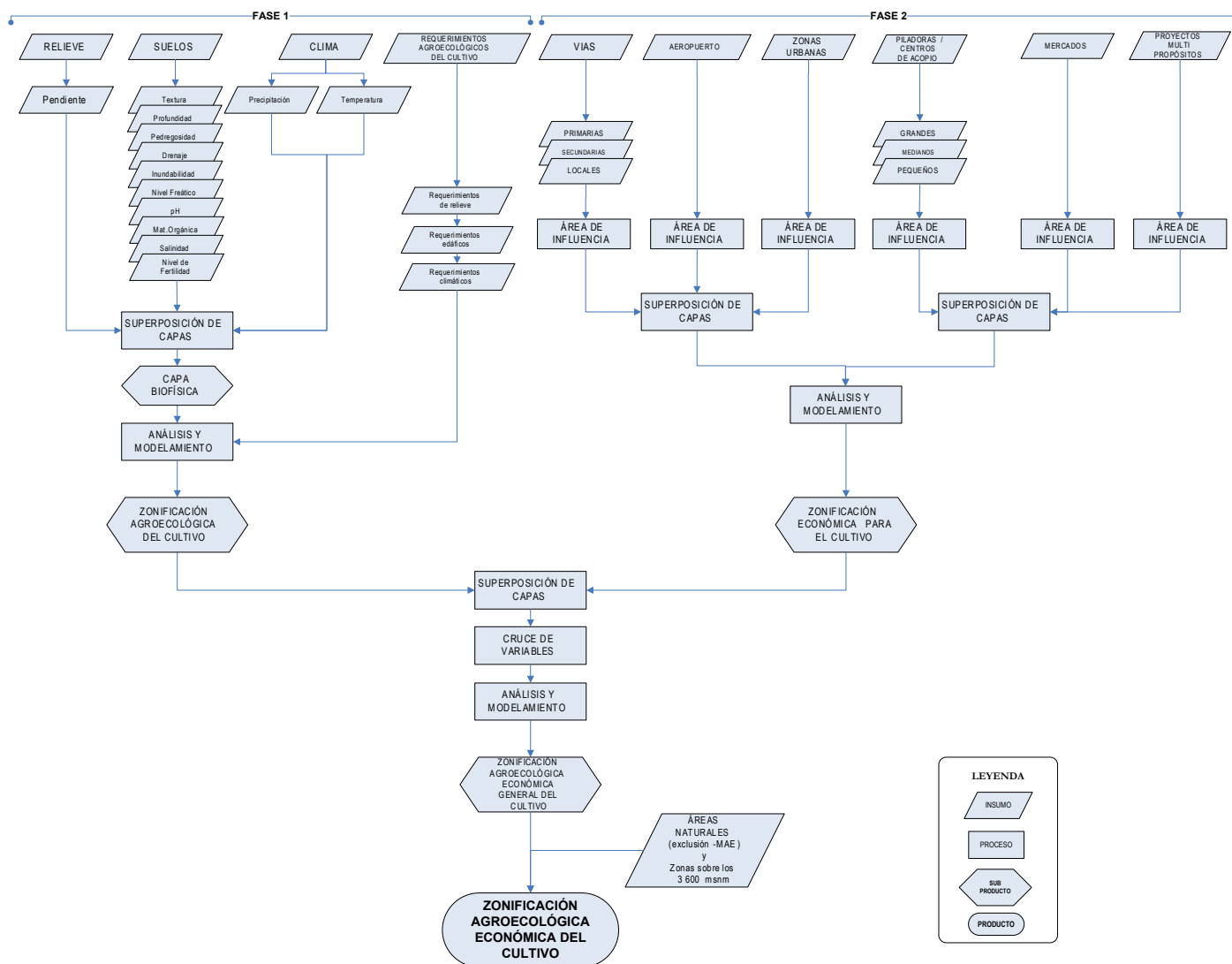
- La latitud que define las condiciones generales de circulación atmosférica a nivel planetario, entre la línea ecuatorial y los polos.
- La longitud que regula un sistema de circulación atmosférica Este-Oeste.
- La cordillera de los Andes que actúa como barrera natural.
- El Océano Pacífico, generador de masas de aire cuyas características habituales se ven a veces perturbadas, por la influencia de corrientes oceánicas.

