



---

Programa Sistema Nacional de Información  
y Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura  
Tecnológica - SIGTIERRAS

**VALORACIÓN MASIVA DE PREDIOS RURALES EN EL  
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL  
DEL CANTÓN CHAGUARPAMBA**

**INFORME DE VALORACIÓN CANTONAL**

**DICIEMBRE 2015.**

**QUITO – ECUADOR**

**VALORACIÓN MASIVA DE PREDIOS RURALES EN EL  
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL  
CANTÓN CHAGUARPAMBA**

**PERSONAL PARTICIPANTE**

**UE MAGAP PRAT – PROGRAMA SIGTIERRAS**

Ing. José Duque (Coordinador del Proyecto)  
Ing. Adrián Carrera (Coordinador de Valoración)  
Ing. Xavier Rodríguez (Técnico responsable valoración suelo)  
Ing. Fredy Carrillo (Técnico responsable valoración construcciones)  
Dr. Marcelo Albán (Asesor Jurídico)

**PERSONAL TÉCNICO**

Ing. Alejandra Vega  
Ing. Carlos Lescano  
Ing. Corsiny Solano  
Ing. David Freire  
Ing. Diego Albán  
Ing. Diego Núñez  
Ing. José Silva  
Ing. Lorena Rosas  
Ing. Luis Tene  
Ing. Luis Lema  
Ing. Lenin Vivanco  
Ing. Marina Trujillo  
Ing. Stalin Revelo  
Ing. Verónica Acosta

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1. Objetivo General .....	8
1.2. Ubicación y Límites Del Cantón .....	9
1.3. Coordenadas Geográficas.....	9
1.4. División Político Administrativa .....	110
1.5. Parroquias de Chaguarpamba.....	120
1.6. Clima y Factores Climáticos .....	122
1.7. Visión Agroeconómica .....	124
<b>2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL .....</b>	<b>20</b>
2.1. PARA EL CATASTRO RURAL EL ECUADOR.....	20
2.2. PARA LA VALORACIÓN DE TIERRAS EN ECUADOR.....	23
<b>3. IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES EN EL ECUADOR - SIGTIERRAS.....</b>	<b>24</b>
3.1. PROGRAMA SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN E INFORMACIÓN DE TIERRAS RURALES E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA – SIGTIERRAS .....	24
3.2. FLUJOGRAMA DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES .....	25
<b>4. DISEÑO DE ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS (ZAH) PRELIMINARES .....</b>	<b>237</b>
4.1. INSUMOS UTILIZADOS PARA LA PROPUESTA DE (ZAH) PRELIMINARES 238	
4.2. AGREGACIONES PRESENTES EN EL CANTÓN CHAGUARPAMBA.....	248
<b>5. ACTIVIDADES DEL RECONOCIMIENTO .....</b>	<b>32</b>
<b>6. ESTUDIO DE MERCADO RURAL (EMR) .....</b>	<b>33</b>

<b>7. AJUSTE Y DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS EN BASE AL ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>316</b>
7.1.- 1101ZH01. ....	316
7.2.- 1101ZH02. ....	¡Error! Marcador no definido.7
7.3.- 1101ZH03. ....	¡Error! Marcador no definido.7
7.4.- 1101ZH04. ....	¡Error! Marcador no definido.7
7.5.- 1101ZH05. ....	¡Error! Marcador no definido.7
<b>8. MATRIZ DE VALOR.....</b>	<b>328</b>
<b>9. FACTORES DE AJUSTE .....</b>	<b>328</b>
9.1. Factor disponibilidad de riego .....	338
9.2.- Factor Accesibilidad.....	40
9.3.- Factor Pendiente. ....	41
9.4.- Factor Edad de la plantación. ....	42
9.5.- Factor Titularidad (situación legal).....	43
9.6.- Factor Diversificación .....	44
<b>10. VALORACIÓN DE PREDIOS RURALES .....</b>	<b>44</b>
<b>11. VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES.....</b>	<b>396</b>
11.1.- METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES.....	396
11.2.- ANÁLISIS DE LAS MEJORAS .....	407
11.3.- Costo de los Materiales .....	407
11.4.- Factores aplicados a la valoración de construcciones .....	439

## ILUSTACIONES

Ilustración 1 Ubicación del Cantón Chaguarpamba .....	10
Ilustración 2 División Político Administrativa del Cantón Chaguarpamba .....	11
Ilustración 3 Distribución de la Temperatura .....	12
Ilustración 4 Distribución de la Precipitación.....	13

