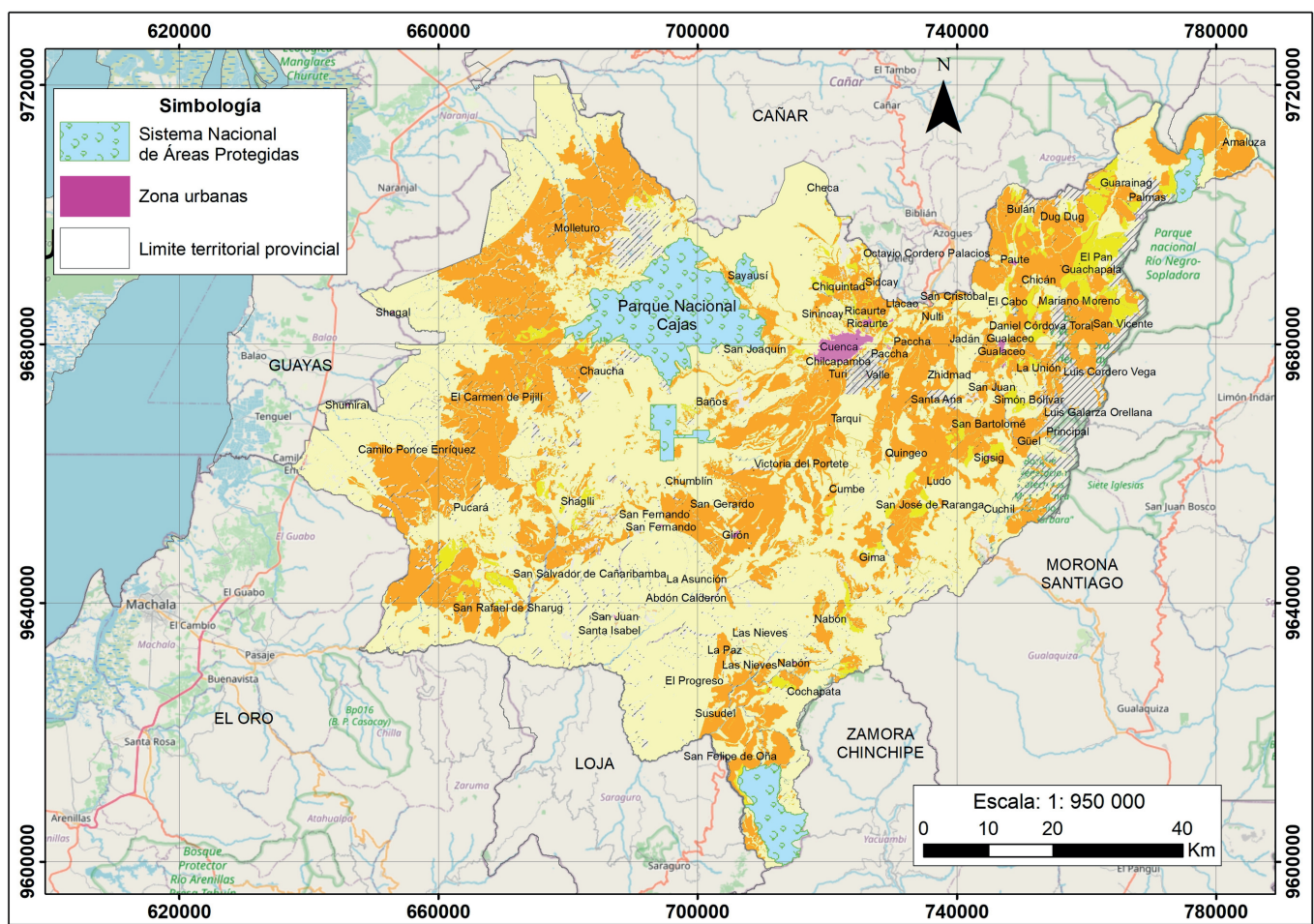


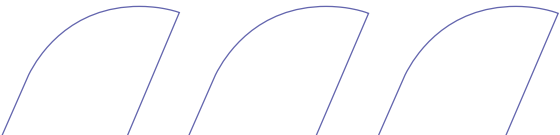
Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	25329,53	4,20
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	246761,26	40,96
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	290283,27	48,19
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento TagaeriTarmenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonados, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	40058,1	6,85
Total			602432,16	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142



@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

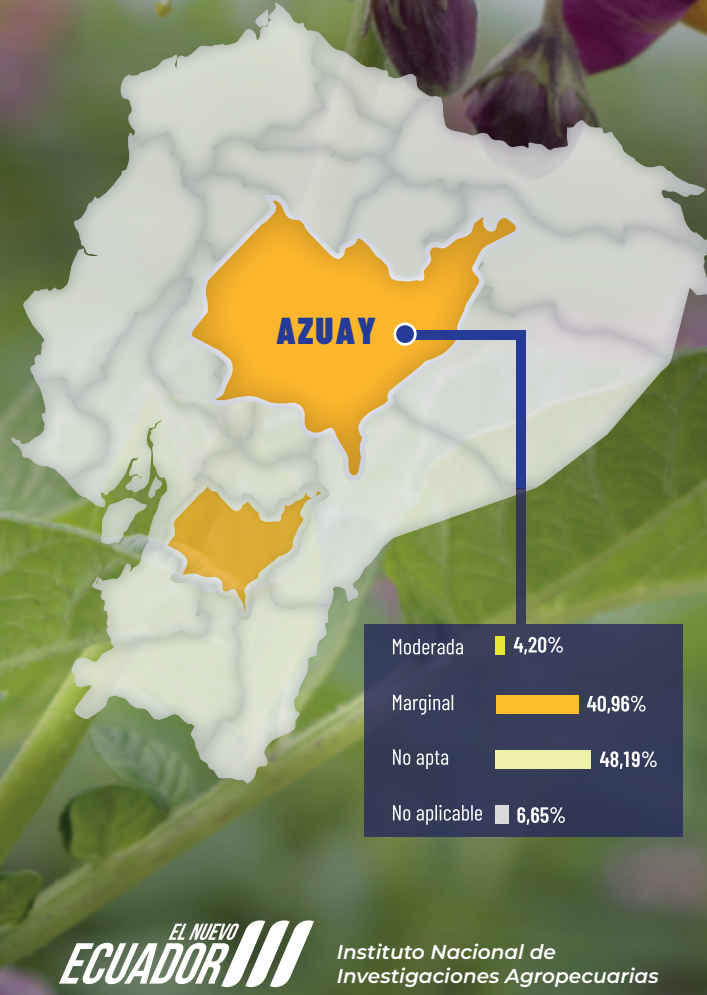
www.iniap.gob.ec



Plegable N° 506

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE AZUAY

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP

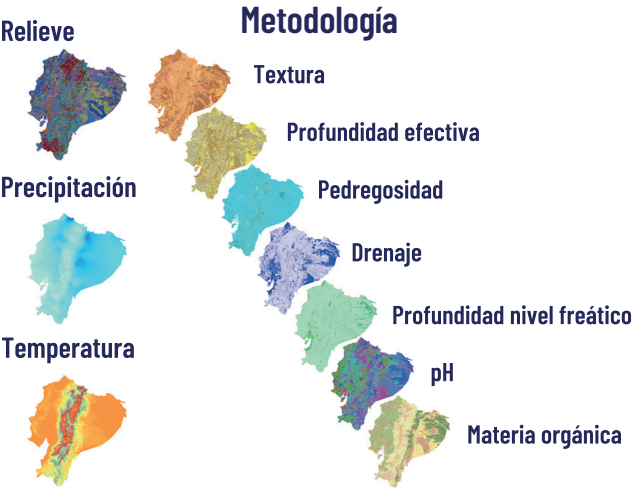
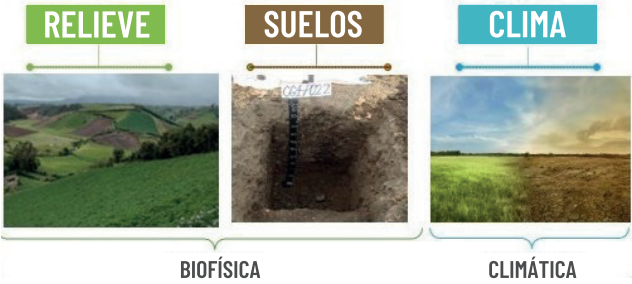


EL NUEVO
ECUADOR

Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		
		Media (12-25)			Muy escarpada (150-200 y >200)
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75) Pedregoso o rocoso (>75)
	Muy pocas (<10)				
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)		Medianamente profundo (51-100)		Superficial (11-20) Muy superficial (0-10)
pH del suelo	Ligeramente ácido Medianamente ácido				Muy ácido
			Prácticamente Neutro		Alcalino
	Neutro				Medianamente alcalino
Materia orgánica	Alta				
	Media		Media	Baja	Baja
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000	4020-4400	< 1200
			2000-2480	1200-1980	> 4500
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 // 1400 a 1600	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

RESULTADOS

CATEGORÍA MODERADA



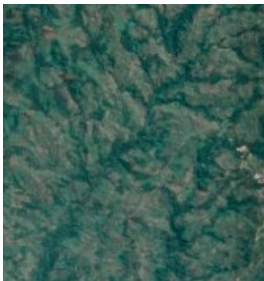
Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Cuenca en la parroquia Chiquintad cercana a los poblados San Antonio, San Andrés y Ochoa León, en la parroquia Sinincay cercana a los poblados Latag, Gualoquisim, Pelio y La Dolorosa, en la parroquia Tarqui en los poblados Chilca Totorá, Chapar Bajo, Gulag Pugro y Lucero Cocha, entre otros.

CATEGORÍA MARGINAL



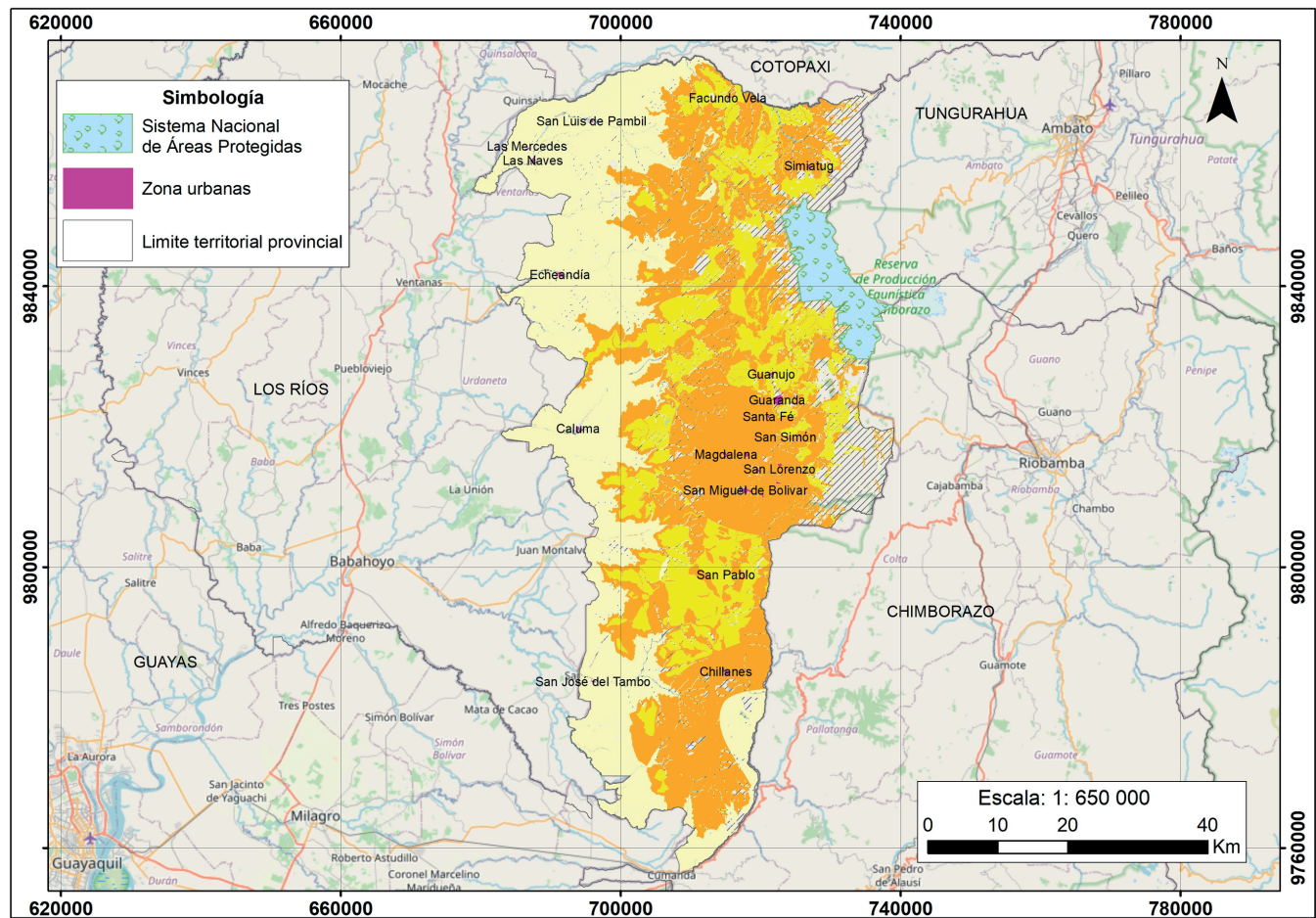
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón SigSig en la parroquia Jima cercana a los poblados Bura Pamba, Zamar, Quinaguzo, Cushig y el Salado, cantón Nabón en la parroquia Nabón cercana a los poblados San José, Lluchir y Shiñan.