De lo expuesto anteriormente se concluye que la temperatura al ser afectada por varios elementos naturales, está condicionada a la existencia de regiones naturales muy autónomas en función de la altura. Es así que, para la cuenca del río Portoviejo se puede tener a una altura de 1 800 m.s.n.m., una temperatura de 16°C y en la cuenca del río Santiago, a la misma altura, una temperatura de 18°C. Por consiguiente en la zonificación agroecológica se consideró las cotas de altura como una variable más de calificación para la determinación de áreas aptas del cultivo de arroz.

Modelo de Zonificación Agroecológica Económica

El presente estudio se desarrolló en el sistema de referencia World Geodetic System (WGS) de 1984 a escala 1:250 000 considerando dos fases: 1) La zonificación agroecológica y 2) La caracterización económica del cultivo, como se observa en la figura 1.

Figura 1. Esquema metodológico



Elaborado: MAGAP/CGSIN/DIGDM, 2013

En la primera fase se analizaron variables edáficas, de relieve y clima, con la información de los requerimientos agroecológicos del cultivo, según el método desarrollado por la FAO 1976, y adaptado por el MAGAP-CGSIN, el cual se ha venido empleando en la identificación de zonas aptas, moderadas, marginales y no aptas para evaluar la aptitud de diferentes cultivos a nivel regional y nacional (escala 1:250 000).

En el siguiente cuadro se presentan los requerimientos agroecológicos utilizados en la identificación de las diferentes zonas para el cultivo de arroz:

Cuadro 1. Requerimientos agroecológicos para el cultivo de Arroz (*Oryza sativa L.*) en el Ecuador continental

FACTOR	VARIABLE	APTITUD AGROECOLÓGICA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
SUELO	Pendiente	0 a 5%	5 a 25%	25 - 50%	> 50%
	Textura	Arcilloso (> 60%), Arcilloso, Franco arcilloso (> a 35%), Franco arcilloso (< 35% de arcilla), Franco, Franco limoso, Franco arcillo limoso	Arcillo arenoso, Arcillo limoso, Franco arcillo arenoso	Franco arenoso, Limoso	Arenosa (fina, media, gruesa), Arenoso franco
	Profundidad	Profundo, Moderadamente profundo, Poco profundo	Superficial	(-)*	(-)*
	Pedregosidad	Sin	Pocas	Frecuentes	Abundantes /Pedregoso a rocoso
	Drenaje	Bueno, Moderado	Mal drenado	Excesivo	(-)*
	Nivel freático	Profundo, Medianamente profundo, Poco profundo	Superficial	(-)*	(-)*
	pH	Neutro	Ligeramente ácido, moderadamente alcalino	Ácido	Muy ácido / alcalino
	Toxicidad	Sin o nula	Ligera	Media	Alta
	Materia Orgánica	Muy alto, Alto, Medio	Muy bajo	Bajo	(-)*
	Salinidad	Sin, Ligera	Media	Alta	Muy alta
CLIMA	Fertilidad	Alta, Media	Baja	Muy Baja	(-)*
	Precipitación (mm/año)	1000 - 2000	800-1000, 2000-3000	3000-4000, 500-800	< 500, > 4000
	Temperatura (°C)	22 -30	20-22	18-20	< 17
	Altitud (m.s.n.m.)	0 - 500	500 -1000	1000-1500	>1500

Fuente: MAGAP/INIAP, 2013, Adaptado de “Guía Técnica de Cultivos”, Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2008, Quito.

* Las celdas en blanco (-) indican que para la variable evaluada su atributo morfoedafológico no corresponde a ninguna de las clases de aptitud de uso evaluadas, debido a los requerimientos de cultivo o a que en la base de datos este atributo no se define en estos rangos.

Nota: los requerimientos del arroz aquí presentados son únicamente referenciales para todo el Ecuador continental, y no deben considerarse como la recomendación óptima para explotaciones a nivel de finca, ya que podrían variar de acuerdo a la región y a las variedades utilizadas.

En la segunda fase se realizó el análisis de la infraestructura de apoyo a la producción: centros de acopio, piladoras, agroindustrias, mercados, proyectos multipropósito identificados por la Secretaria Nacional del Agua (SENAGUA); así como también, la accesibilidad a servicios: vías y centros poblados (centros de comercio).

La valoración económica se realizó en función de la accesibilidad del productor a cada una de las variables del modelo a fin de poder determinar las “facilidades o limitaciones” que presentan ciertas zonas en función del cultivo y de las condiciones específicas del sector.

En el siguiente cuadro se presentan las variables económicas utilizadas para la zonificación.