Ilustración 5 Flujo del proceso de valoración del suelo de tierras rurales .....	26
Ilustración 6 Mapa de intervención con levantamiento catastral .....	267
Ilustración 7 Agregaciones del Cantón Chaguarpamba .....	31
Ilustración 8 Zonas Agroeconómicas Homogéneas Preliminares (ZAHP) .....	34
Ilustración 9 Mapa de muestras a tomar en el EMR .....	35
Ilustración 10 Zonas Agroeconómicas Homogéneas Finales .....	336
Ilustración 11 Disponibilidad de Riego en el Cantón Chaguarpamba .....	349
Ilustración 12 Accesibilidad del Cantón Chaguarpamba .....	40
Ilustración 13 Pendientes Cantón Chaguarpamba .....	41
Ilustración 14 Factor Titularidad del cantón Chaguarpamba .....	393
Ilustración 15 Mapa de Valor del Cantón Chaguarpamba .....	395

## **TABLAS**

Tabla 1 Especies Forestales presentes en el cantón Chaguarpamba .....	16
Tabla 2 Especies Arbustivas presentes en el cantón Chaguarpamba .....	17
Tabla 3 Especies Herbáceas presentes en el cantón Chaguarpamba .....	18

Tabla 4 Principales Frutas y Comestibles presentes en el cantón Chaguarpamba .....	19
Tabla 5 Representatividad de Cultivos . .....	29
Tabla 6 Representatividad de Agregaciones .....	360
Tabla 7 Representatividad de Agregaciones/Zonas del Cantón Chaguarpamba . .....	364
Tabla 8 Factor ajuste para disponibilidad riego en el cantón .....	379
Tabla 9 . Factor de ajuste para accesibilidad en el cantón .....	40
Tabla 10 . Factor de ajuste de Pendiente para el Cantón Chaguarpamba .....	39
Tabla 11 Coberturas a las cuales se aplica el factor edad .....	40
Tabla 12 Coeficiente para el factor edad de la plantación .....	40
Tabla 13 Coeficiente titularidad aplicado al cantón.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 14 Sistemas constructivos más representativos en el Cantón .....	40
Tabla 15 Número de bloques en todo el cantón .....	42
Tabla 16 Valoración de construcciones del cantón .....	42
Tabla 17 Costo de materiales .....	44
Tabla 18 Costo Mano de Obra.....	44

Tabla 19 Costo de Equipo y Herramienta .....	44
Tabla 20 Costo Indirecto .....	45
Tabla 21 Costo Acabados.....	45
Tabla 22 Vida Útil.....	45

## **ANEXOS**

1 Anexo: Reporte de INFORMACIÓN GENERAL generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo). .....	47
2 Anexo: Reporte de COBERTURAS generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo). .....	49
3 Anexo: Reporte de USO HABITACIONAL generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo). .....	519
4 Anexo: MATRIZ DE VALOR.....	60

## **VALORACIÓN MASIVA DE PREDIOS RURALES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAGUARPAMBA**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El presente informe detalla el proceso seguido para asignar valores catastrales a los predios rurales del cantón Chaguarpamba, conforme lo estable el COOTAD. Para esto, es necesario conocer el mercado inmobiliario del cantón. En consecuencia, es fundamental realizar estudios de mercado inmobiliario predial rural con el objetivo de analizar su comportamiento y dinámica en un periodo de tiempo determinado.

Para los estudios de mercado rural se capturó y se procesó la información de investigación alcanzando de la manera más óptima, la representatividad de los cultivos según una distribución espacial homogéneamente comparable empleando zonificaciones según sus características de uso de suelo.

Es importante tener en consideración en la ejecución de este proceso la intervención directa de actores claves que proporcionen una información veraz y confiable que se sujete a los diversos atributos y variables que cada zona homogénea presente.

#### **1.1. Objetivo General**

Conocer el valor de la tierra en la zona rural del Cantón Chaguarpamba de la Provincia de Loja, mediante la aplicación del proceso metodológico propuesto el Programa “Sistema Nacional de Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura Tecnológica – SIGTIERRAS” del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca – MAGAP

#### **1.2. Ubicación y Límites Del Cantón**

El cantón Chaguarpamba se encuentra ubicado en el Nor - Oeste de la provincia de Loja, región sur del Ecuador, zona de transición entre la costa y la sierra ecuatoriana, entre los flancos o ramales de la cordillera occidental de los Andes. Su cabecera cantonal Chaguarpamba, se encuentra a una distancia aproximada de 117 Km. de la capital provincial de Loja.