CATEGORÍA NO APTA



Estas áreas se ubican principalmente al sur de la provincia en el cantón Nabón en la parroquia El Progreso en los poblados Cusho, Campana Cucho, Aguas Cocha, La Paz y Chacalata; en el cantón Santa Isabel en la parroquia Santa Isabel en los poblados Salupalí Grande y Tugula.

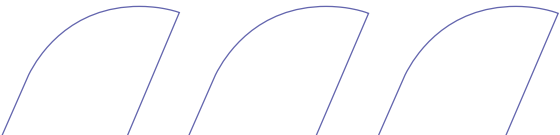
Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	65451,04	18,80
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	146505,90	41,45
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	123828,79	35,03
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento, TagaeriTaronenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonados, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	15689,78	4,72
Total			353475,50	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142



@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

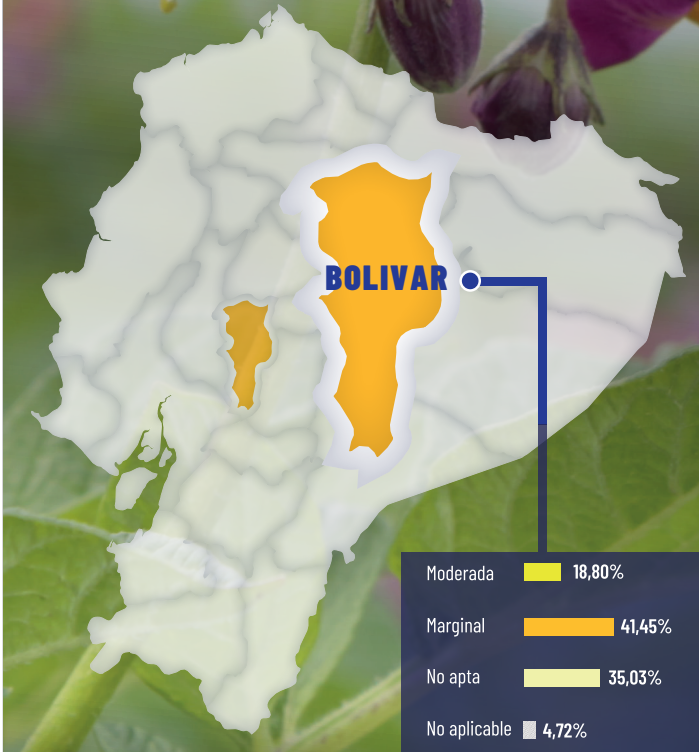
www.iniap.gob.ec



Plegable N° 507

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE BOLIVAR

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP

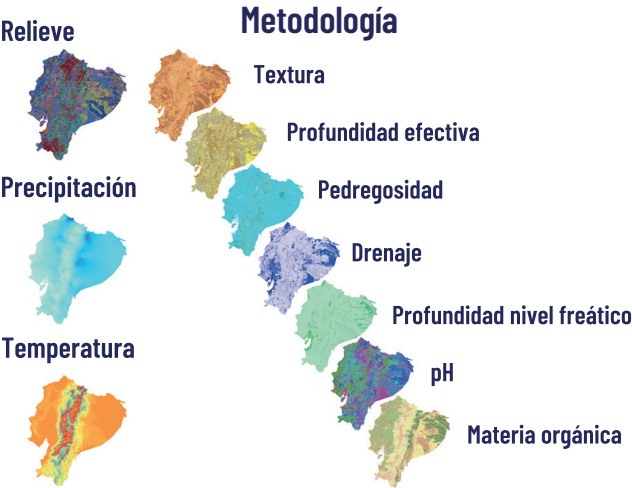


EL NUEVO
ECUADOR

Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		
		Media (12-25)			Muy escarpada (150-200 y >200)
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
	Profundidad efectiva (cm)	Franco arcillo-limoso			
		Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
		Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75)
		Muy pocas (<10)			Pedregoso o rocoso (>75)
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
Altura	Profundidad del nivel freático (cm)		Medianamente profundo (51-100)		Superficial (11-20)
					Muy superficial (0-10)
	pH del suelo	Ligeramente ácido			Muy ácido
		Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Alcalino
Clima	Materia orgánica	Neutro			Medianamente alcalino
		Alta	Media	Baja	Baja
	Altitud (m s.n.m.)	Alta			
		Media			
Clima	Temperatura (°C)	2500-3600	3620-4000	4020-4400	<1200
			2000-2480	1200-1980	>4500
	Precipitación (mm)	8 a 15	6 a 8 //	4 a 5 //	<4 y >22
		16 a 18	19 a 22	500 a 600 //	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

RESULTADOS

CATEGORÍA MODERADA



Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Guaranda cercana a los poblados Rumi Pungo, Lindero Pamba, Arrayán, Suro Pungio, Lillopamba, Llingama y La Vaquería en el cantón San Miguel en la parroquia San Pablo cercana a los poblados Villa Mora, Habas Pamba, Guantucpamba, Moraspamba y San José de las Palmas.

CATEGORÍA MARGINAL



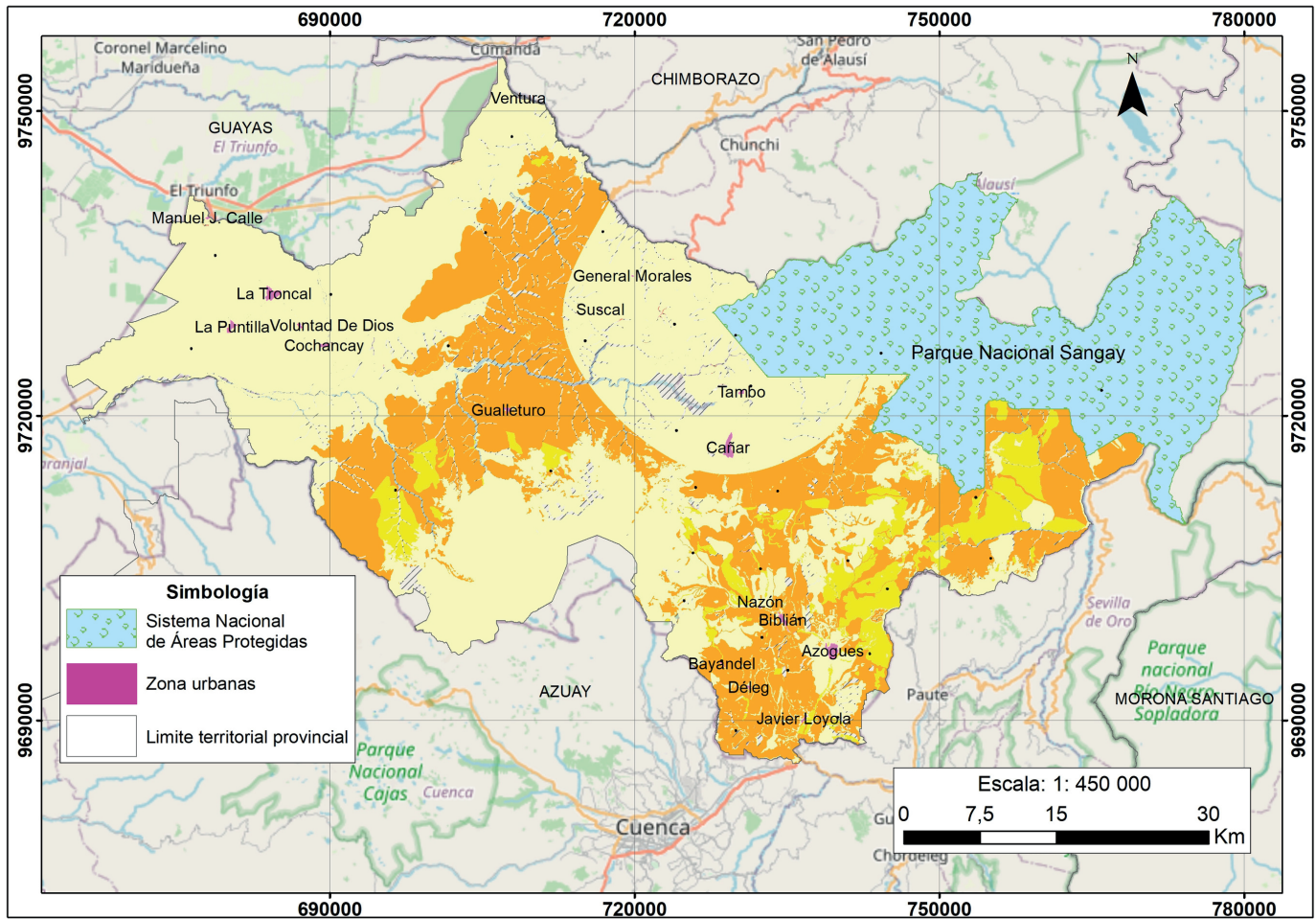
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Guaranda cercana a los poblados Pilcapamba, Tolapungo, El Castillo, Quinllungo, en la parroquia San Simón en los poblados Pachagro, Canalpamba, Pachac, Salviche y Shacundo.

CATEGORÍA NO APTA



Éstas áreas se ubican principalmente al occidente de la provincia en los poblados Tabanal Chico, La Libertad, Lanza Urcu, Chaupi, Gramalote, San Francisco, El Tesoro, El Orongo, Chaquiyacu, Río Verde, San Jacinto, Tablas de la Florida, Corosal, El Valle, San Felipe, La Toquilla, Cadial, entre otros.

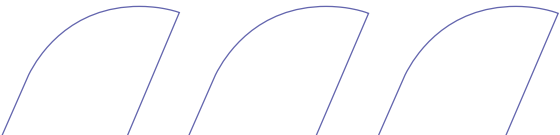
Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	18398,61	7,89
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	91864,40	39,31
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	110809,48	47,51
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento, TagaeriTarmenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonados, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	12339,92	5,29
Total			233212,41	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142



@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

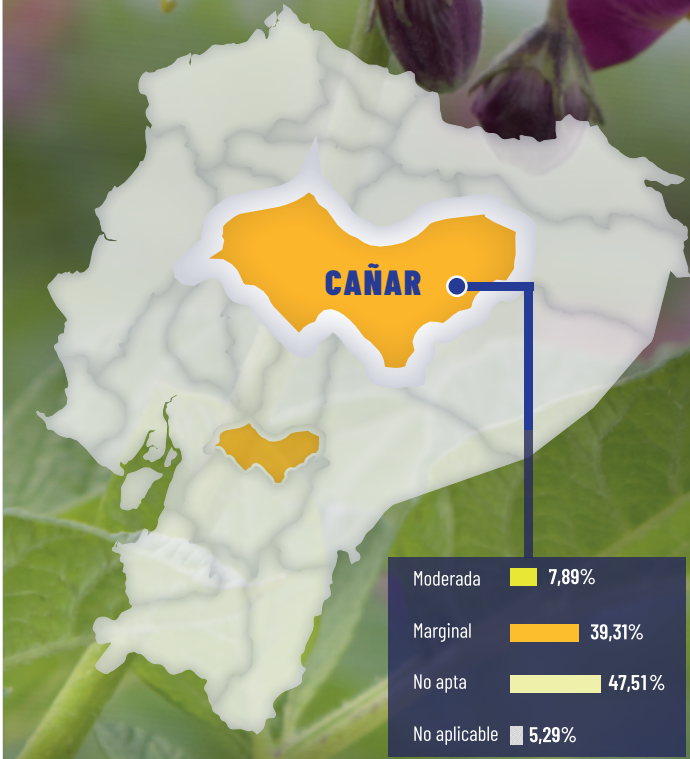
www.iniap.gob.ec



Plegable N° 508

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE CAÑAR

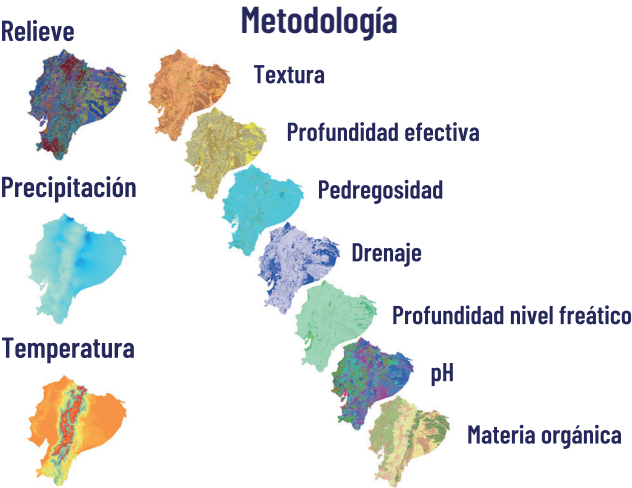
Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP



Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		Muy escarpada (150-200 y >200)
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		
		Media (12-25)			
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75) Pedregoso o rocoso (>75)
		Muy pocas (<10)			
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)		Medianamente profundo (51-100)		Superficial (11-20) Muy superficial (0-10)
pH del suelo	Ligeramente ácido Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Muy ácido Alcalino Medianamente alcalino	
	Neutro				
	Materia orgánica	Alta	Media	Baja	Baja
		Media			
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000 2000-2480	4020-4400 1200-1980	< 1200 > 4500
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 // 1400 a 1600	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

RESULTADOS

CATEGORÍA MODERADA



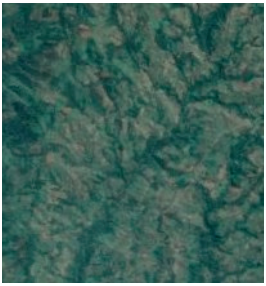
Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Azogues en la parroquia Guapán cercana a los poblados Corralcay, Tasquipamba, Virgen Pamba, Sacarpata y Wuindilig y en la parroquia Azogues en los poblados Ingenio, Mesa Loma, Santo Tomás, Shipliquín y Juguil en el cantón Déleg en los poblados Bucte, Yaunay y Cuenca Pungu.

CATEGORÍA MARGINAL



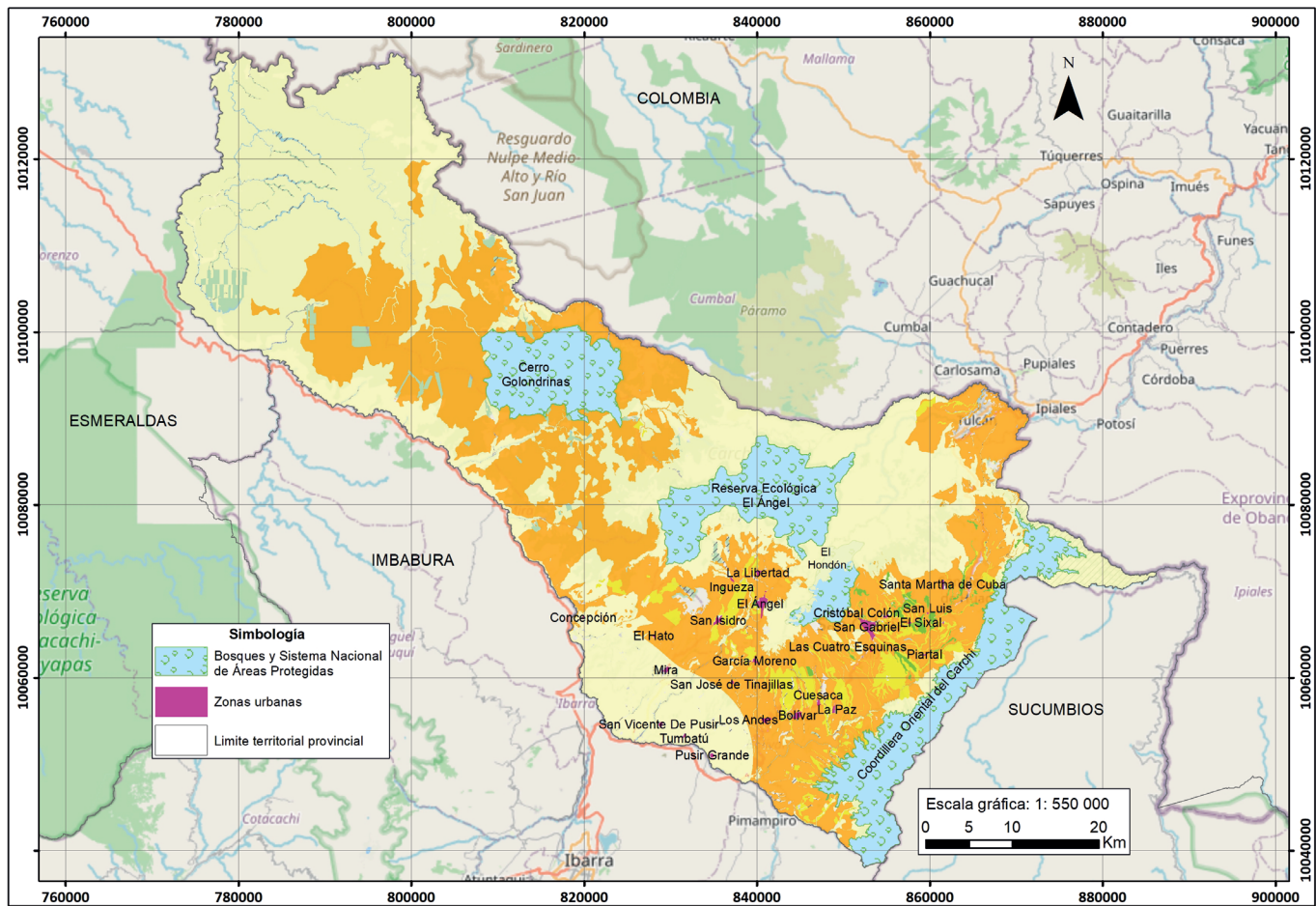
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Biblián en la parroquia Nazón cercana a los poblados Playa de Fátima y Mangán de las Flores en la parroquia Biblián en los poblados Salto Alto San José y Salto Bajo.

CATEGORÍA NO APTA



Éstas áreas se ubican en los alrededores del cantón Biblián en la parroquia Biblián en los poblados Cuicún y Papaloma Bajo, en el cantón Azogues en la parroquia Azogues cercana a los poblados Macas, Llimpe, Virgen Pamba, Bellavista y Chabay, entre otros.

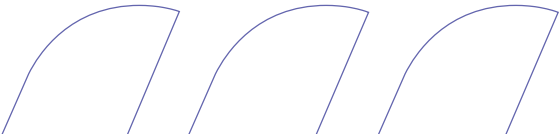
Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Óptima	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan las mejores características para el establecimiento del cultivo.	1322,83	0,46
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	10639,25	3,71
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	139662,64	48,72
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	130208,47	45,42
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento Taqaritaromane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonados, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	4827,78	1,68
Total			286660,97	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142



@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

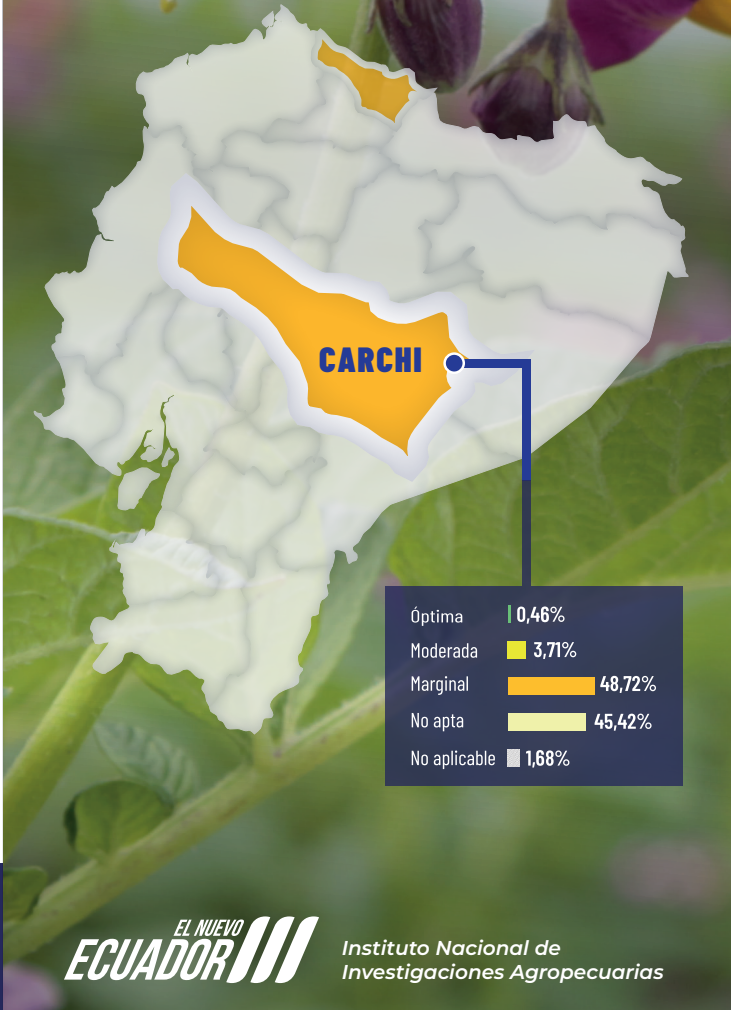
www.iniap.gob.ec



Plegable N° 509

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE CARCHI

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP



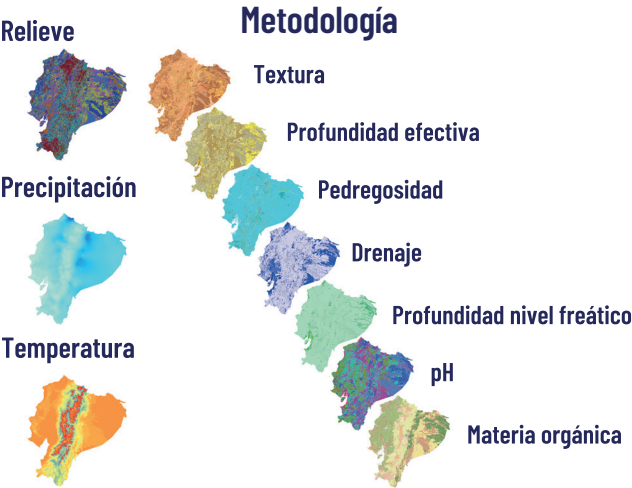
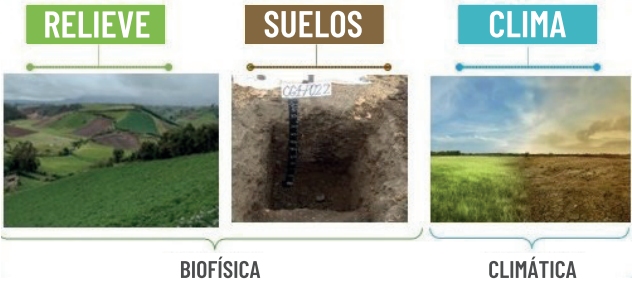
Óptima		0,46%
Moderada		3,71%
Marginal		48,72%
No apta		45,42%
No aplicable		1,68%

EL NUEVO
ECUADOR

Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		Muy escarpada (150-200 y >200)
		Media (12-25)			
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75) Pedregoso o rocoso (>75)
	Pedregosidad (%)	Muy pocas (<10)			
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)		Medianamente profundo (51-100)		Superficial (11-20) Muy superficial (0-10)
pH del suelo	pH del suelo	Ligeramente ácido			Muy ácido
		Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Alcalino
	Neutro				Medianamente alcalino
Materia orgánica	Materia orgánica	Alta			
		Media	Media	Baja	Baja
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000	4020-4400	< 1200
			2000-2480	1200-1980	> 4500
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 // 1400 a 1600	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

RESULTADOS

CATEGORÍA ÓPTIMA



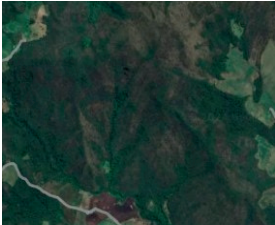
Las zonas de la categoría óptima se encuentran ubicadas en el cantón Espejo, parroquia el Ángel cercana a la zona urbana y en los poblados de Inguenza y el Corazón; en el cantón Montúfar en la parroquia Chitán de Navarrete en el poblado Chicho y en la parroquia San Gabriel en el poblado Capulí Grande.