Cuadro 2. Variables Económicas

CATEGORÍA - INFRAESTRUCTURA		RANGOS DE DISTANCIA – ACCESIBILIDAD		
		ALTA	MEDIA	BAJA
VÍAS	PRIMARIAS	<3 km	>=3 km - < 6 km	>= 6 km
	SECUNDARIAS	<2 km	>=2 km - < 4 km	>= 4 km
	LOCALES	1 km		
AEROPUERTO		<15 km	>=15 km - < 30 km	>= 30 km
ZONAS URBANAS		<5 km	>=5 km - < 10 km	>= 10 km
MERCADOS		<5 km	>=5 km - < 10 km	>= 10 km
PILADORAS - CENTROS DE ACOPIO	GRANDES	<5 km	>=5 km - < 10 km	>= 10 km
	MEDIANOS	<3 km	>=3 km - < 6 km	>= 6 km
	PEQUEÑOS	<2 km	>=2 km - < 4 km	>= 4 km
PROYECTOS MULTIPROPÓSITO (SENAGUA)		Área de influencia		

Elaborado: MAGAP/CGSIN/DIGDM, 2013.

En el análisis espacial y procesamiento de los mapas de zonificaciones agroecológicas y económicas, se conjugó las zonas con aptitud a la producción de cierto cultivo en condiciones naturales y la valoración cualitativa de la infraestructura de apoyo a la producción. En el proceso se obtuvo el análisis de las potencialidades y limitaciones agro-económicas del territorio para el cultivo en mención.

La zonificación agroecológica económica en síntesis, precisa definir los requerimientos de información biofísica del medio natural y económico del cultivo, interrelacionando variables del modelo cartográfico.

IV. RESULTADOS

La zonificación agroecológica económica para el cultivo de arroz demarcó cuatro zonas potenciales con las siguientes características:

Cuadro 3. Zonificación agroecológica económica del cultivo de Arroz (*Oryza sativa* L.) en el Ecuador continental

Categoría de Potencialidad	Descripción	Superficie y % del Total Nacional	Superficie y % provincial por Categoría de Potencialidad		
			Provincia	(ha)	%
Alta	Conjuga áreas donde existen zonas agroecológicamente Óptimas y que poseen alta y media accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción	166,426 ha 1.65%	Guayas	84,893.20	51.01
			Los Ríos	78,012.63	46.88
			Esmeraldas	2,482.70	1.49
			Manabí	929.79	0.56
			Zona No Delimitada	108.11	0.06
Media	Muestra zonas agroecológicamente Óptimas con restringida accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción; también se incluyen zonas agroecológicamente Moderadas y que poseen alta accesibilidad a servicios e infraestructura	1,052,649 ha 10.47%	Guayas	441,903.49	41.98
			Los Ríos	316,339.23	30.05
			Manabí	80,326.68	7.63
			Esmeraldas	65,392.36	6.21
			Santo Domingo de los Tsáchilas	59,887.94	5.69
			Sucumbíos	27,638.25	2.63
			Cotopaxi	20,888.15	1.98
			Cañar	15,066.06	1.43
			El Oro	9,226.41	0.88
			Bolívar	5,916.90	0.56
			Zona No Delimitada	4,406.44	0.42
			Chimborazo	1,901.41	0.18
			Azuay	1,359.47	0.13
			Orellana	1,100.85	0.1
			Pichincha	717.31	0.07
Morona Santiago	443.19	0.04			
Loja	134.86	0.01			
Baja	Presenta zonas agroecológicamente Moderadas con restringida accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción; también se incluyen zonas agroecológicamente Marginales con alta accesibilidad a servicios e infraestructura	1,637,437 ha 16.28%	Manabí	329,813.59	20.14
			Guayas	261,729.19	15.98
			Los Ríos	177,052.79	10.81
			Esmeraldas	165,057.66	10.08
			Orellana	158,904.37	9.7
			Sucumbíos	129,243.12	7.89
			Santo Domingo de los Tsáchilas	86,838.96	5.3
			El Oro	84,860.24	5.18
			Pichincha	53,834.79	3.29
			Santa Elena	52,840.39	3.23
			Napo	31,048.14	1.9
			Zona No Delimitada	27,665.93	1.69
			Morona Santiago	19,035.31	1.16
			Cotopaxi	15,116.00	0.92
			Bolívar	13,212.77	0.81
			Loja	12,826.28	0.78
			Cañar	11,388.86	0.7
			Azuay	3,773.51	0.23
Pastaza	2,236.73	0.14			
Chimborazo	903.09	0.06			
Carchi	55.02	0			
Sin	Son todas las zonas agroecológicas Marginales y No Aptas con restringida o nula accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción	7,200,076 ha 71.60%	Resto del Territorio		
Total de Área Agrícola en Ecuador continental		10,056,588 ha 100%	-		

Elaborado: MAGAP/CGSIN/DIGDM, 2013.