Tiene una extensión de 317,7 Km<sup>2</sup> de superficie (31770 has) las mismas que significan el 2.76% de la superficie total de la provincia de Loja, circunscritos dentro de los siguientes límites:

**Norte:** con los cantones, Portovelo y Piñas, prov. de El Oro.



**Sur:** con los cantones, Olmedo y Paltas, prov. de Loja.

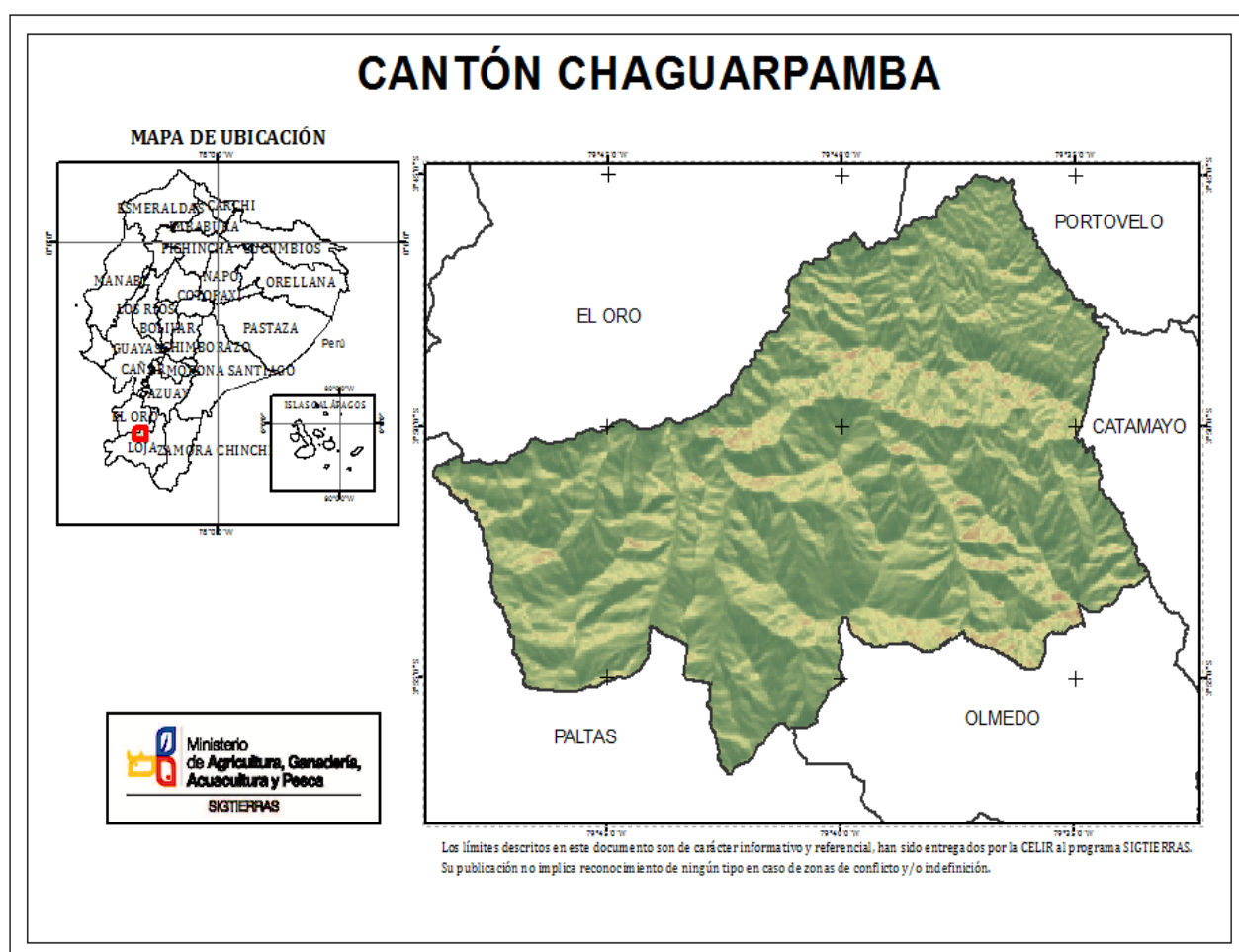
**Este:** con el cantón Catamayo. prov. de Loja.

**Oeste:** con el cantón Paltas. prov. de Loja.

### 1.3. Coordenadas Geográficas

79º, 38', 27" de longitud oeste.