CATEGORÍA MODERADA



Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Bolívar en la parroquia García Moreno en los poblados La Laguna, San José de Tinajillas, El Repartidero y El Solar, en el cantón Montúfar en la parroquia la Paz en el poblado San Francisco de Huaquer, en el cantón Mira en la parroquia Concepción en el poblado Achira, entre otras zonas.

CATEGORÍA MARGINAL



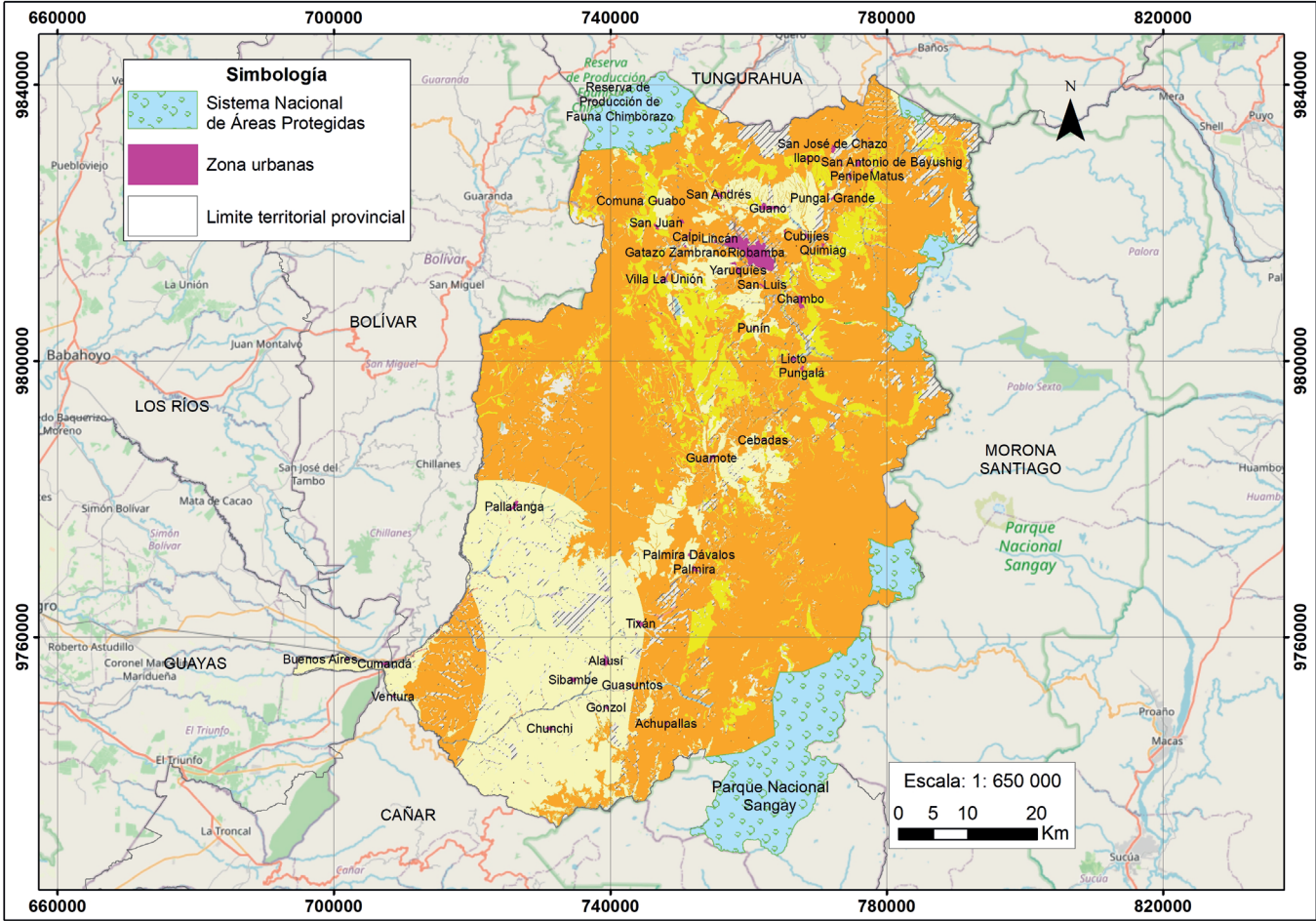
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Espejo en la parroquia San Isidro en los poblados Chitacspi, La Calera, Mortiñal, en el cantón Mira en la parroquia Concepción en los poblados Palo Blanco y El Hato de Chamanal.

CATEGORÍA NO APTA



Éstas áreas se ubican en las zonas altas de la provincia, cercanas al Cerro las Golondrinas y en las estribaciones de la cordillera occidental, además en los poblados de La Florida, Sabalera, las praderas de Miravalle, La Bote la y Santa Marianita de Caliche.

Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Óptima	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan las mejores características para el establecimiento del cultivo.	23,08	0,01
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	46687,36	12,10
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	189661,49	49,19
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	123390,05	32,00
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento Taqaei-Taromenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonadas, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	25836,34	6,70
Total			385578,32	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142

@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

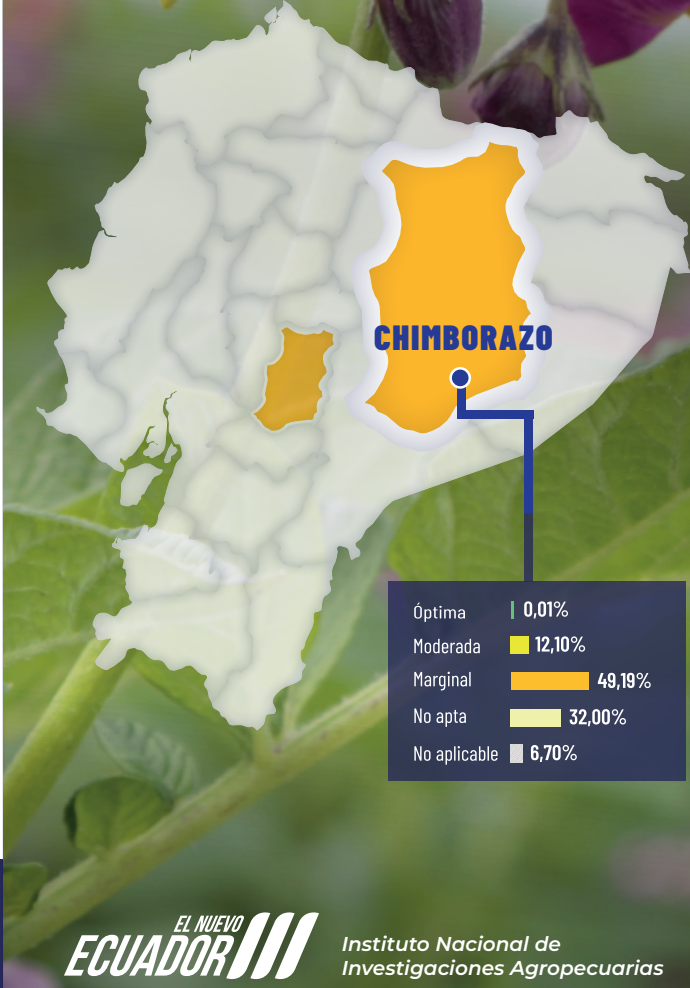
www.iniap.gob.ec



Plegable Nº 510

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE CHIMBORAZO

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP

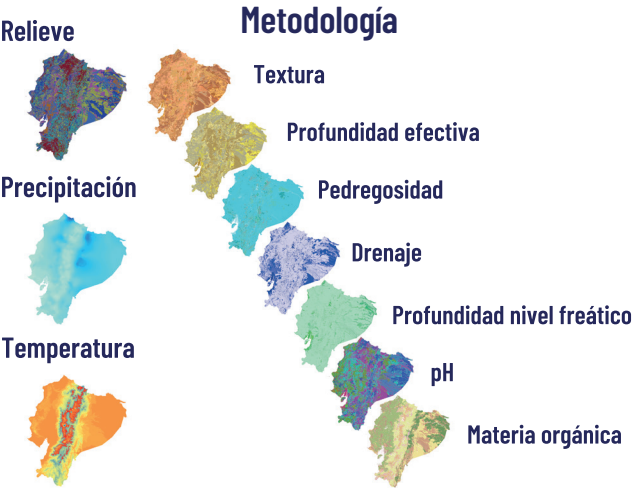


EL NUEVO
ECUADOR

Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



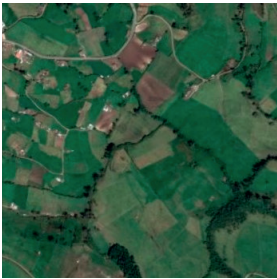
Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		Muy escarpada (150-200 y >200)
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		
		Media (12-25)			
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75) Pedregoso o rocoso (>75)
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)		Medianamente profundo (51-100)		Superficial (11-20)
					Muy superficial (0-10)
	pH del suelo	Ligeramente ácido			Muy ácido
		Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Alcalino
	Materia orgánica	Neutro			Medianamente alcalino
		Alta	Media	Baja	Baja
		Media			
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000	4020-4400	< 1200
			2000-2480	1200-1980	> 4500
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 // 1400 a 1600	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

RESULTADOS

CATEGORÍA ÓPTIMA



Las zonas de la categoría óptima se encuentran en el cantón Riobamba en la parroquia Quimiag cercana a los poblados Guntus, Guapa y Balcashi, en el cantón Chambo en la parroquia Chambo cercana a los poblados Airón y Titaycún, en el cantón Guano en la parroquia San Andrés en los poblados Diablo Machay, Cachipata, Tatacto y el Gavilán.

CATEGORÍA MODERADA



Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Penipe en la parroquia Matus cercana a los poblados Shamanga Alto y Aulabug y en la parroquia Penipe en el poblado Gabiñay, en el cantón Riobamba en la parroquia Quimiag cercana a los poblados San Pedro, Iguazo, Chañay San Francisco, Candelaria, Releche y Santa Ana de Saguan.