- **Potencialidad Alta:** La zonificación agroecológica económica, muestra que las zonas potencialmente altas para el cultivo de arroz se encuentran concentradas en las provincias de Guayas (84,893 ha), principalmente en los cantones: Daule, Naranjal, Pedro Carbo, Urbina Jado y Alfredo Baquerizo Moreno. En la provincia de Los Ríos (78,013 ha), principalmente dentro de los cantones: Babahoyo, Baba, Vinces, Pueblo Viejo y Montalvo. En Esmeraldas (2,483 ha), principalmente en los cantones: Eloy Alfaro y San Lorenzo. Dentro de la Provincia de Manabí (930 ha), en los cantones Portoviejo, Chone, Santa Ana, Rocafuerte y 24 de Mayo.
- **Potencialidad Media:** La zonificación agroecológica económica, muestra que las zonas de potencial medio para el cultivo de arroz se encuentran en las provincias de: Guayas (441,903 ha), en los cantones: Colimes, Balzar, San Jacinto de Yaguachi, Samborondón, Milagro, Naranjal. Los Ríos (316,339 ha), en los cantones: Valencia, Urdaneta, Babahoyo, Vinces, Montalvo y Mocache, en la Provincia de Manabí (80,327 ha), en los cantones: Chone, Paján, Santa Ana, Tosagua, 24 de Mayo y en la provincia de Esmeraldas (65,392 ha) en los cantones: Eloy Alfaro, Quinindé, Muisne y Río Verde.
- **Potencialidad Baja:** La zonificación agroecológica económica, muestra que las zonas de bajo potencial para el cultivo de arroz se encuentran en las provincias de: Manabí (329,814 ha), en los cantones: Chone, El Carmen, Paján, Pedernales, 24 de Mayo, Jipíjapa, entre otros. En Guayas (261,729 ha) en los cantones de: Guayaquil, Balzar, Pedro Carbo, Balao, Naranjal, El Empalme, entre otros. Los Ríos (177,053 ha) principalmente en los cantones: Valencia, Buena Fé, Vinces, Palenque, Quevedo, entre otros. Esmeraldas (165,058 ha) en los cantones: Quinindé, La Concordia, Río Verde, Muise, San Lorenzo. Otras provincias con porcentajes menores al 9% en esta categoría.
- **Sin Potencialidad:** Corresponde a las unidades donde existen limitaciones biofísicas y económicas muy severas para el establecimiento del cultivo.

V. CONCLUSIONES

- En Ecuador, las provincias con mayor aptitud para la producción del cultivo de arroz son: Guayas, Los Ríos, Manabí y Esmeraldas.
- La zonificación agroecológica económica para el cultivo de arroz a escala 1:250 000 es referencial, ya que su estudio es a nivel regional lo que permite tomar decisiones a nivel macro.
- La zonificación agroecológica económica para el cultivo de arroz permite identificar áreas a nivel regional donde éste uso específico puede ser introducido mediante el desarrollo de programas, servicios, incentivos financieros, entre otros.
- La zonificación agroecológica económica para el cultivo de arroz permite identificar áreas a nivel regional con necesidades especiales o problemas, así como áreas que necesitan de protección o conservación; además de proporcionar las bases para el desarrollo de infraestructura.