3º, 52', 23" de latitud sur



**Ilustración 1.** Ubicación del Chaguarpamba

### 1.4. División Política Administrativa

El cantón Chaguarpamba se divide en cinco parroquias:

- Chaguarpamba (cabecera cantonal)
- Buena Vista
- El Rosario

- Santa Rufina
- Amarillos

### 1.5. Parroquia de Chaguarpamba (Urbana)

Con su cabecera parroquial Chaguarpamba constituida por 6 barrios urbanos y 19 rurales.

#### 1.5.1 Parroquia Buenavista

Con su cabecera parroquial Buenavista, conformada por 12 barrios rurales.

#### 1.5.2 Parroquia Santa Rufina

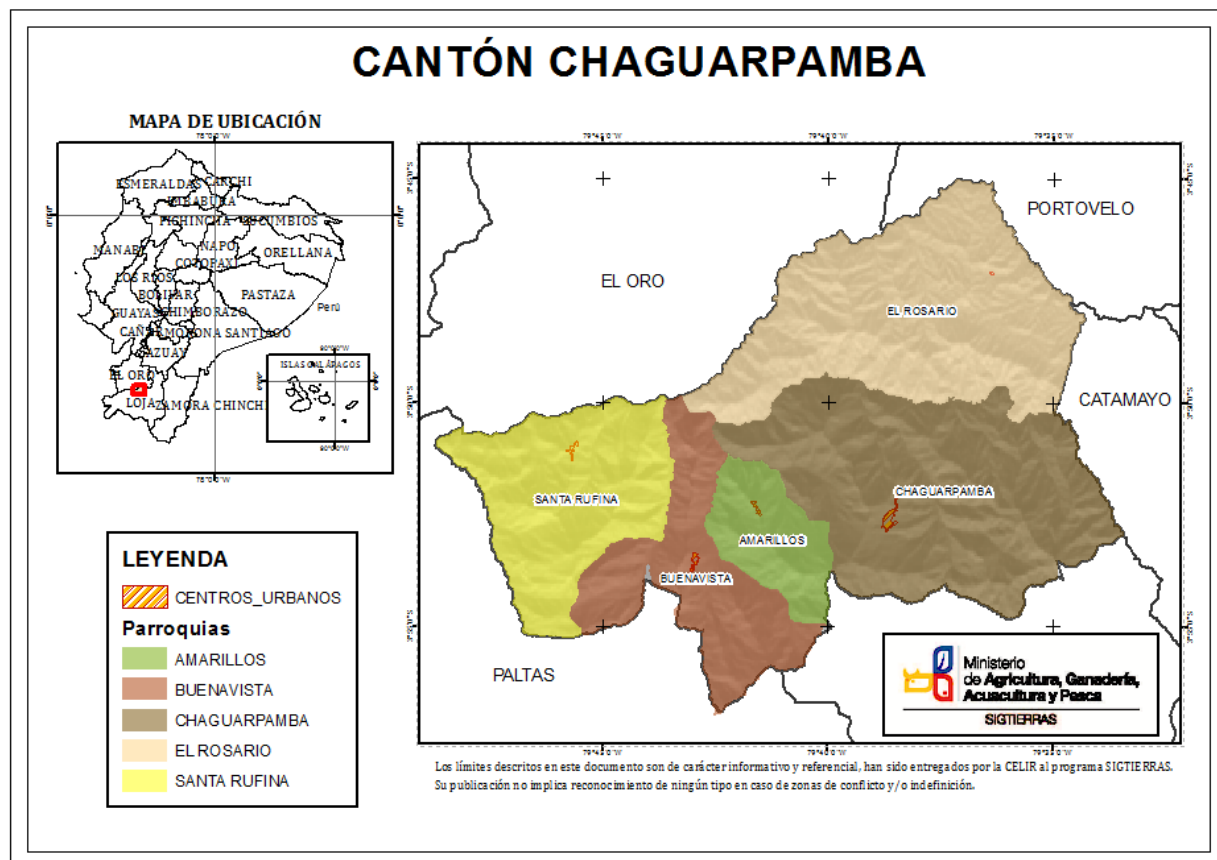
Con su cabecera parroquial Santa Rufina, conformada por 3 barrios rurales.

#### 1.5.3 Parroquia El Rosario

Con su cabecera parroquial El Rosario, constituida por 5 barrios.

#### 1.5.4 Parroquia Amarillos

Con su cabecera parroquial Amarrillos.