CATEGORÍA MARGINAL



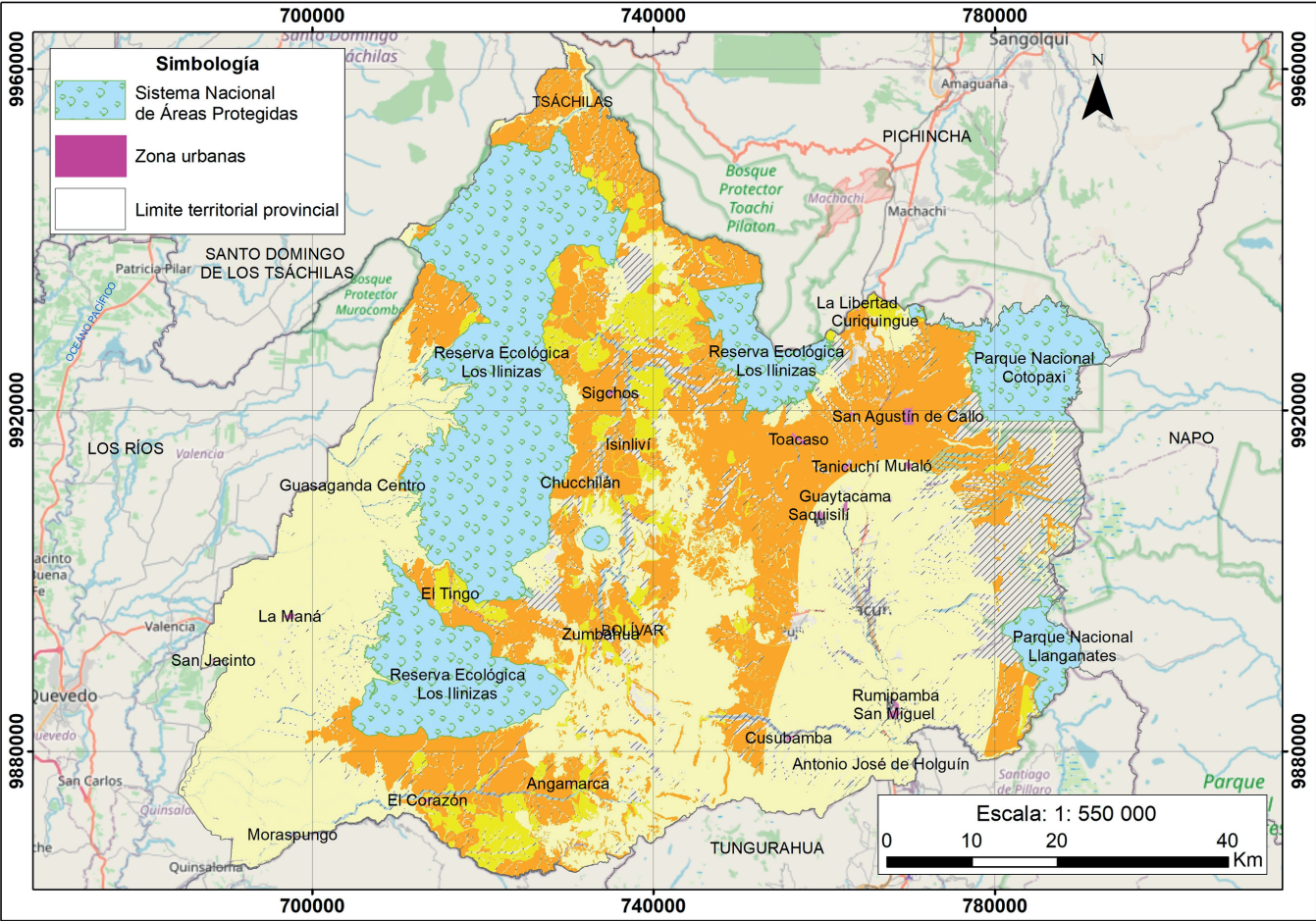
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Riobamba en la parroquia Flores cercana a los poblados Puchi y Huancantus, en el cantón Guamote en los poblados Santa Teresita, Laime Bajo San Carlos, Laime Totorillas y Yacuatiarín.

CATEGORÍA NO APTA



Éstas áreas se ubican principalmente en el cantón Alausi en la parroquia Sibambe en los poblados El Tablón, Chanchán, Yalancay, Pagma, Tilange, Nantza Grande, Gusunag y Chilcapamba en el cantón Guano en la parroquia San Isidro de Patulú en los poblados Asaco Chico, San Juan, San Antonio, entre otros.

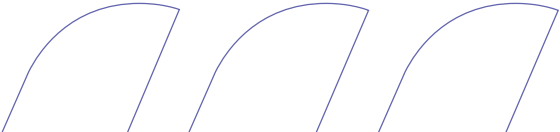
Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	29644,31	7,47
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	151639,15	38,23
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	177771,89	44,82
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento TagaeriTarmenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causes abandonados, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	37589,24	9,48
Total			396644,59	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142



@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

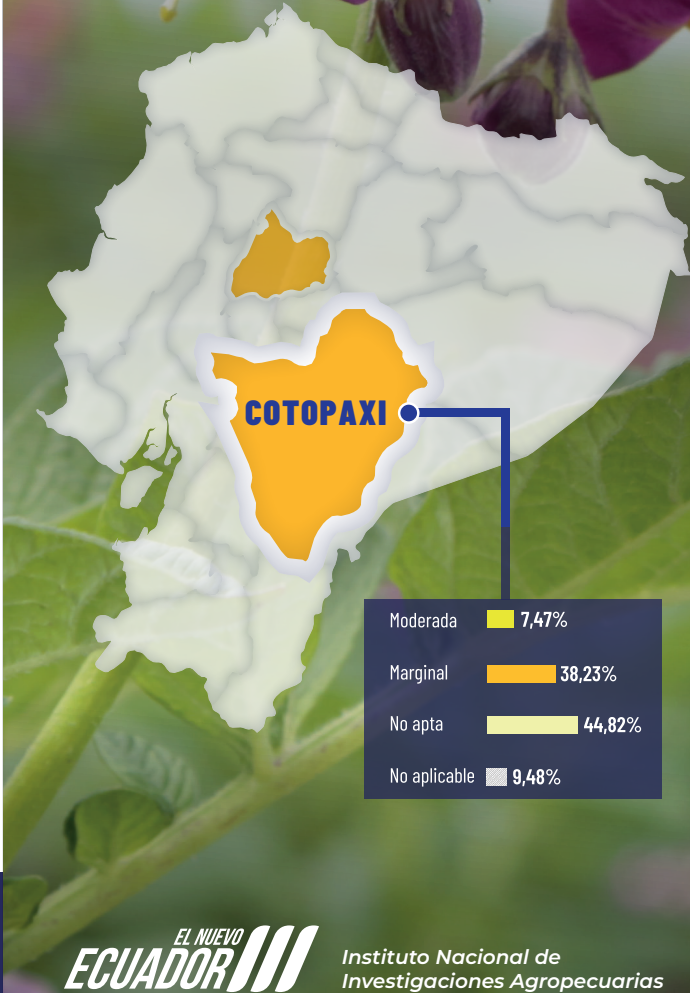
www.iniap.gob.ec



Plegable N° 511

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE COTOPAXI

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP

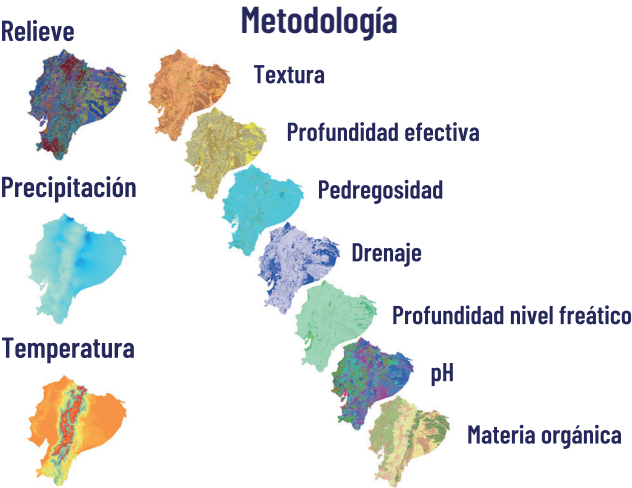
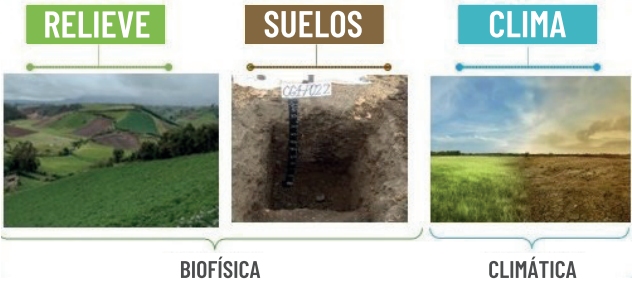


EL NUEVO
ECUADOR

Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)	Media a fuerte (25-40)		Muy escarpada (150-200 y >200)
		Muy suave (2-5)	Fuerte (40-70)		
		Suave (5-12)			
		Media (12-25)			
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75) Pedregoso o rocoso (>75)
	Muy pocas (<10)				
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)		Medianamente profundo (51-100)		Superficial (11-20) Muy superficial (0-10)
Clima	pH del suelo	Ligeramente ácido			Muy ácido
		Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Alcalino
	Materia orgánica	Neutro			Medianamente alcalino
		Alta	Media	Baja	Baja
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000	4020-4400	<1200 >4500
			2000-2480	1200-1980	
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 //	<500 y >1600
				1400 a 1600	

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

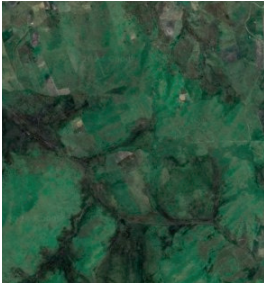
RESULTADOS

CATEGORÍA MODERADA



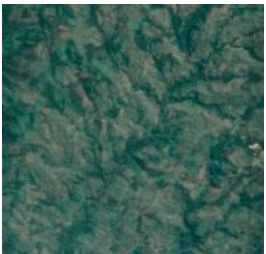
Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Latacunga en la zona urbana de Toacaso en los poblados San Luis, Cruz Pamba, San Francisco y Chambapata, en el cantón Saquisilí en la parroquia Cochapamba en los poblados Llano Anchi, Potrero Pungo y Yanahurcu Grande, entre otras zonas.

CATEGORÍA MARGINAL



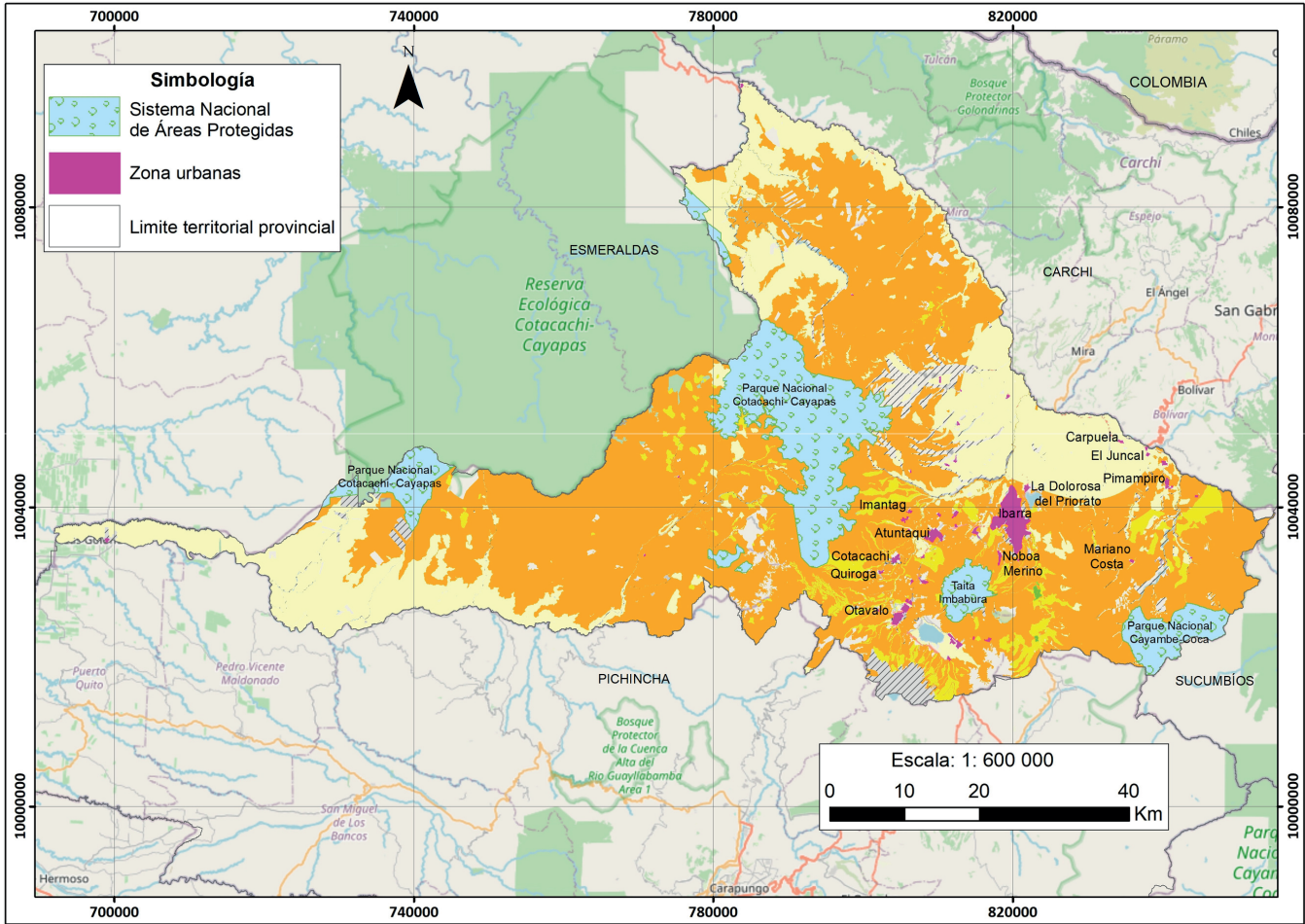
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Latacunga en la parroquia Mulaló en los poblados Caspi, Capulispamba y Ticatilín, en el cantón Saquisilí en la parroquia Canchagua en los poblados Santa Gertrudis, Chilla Clico y la Florida.