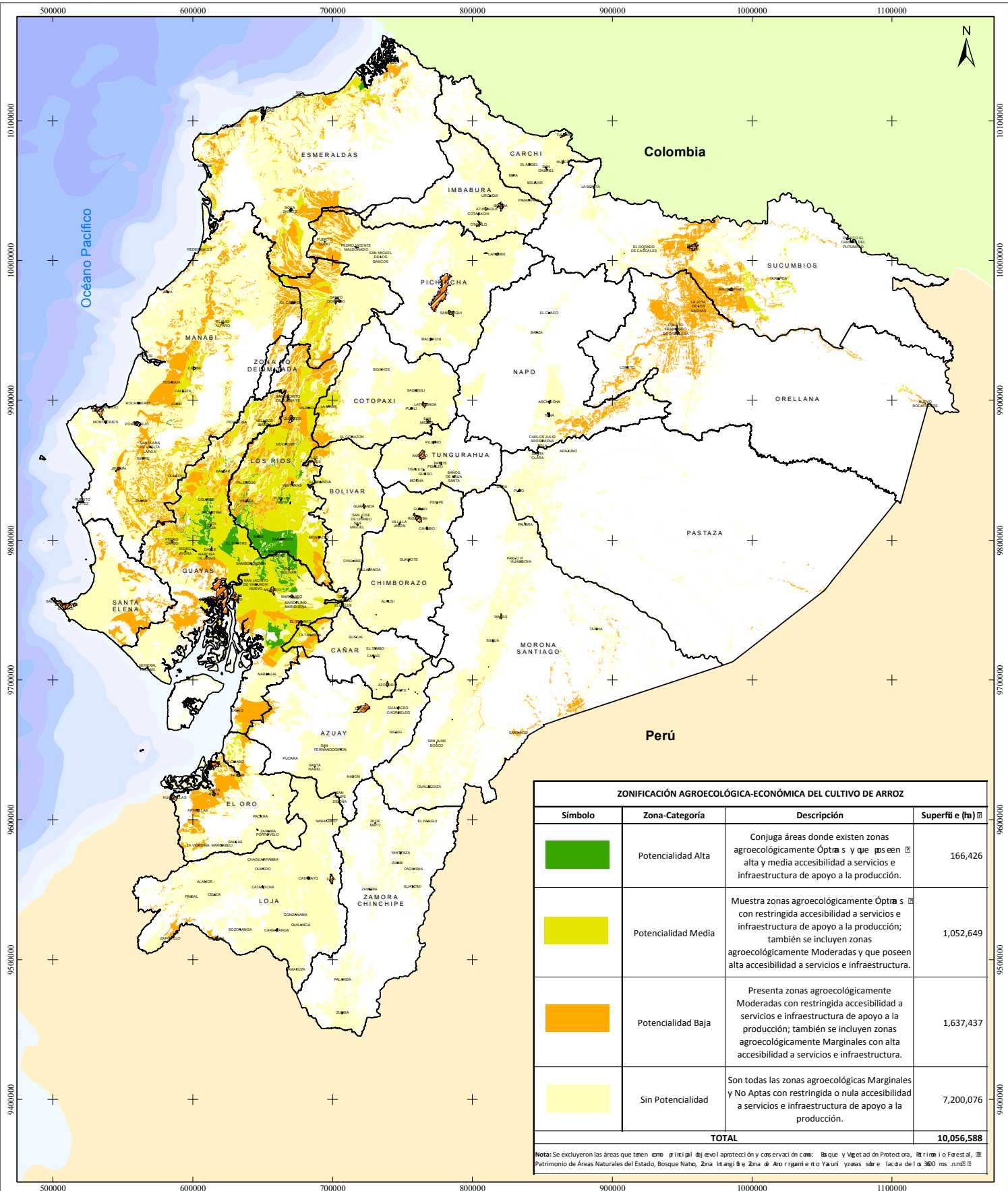
VI. RECOMENDACIONES

- Continuar con los estudios biofísicos a nivel nacional a escala 1:25 000, indispensables para trabajar a mayor detalle en este tipo de investigación.
- Implementar estudios de investigación con énfasis a la reconversión de tierras menos favorables para éste cultivo.