## Ilustración 2. División Político Administrativa del Cantón Chaguarpamba

### 1.6 Clima y factores climáticos

En el cantón Chaguarpamba se distinguen dos clases de climas en cada año: El clima Tropical Megatérmico seco que se hace presente durante el periodo seco entre los meses Junio a Diciembre, el clima Mesotérmico Semi-húmedo en el periodo lluvioso de Enero a Mayo.

La distribución de la temperatura se encuentra en el rango de 18 a 24 grados, el registro general de temperatura media es de 21°C con un gradiente térmico de aproximadamente de 1.33 grados por cada 100 m.s.n.m, se denota un clima tropical húmedo hacia la parte alta.

En cuanto a la distribución de la temperatura durante el año es aproximadamente homogénea, pudiéndose observar que el período más caluroso ocurre hacia el mes de octubre; y el más frío en el mes de diciembre, la tabla siguiente lo demuestra:

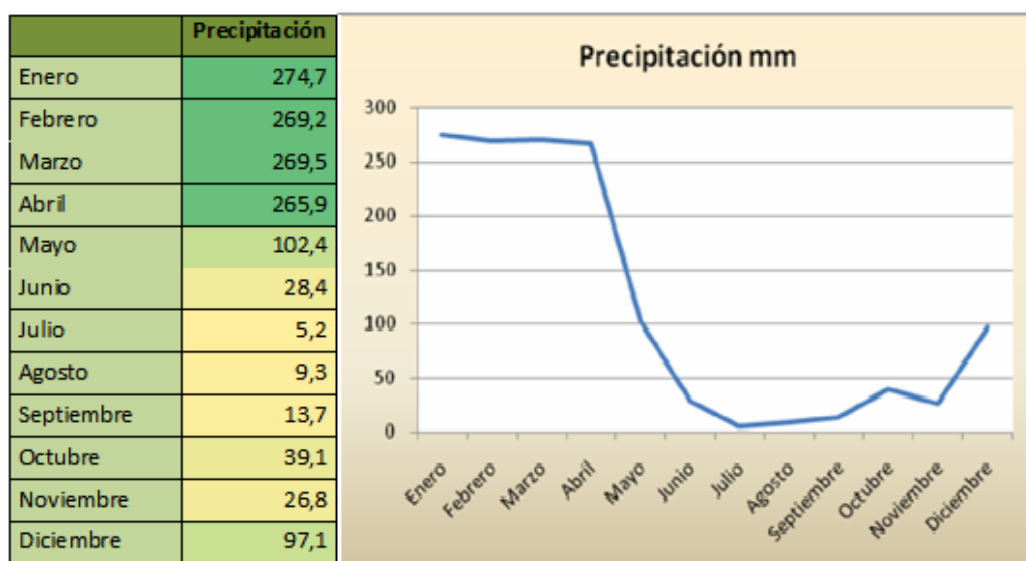


Ilustración 2. Distribución de la Temperatura

#### ▪ Precipitaciones

La precipitación es una parte importante del ciclo hidrológico, quien es responsable del depósito de agua dulce a la tierra y por ende, de la vida en nuestro planeta, tanto de animales como de vegetales, que requieren del agua para vivir. La precipitación es generada por las nubes, cuando alcanzan un punto de saturación; en este punto las gotas de agua aumentan de tamaño hasta alcanzar el punto en que se precipitan por la fuerza de gravedad.

Es así que, en el cantón Chaguarpamba el periodo lluvioso se registra un promedio de 1229 mm, y el periodo seco entre Octubre y Noviembre alrededor de 220mm.



**Ilustración 4.** Distribución de la Precipitación

#### ▪ Topografía

El cantón Chaguarpamba tiene un relieve o perfil topográfico muy variable, distinguiéndose superficies onduladas con pendientes cóncavas y convexas entre el 15% y 30% que cubren alrededor del 12% de la superficie total; suelos con relieves moderados con pendientes entre 30% y 40% que cubren más o menos un 35% de la superficie; y, suelos con relieves abruptos cuyas pendientes superan el 50% y que abarcan la mayor superficie cantonal con 53%. En esta clasificación superficial se distinguen los cerros más importantes: el Pan de Azúcar, Infiernillos, Piedra tabla y Chinchacruz.