CATEGORÍA NO APTA



Éstas áreas se ubican en el occidente de la zona de estudio principalmente en los sectores cercanos a la Reserva Ecológica los Ilinizas y a la Laguna Quilotoa, en el cantón Pujilí en la parroquia Guangaje en el poblado Chigshaloma.

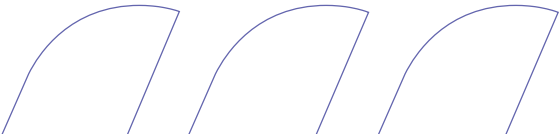
Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Óptima	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan las mejores características para el establecimiento del cultivo.	156,58	0,04
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	17767,77	4,73
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	234667,83	62,54
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	110296,99	29,39
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento Taqari-Taromane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonadas, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	12354,34	3,29
Total			375243,51	100,00

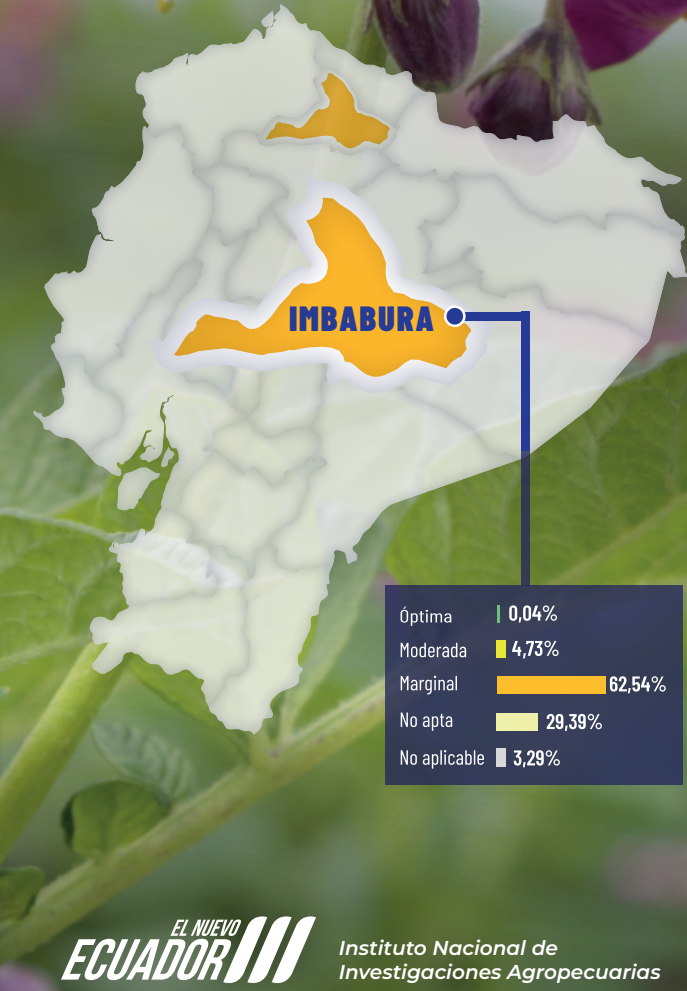
Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142



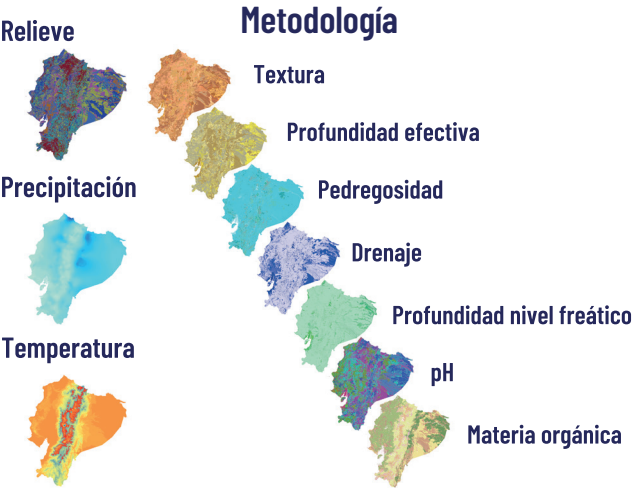
ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE IMBABURA

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP



ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		
		Media (12-25)			Muy escarpada (150-200 y >200)
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75)
		Muy pocas (<10)			Pedregoso o rocoso (>75)
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)				Superficial (11-20)
			Medianamente profundo (51-100)		Muy superficial (0-10)
	pH del suelo	Ligeramente ácido			Muy ácido
		Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Alcalino
	Materia orgánica	Neutro			Medianamente alcalino
		Alta	Media	Baja	Baja
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000	4020-4400	< 1200
			2000-2480	1200-1980	> 4500
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 // 1400 a 1600	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

RESULTADOS

CATEGORÍA ÓPTIMA



Las zonas de la categoría óptima se encuentran ubicadas en el cantón Otavalo en la parroquia San José de Quichínche en los poblados Perugachi, Trojeloma, Urcusiqui, y en la parroquia Otavalo en los poblados Curubí, Mortiñal, Huagshi, en el cantón Cotacachi en la parroquia Imantag en los poblados Pucalpa, Cuatro Esquinas y Chiriacu.

CATEGORÍA MODERADA



Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Cotacachi en la parroquia Imantag en los poblados Quitumba Grande, Chilcal, Peribuela, El Paridero y en la parroquia Apuela en los poblados El Tambo, Irubí, y San Francisco, en el cantón Otavalo en la parroquia González Suárez en los poblados San Agustín de Cajas y Santo Tomás, entre otras zonas.

CATEGORÍA MARGINAL



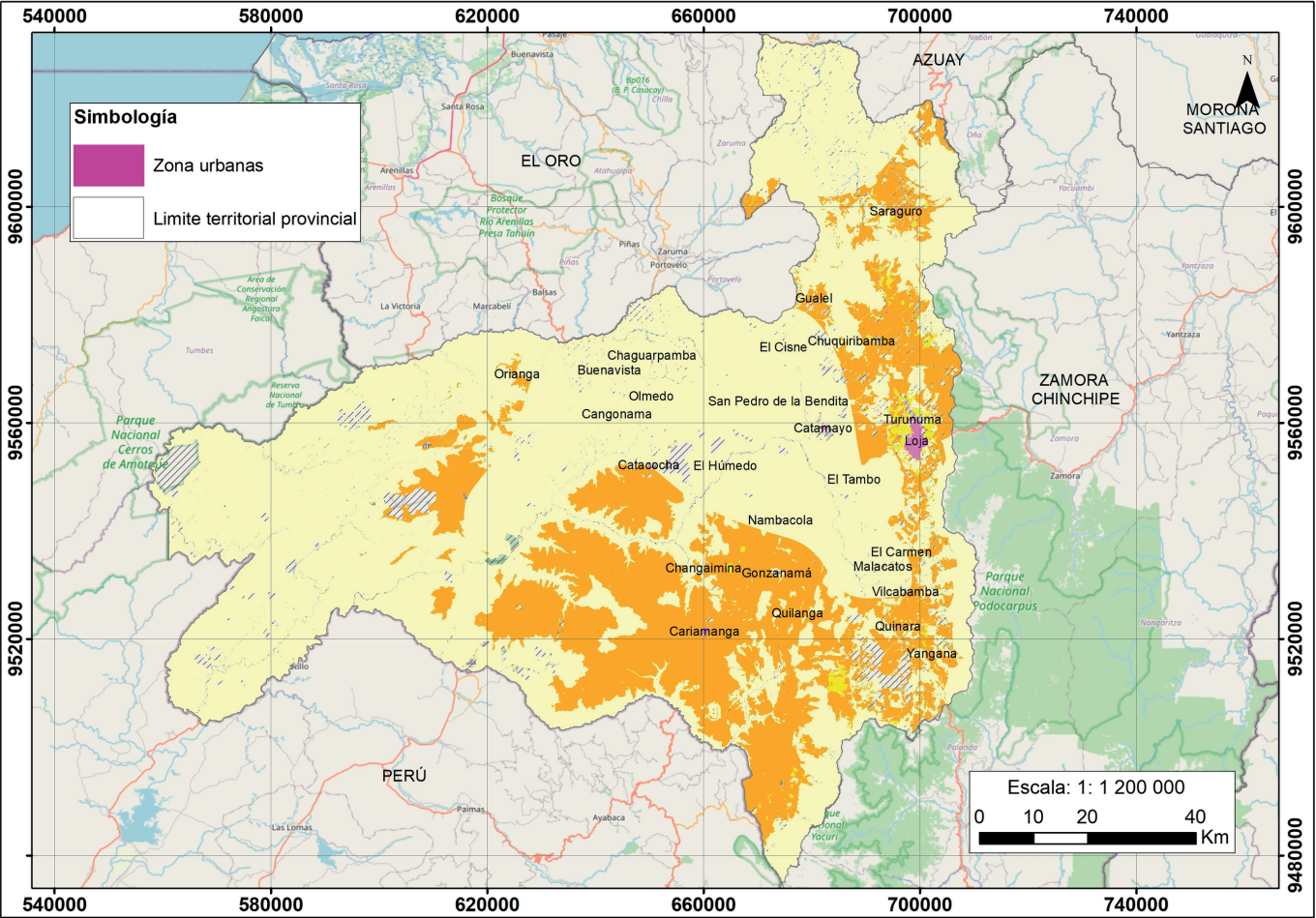
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Ibarra en la parroquia San Miguel de Ibarra en los poblados Bellaucu, La Quesera y Yaracruz Alto, en el cantón San Miguel de Urcuquí en la parroquia San Blas en los poblados San Juan y La Florida.

CATEGORÍA NO APTA



Estas áreas se ubican en las zonas altas de la provincia cercanas a la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas y en las estribaciones de la cordillera occidental, así como en el cantón Ibarra en la parroquia Ambuquí en los poblados San Clemente, Ambuquí y el Juncal.

Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	6506,59	0,68
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	285834,83	29,79
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	656052,71	68,37
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento TagaeriTarmenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonados, escapes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	11099,12	1,16
Total			959493,23	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142

@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

www.iniap.gob.ec

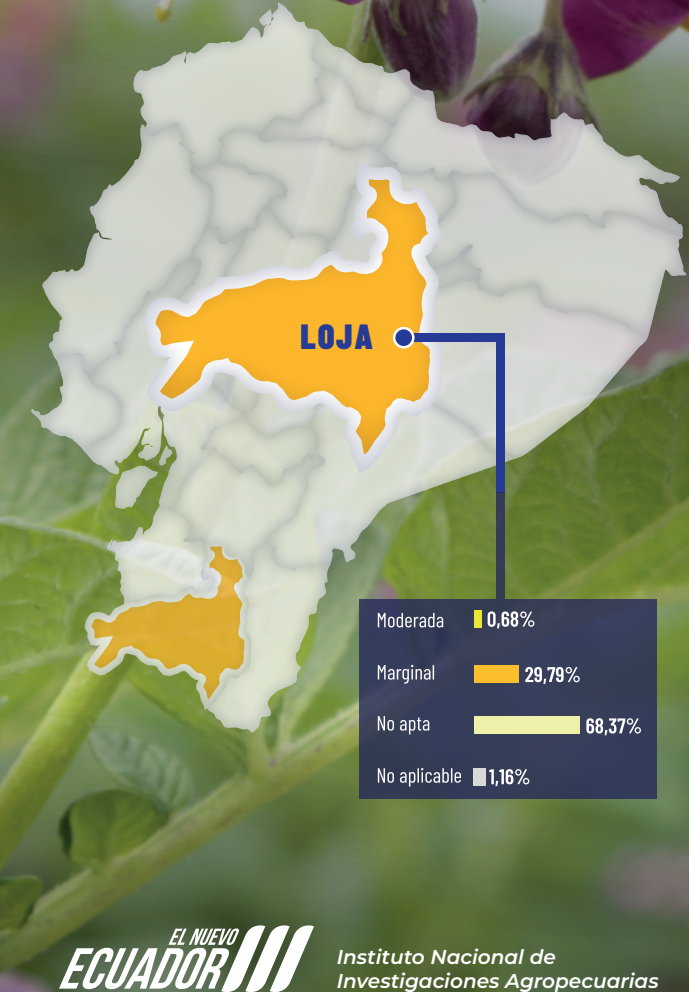


Plegable N° 513

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA

PROVINCIA DE LOJA

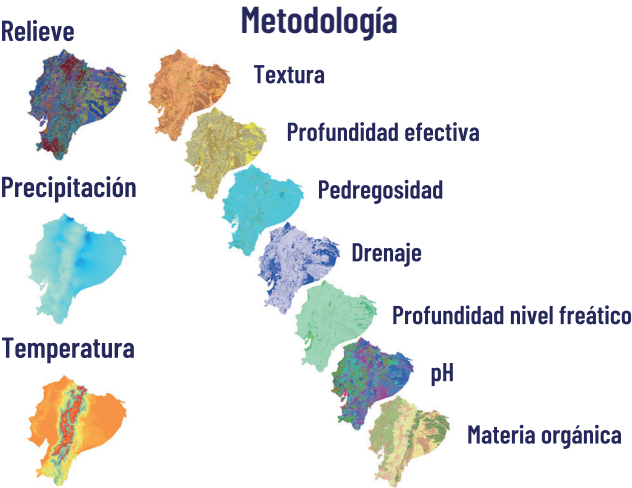
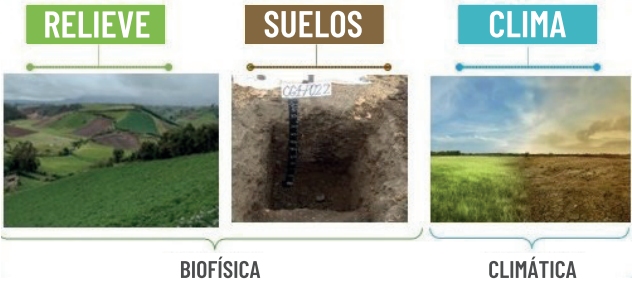
Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP



Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		Muy escarpada (150-200 y >200)
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		
		Media (12-25)			
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75) Pedregoso o rocoso (>75)
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)				Superficial (11-20)
			Medianamente profundo (51-100)		Muy superficial (0-10)
	pH del suelo	Ligeramente ácido			Muy ácido
		Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Alcalino
		Neutro			Medianamente alcalino
	Materia orgánica	Alta			
		Media	Media	Baja	Baja
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000	4020-4400	< 1200
			2000-2480	1200-1980	> 4500
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 // 1400 a 1600	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

RESULTADOS

CATEGORÍA MODERADA



Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Saraguro en la parroquia Urdaneta cercana al poblado Turucachi, en la parroquia Saraguro cercana a los poblados Jera, Sácame, Urito Singa, Pucuna y Bura, en la parroquia San Pablo de Tenta en los poblados Jaratenta y Sauce en el cantón Loja cercana a los poblados San Juan y San Antonio.

CATEGORÍA MARGINAL

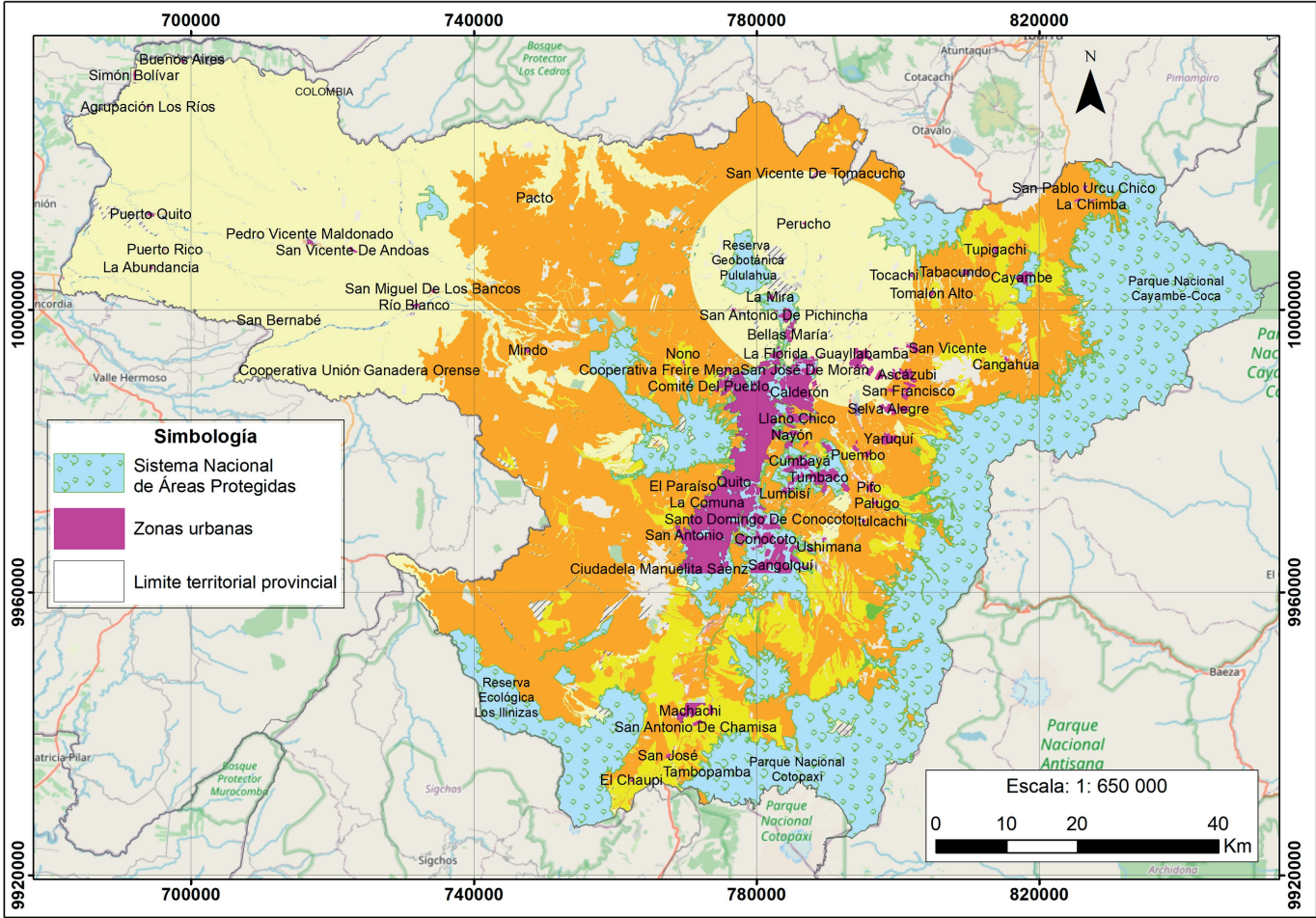


Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Catamayo en la parroquia El Tambo cercana a los poblados Blanquillo, El Corazón de la Palma y Ayuma, en el cantón Calvas en la parroquia Cariamanga en los poblados La Loma y Suquilanda.

CATEGORÍA NO APTA



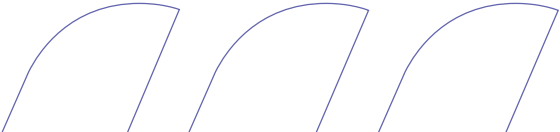
Estas áreas se ubican principalmente al oeste de la provincia principalmente en el cantón Zapotillo en las parroquias Limones, Garzareal, Bolaspamba, Mangahurco, Cazaderos y Paletillas, en el cantón Catamayo en la parroquia Zambi y en el cantón Macará en la parroquia Macará.



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Óptima	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan las mejores características para el establecimiento del cultivo.	1165,96	0,17
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	56789,59	8,42
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	318289,26	47,34
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	287362,29	42,60
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento TagaeriTarmenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonados, escarpes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	9895,56	1,47
Total			674502,66	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142



@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

www.iniap.gob.ec



ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE PICHINCHA

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP



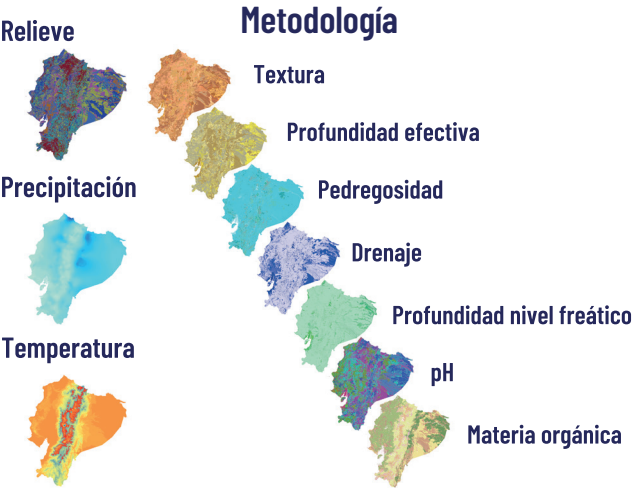
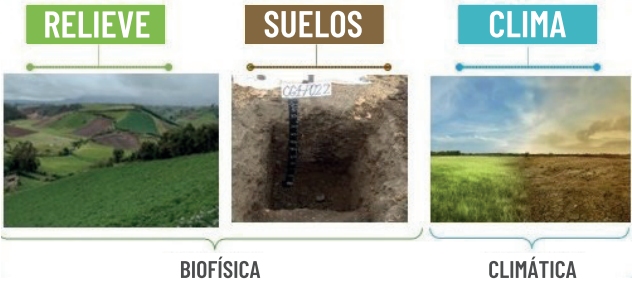
Óptima		0,17%
Moderada		8,42%
Marginal		47,34%
No apta		42,60%
No aplicable		1,47%



Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		Muy escarpada (150-200 y >200)
		Media (12-25)			
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75)
		Muy pocas (<10)			Pedregoso o rocoso (>75)
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)				Superficial (11-20)
			Medianamente profundo (51-100)		Muy superficial (0-10)
	pH del suelo	Ligeramente ácido			Muy ácido
		Medianamente ácido	Prácticamente Neutro		Alcalino
Altura	Altitud (m s.n.m.)				Medianamente alcalino
Clima	Temperatura (°C)				
Clima	Precipitación (mm)				

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

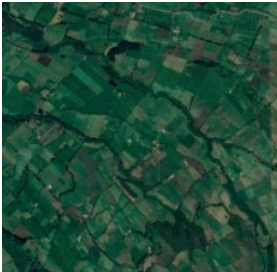
RESULTADOS

CATEGORÍA ÓPTIMA



Las zonas de la categoría óptima se encuentran ubicadas en el cantón Mejía en las parroquias de Machachi, Aloasi y Aloag en los poblados San José, San Fernando, Santa Sabina, San Francisco, Pucará Chico, Mariscal, en el Distrito Metropolitano de Quito en las parroquias Yaruquí y Pifo en los poblados Malauco, Corrales y Cuchaucu.

CATEGORÍA MODERADA



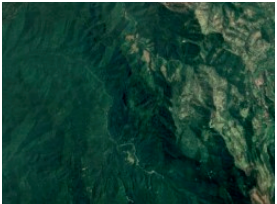
Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Pedro Moncayo en la parroquia Tupigachi en los poblados Cajas, Santa Rosa, Santa Mónica, en el cantón Cayambe en la parroquia Cangahua en los poblados Janchi Paccha, Collaru y La Libertad, en el cantón Mejía en la parroquia Machachi en los poblados San Miguel y Santa Clara.