- Usar la zonificación agroecológica económica para el cultivo de arroz como una herramienta para la gestión de los recursos naturales y realizar estudios posteriores que tomen en cuenta aspectos tales como: indicadores de la biodiversidad, uso actual del suelo, incidencia de plagas y enfermedades, densidad de la población y tenencia tradicional de la tierra.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- _____ (2002). Zonificación Agroecológica de Colombia. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Bogotá D.C. 42 p.
- Banco Central de Ecuador (BCE). Consultado lunes 9 de diciembre 2013. Disponible en: http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp
- De La Rosa, D. (2008). Evaluación agro-ecológica de los suelos. Madrid: Mundi-prensa p. 176 -177, 199, 208, 223, 231-252.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (1997). Zonificación agro-ecológica. Guía general. Boletín de suelos de la FAO - 73. Roma: Autor. 94 p.
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). (2000). Guía Técnica de Cultivos, Quito: Autor, 440 p.
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). (2012). Lista de variedades liberadas por el INIAP. Quito: Autor.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Consultado el lunes 9 de diciembre 2013. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-superficie-y-produccion-agropecuaria/>
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGAP). (1985). Requerimientos ecológicos para algunos cultivos en el Ecuador. Quito: Autor. 7 p.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGAP). Consultado lunes 9 de diciembre 2013. Disponible en: <http://192.168.1.62/sinagap/index.php/site-map/3-comercio-exterior>
- Registro Oficial No 35. (1996). Ley para Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad p 10.
- Ruiz, C., G. Medina, G., González, A., C. Ortiz, T., Flores, L., Martínez, P. y Byerly, M. (1999). Requerimientos agroecológicos de cultivos. Libro Técnico No. 3. México: SAGAR-INIFAP-CIR del Pacífico Centro. 324 p.
- Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería Acuicultura y Pesca (2013). Comercio Exterior. Importación a nivel de partidas arancelarias. Quito.
- Villavicencio V. y Vásquez Wilson (Eds). (2008). Guía técnica de cultivos Quito: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. 444 p. (Manual No. 73).
- Winckell, A., Marocco, R., Winter, T., Huntel, C, Pourrut, P., Zebrowski, C., Sourdat, M. (1997). Las Condiciones del medio Natural: Geografía Básica del Ecuador. (v1, tomo 4). Quito: CEDIG, IPGH, ORSTOM, IGM. 159 p.



ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA-ECONÓMICA DEL CULTIVO DE ARROZ			
Símbolo	Zona-Categoría	Descripción	Superficie (ha)
	Potencialidad Alta	Conjuga áreas donde existen zonas agroecológicamente Óptimas y que poseen alta y media accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción.	166,426
	Potencialidad Media	Muestra zonas agroecológicamente Óptimas con restringida accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción; también se incluyen zonas agroecológicamente Moderadas y que poseen alta accesibilidad a servicios e infraestructura.	1,052,649
	Potencialidad Baja	Presenta zonas agroecológicamente Moderadas con restringida accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción; también se incluyen zonas agroecológicamente Marginales con alta accesibilidad a servicios e infraestructura.	1,637,437
	Sin Potencialidad	Son todas las zonas agroecológicas Marginales y No Aptas con restringida o nula accesibilidad a servicios e infraestructura de apoyo a la producción.	7,200,076
TOTAL			10,056,588

Nota: Se excluyeron las áreas que tienen como principal actividad la explotación y conservación de Bosque y Vegetación Protectora, Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, Bosque Nativo, Zona litológica y Zona de Anillo Marginal y otras zonas sobre la cota de 3600 msnnm.

SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL	
	Límite provincial (CELIR)
	Zona urbana

ESCALA GRÁFICA 1:2,500,000

0 100 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator UTM
Sistema de Referencia Sistema Geodésico Mundial WGS 84
Zona 17 Sur

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA

COORDINACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN NACIONAL

CONTIENE: MAPA DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA - ECONÓMICA DEL CULTIVO DE ARROZ

ESCALA DE TRABAJO: 1:250 000	ESCALA DE IMPRESIÓN: INDICADA
FUENTE: INFORMACIÓN TEMÁTICA A ESCALA 1:250 000 - CGRS (en SIGARDO); REQUERIMIENTOS AGROCLIMÁTICOS DE LOS CULTIVOS - INIAP	FECHA: ENERO, 2014
	REALIZACIÓN: GRUPO TÉCNICO CGRS





El arroz es un cultivo semi-acuático propio de la Región Costa, en razón de las facilidades climáticas y geográficas que dicha región ofrece. Según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), los productores de esta gramínea se encuentran altamente concentrados en las provincias de Guayas con 237,316 ha y Los Ríos con 109,957 ha de superficie cosechada.

Dichas provincias concentran el 61% y 34% respectivamente del total de la producción anual en el Ecuador (promedio 2002-2009), el 5% restante corresponde al resto de provincias costeñas y a los valles cálidos de las provincias de la Sierra y la Amazonía (INEC, 2013).

El PIB correspondiente al rubro arroz en el Ecuador tiene un promedio de USD 318 millones, presenta una tasa de crecimiento de 13.46% para el periodo 2002-2009, alcanzando su mayor valor en el año 2008 con USD 424 millones aproximadamente. La representación promedio del arroz dentro del PIB agrícola en el período 2002-2009 es de un 11.69% (INEC, 2013).



Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**



Coordinación General del Sistema de Información Nacional
Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas
Telf.: + (593 2) 3960 100 • Ext 1167
www.agricultura.gob.ec