CATEGORÍA MARGINAL



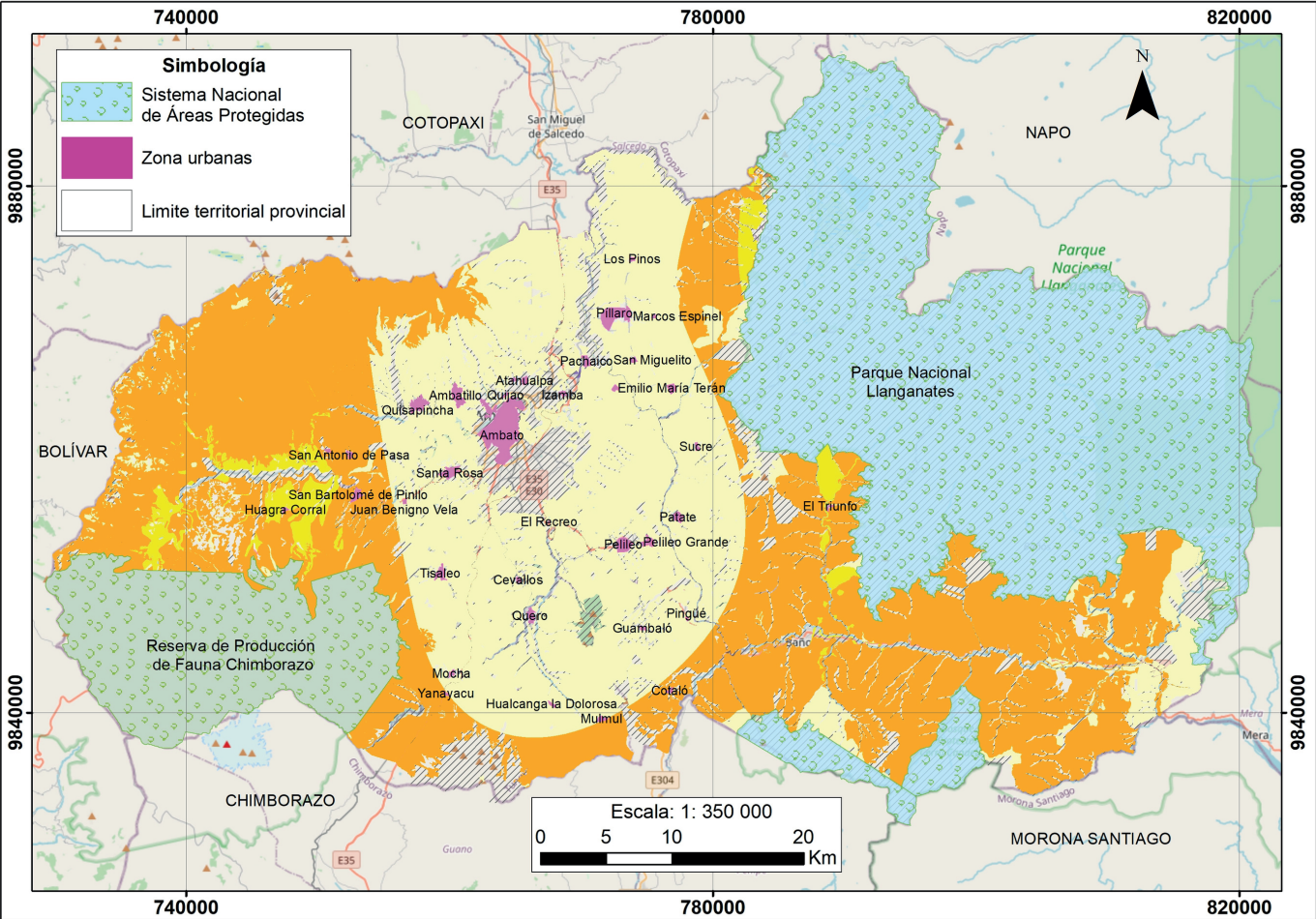
Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el Distrito Metropolitano de Quito en las parroquias Calacalí y Nono en los poblados Isopamba, Cebadal, Tenerías, San Jorge y en las cercanías de la Reserva Geobotánica de Pululahua.

CATEGORÍA NO APTA



Éstas áreas se ubican en el occidente de la zona de estudio en las estribaciones de la cordillera en los cantones Pedro Vicente Maldonado y en San Miguel de los Bancos en la parroquia Mindo en los poblados Pueblo Nuevo y Santa Rosa.

Mapa de Zonificación Agroecológica del cultivo de papa en época de lluvia en condiciones naturales



Color	Categoría	Descripción	Superficie (ha)	Ocupación %
	Moderada	Áreas donde las condiciones naturales de suelo, relieve y clima presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas.	5600,42	3,41
	Marginal	Áreas que presentan limitaciones importantes de suelo, relieve y clima, lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo en condiciones naturales.	68647,44	41,82
	No apta	Áreas donde no se puede establecer el cultivo en condiciones naturales (limitaciones muy severas).	79062,41	48,16
	No aplicable	Áreas que se excluyen porque tienen como principal objetivo la protección y conservación: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Programa Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica, Humedales RAMSAR, Zonas Intangibles, áreas de amortiguamiento TagaeriTarmenane y ecosistemas frágiles como los páramos. Además en esta categoría se encuentran: zonas urbanas, talud de derrubios, escarpe de deslizamientos, terrazas bajas y causas actuales, edificios volcánicos destruidos, barrancos, calderas, causas abandonados, escapes de terraza, coluviones recientes, zonas rocosas, fondos de valle glaciar, macizo rocoso y valles glaciares.	10851,23	6,61
Total			164161,50	100,00

Información y contacto

INIAP: Estación Experimental Santa Catalina
Programa Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro - papa
Dirección: Panamericana Sur km 1, sector Cutuglahua
Cantón Mejía, Pichincha
Teléfono: 3006524 / 3006142

@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

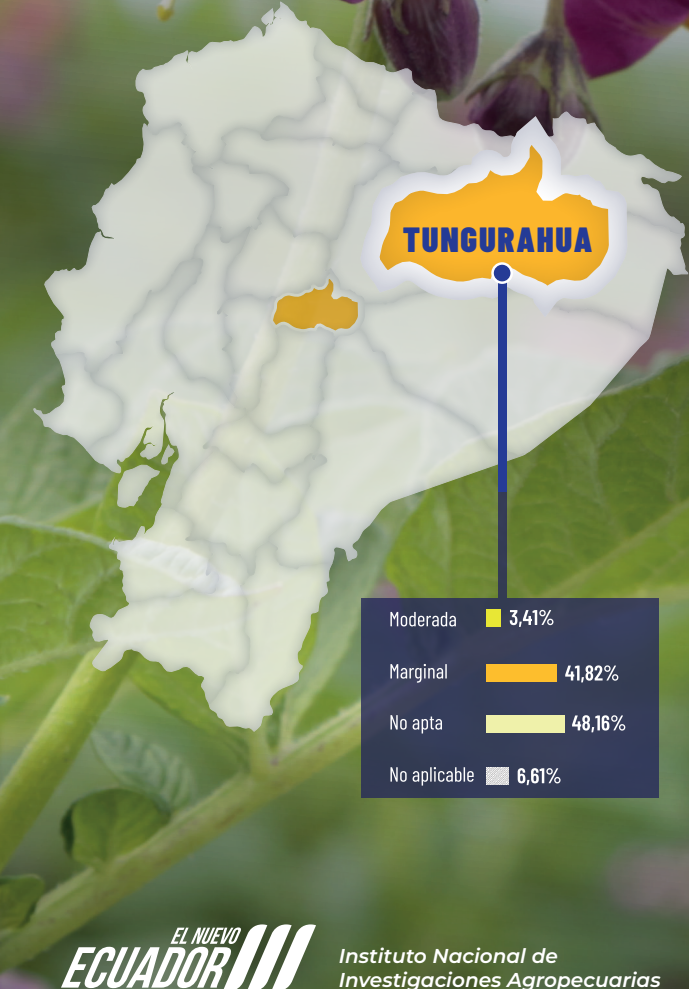
www.iniap.gob.ec



Plegable N° 515

ZONIFICACIÓN
AGROECOLÓGICA PARA
LA PRODUCCIÓN DE PAPA
PROVINCIA DE TUNGURAHUA

Autores: Jessica Amagua, Víctor Sánchez, Verónica Suango, Xavier Cuesta.
Diseño: Unidad de Comunicación Social - INIAP

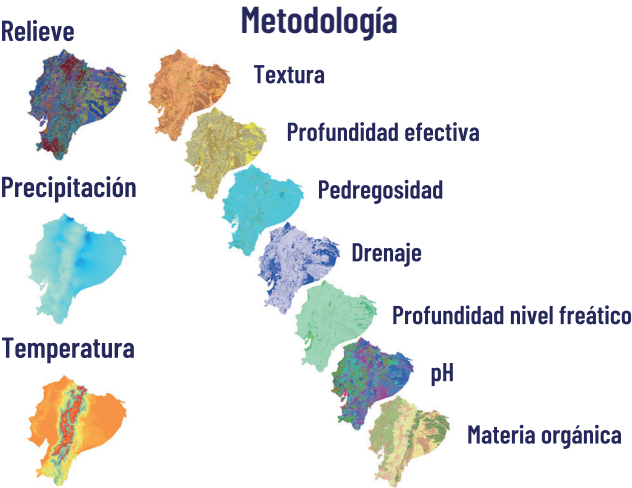


EL NUEVO
ECUADOR

Instituto Nacional de
Investigaciones Agropecuarias

ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA (ZAE)
PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN
CONDICIONES NATURALES

La Zonificación Agroecológica (ZAE) tiene como objetivo identificar geográficamente zonas adecuadas o no para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales. Esta información permite tomar decisiones para reducir los riesgos de los sistemas de producción y puede ser utilizada por agricultores, técnicos, estudiantes y docentes.



Los insumos utilizados sobre la información biofísica y climática corresponden al proyecto “Generación de Geoinformación para la gestión del Territorio a nivel Nacional escala 1: 25 000 (versión editada MAG, 2020) disponible en el Geoportal del Agro Ecuatoriano. La cartografía temática, así como la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ajustó al límite de la provincia.

COMPONENTE	PARÁMETRO	CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DEL CULTIVO DE PAPA			
		ÓPTIMA	MODERADA	MARGINAL	NO APTA
		1 (óptima)	2 (buena)		4 (no apta)
Relieve	Pendiente (%)	Plana (0-2)			
		Muy suave (2-5)	Media a fuerte (25-40)		Muy escarpada (150-200 y >200)
		Suave (5-12)	Fuerte (40-70)		
		Media (12-25)			
Suelo	Textura superficial del suelo	Franco; Franco-arenoso			
		Franco-limoso	Arcilloso	Limoso	Arenas
		Franco-arcilloso	Arcillo arenoso	Areno francoso	Arcilla pesada
		Franco arcillo-arenoso	Arcillo limoso		
		Franco arcillo-limoso			
	Profundidad efectiva (cm)	Profundo Moderadamente profundo	Poco profundo	Superficial	Muy superficial
	Pedregosidad (%)	Sin pedregosidad	Pocas (10-25)	Frecuentes (25-50)	Abundantes (50-75) Pedregoso o rocoso (>75)
	Muy pocas (<10)				
	Drenaje natural	Bueno	Moderado	Excesivo	Mal drenado
	Profundidad del nivel freático (cm)		Medianamente profundo (51-100)		Superficial (11-20) Muy superficial (0-10)
pH del suelo	Ligeramente ácido Medianamente ácido Neutro		Prácticamente Neutro		Muy ácido Alcalino Medianamente alcalino
	Materia orgánica	Alta Media	Media	Baja	Baja
Altura	Altitud (m s.n.m.)	2500-3600	3620-4000 2000-2480	4020-4400 1200-1980	< 1200 > 4500
Clima	Temperatura (°C)	8 a 15	6 a 8 // 16 a 18	4 a 5 // 19 a 22	<4 y >22
	Precipitación (mm)	800-1200	600-1400	500 a 600 // 1400 a 1600	<500 y >1600

Es importante destacar que los mapas de Zonificación Agroecológica (ZAE) están diseñados exclusivamente para identificar las áreas óptimas, moderadas, marginales y no aptas para el establecimiento del cultivo de papa en condiciones naturales, considerando factores como relieve, suelos y clima (en época lluviosa). No obstante, estos mapas no establecieron una evaluación con la presencia de enfermedades o patógenos del suelo, por lo que se recomienda realizar estudios adicionales específicos para evaluar estos riesgos en cada zona donde se encuentre el cultivo.

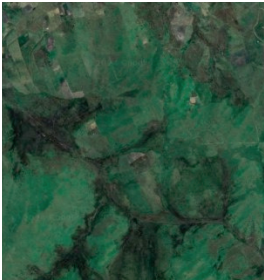
RESULTADOS

CATEGORÍA MODERADA



Las zonas de la categoría moderada se encuentran en el cantón Mocha en la zona urbana de Mocha en los poblados Cochallata, Mocha Puñalica, Santa Marianita, Doce de Octubre y Mochapata; cantón Ambato en la parroquia Santa Rosa en los poblados Misquilli, Las Lajas, San Pablo, Jerusalén, Santa Marianita y Miñarica.

CATEGORÍA MARGINAL



Las zonas de la categoría marginal se encuentran dispersas por toda la provincia, principalmente en el cantón Ambato, parroquia Quisapincha en el poblado Ambatillo, en el cantón San Pedro de Pelileo en la parroquia Pelileo en los poblados Huatugsumo, Pintag, Patuliqui, Pamatu y San Alfonso.

CATEGORÍA NO APTA



Éstas áreas se ubican al oriente de la zona de estudio contiguas al Parque Nacional Llanganates en los poblados Margajitas, García Moreno, San Francisco entre otros, también en zonas dispersas cercana a las estribaciones de la cordillera occidental.