En el gráfico se puede observar que la temperatura mínima bordea los 17°C, con la cual no existirían restricciones, con esta variable, para la mayoría de los cultivos en el área rural. La humedad relativa varía entre los 84.5% y 87.5% con una nubosidad promedia de 8/8 a cielo completamente cubierto. En ciertas frutas esta condición de humedad y nubosidad implican que la fruta no madure en su plenitud. Sus precipitaciones anuales varían entre 3.000 y 5.000mm. ya que corresponde a una zona de pie montano en la cual se reúnen las lluvias y las precipitaciones en forma de neblina (garúa) por el gradual ascenso de humedad atmosférica en forma de nubes.

### 1.7 Visión agroeconómica

#### ▪ Flora del Cantón

La mayoría de especies nativas maderables han sido cada día deforestadas con la finalidad de ampliar las zonas agrícolas que permiten la siembra y resiembra de pastos para fines ganaderos; la mayor superficie constituye bosques secundarios y matorrales de malezas de poca importancia maderable y que son utilizados para su producción de leña en mayor escala.

Las especies vegetales son un importante componente de nuestro paisaje natural, debido a que previenen la erosión y deslizamientos de tierra, proporcionando un ecosistema protegido de las inclemencias del tiempo con su follaje.

#### ▪ Especies Forestales

Debemos considerar que un árbol desempeña un papel importante a la hora de producir oxígeno y reducir el dióxido de carbono en la atmósfera, así como moderar las temperaturas en el suelo. También, son elementos en el paisajismo y la agricultura, tanto por su aspecto atractivo como por su producción de frutos; en los huertos de frutales encontramos: naranja, limón, guaba, entre otros. La madera de los árboles es un material de construcción y uno de los principales materiales en la elaboración de la panela, principal componente productivo de la zona.

A continuación se describe las principales especies forestales encontradas en el cantón Chaguarpamba:

ESPECIES FORESTALES			
NOMBRE	USOS	ESTADO ACTUAL	
		ABUNDANCIA	RIESGO
Arabisco	Maderable	x	
Arrayan	Maderable	x	
Almendra	Maderable	x	
Amarillo	Maderable	x	
Aguacatillo	Maderable	x	
Balso	Maderable	x	
Bella María	Maderable		x
Cedro	Maderable		x
Canelo	Maderable	x	
Ciprés	Maderable	x	
Colorado	Maderable	x	
Cerezo	Leña	x	
Cucharillo	Leña y Cercas	x	
Chachacomo	Protección	x	
Eucalipto	Maderable	x	
Faique	Leña y Cercas	x	
Guararo	Maderable	x	
Guayacán	Maderable		x
Guabilla	Leña y Cercas	x	
Guato	Protección		x

Higuerón	Protección		x
Jorupe	Protección	x	
Laurel amarillo	Maderable	x	
Laurel	Maderable	x	
Maco maco	Maderable	x	
Negrillo	Leña	x	
Nogal	Maderable	x	
Paltón	Maderable	x	
Palo amargo	Maderable	x	
Pino (Introducida)	Maderable	x	
Porotillo	Cercas vivas	x	
Roble	Maderable	x	
Tarapo	Maderable	x	
Saguilamo	Maderable	x	
Saco saco	Maderable	x	
Sambumba	Maderable	x	
Sota	Maderable	x	
Yamila	Comercial	x	
Upa cedro	Maderable	x	
Vainillo	Cercas vivas	x	

**Tabla 1.** Especies Forestales presentes en el cantón Chaguarpamba

### • Especies Arbustivas

Las especies arbustivas tienen un gran potencial para mejorar los sistemas de producción, es así, que en su mayoría son utilizadas para la formación de sombra en las plantaciones de café y para la separación de cultivos en especial de ciclo corto.

Muchas de estas especies no sobrepasan los 2m de altura, ello es ideal para visualizar terrenos a grandes distancias. Dentro de esta lista tenemos en especial el algodón silvestre (*Gosypium barbadense*), mismo que sirve para realizar tejidos y artesanías como alforjas, esteras, entre otros.

De igual forma, la achira (*Canna indica*), en donde sus hojas son muy utilizadas para la preparación de tamales y su fruto para sacar harina de chuno, que a su vez es el principal insumo en la preparación de platillos tradicionales como los bizcochuelos.

Un potencial económico en el cantón Chaguarpamba es el café (*Coffea arábica*), por sus características organolépticas en especial su aroma y sabor han permitido su reconocimiento a nivel local, nacional e internacional.

En el siguiente esquema se presenta una descripción de las principales especies arbustivas encontradas en el cantón Chaguarpamba:

ESPECIES ARBUSTIVAS			
NOMBRE	USOS	ESTADO ACTUAL	
		ABUNDANCIA	RIESGO
Algodón silvestre	Tejidos	x	
Achira	Comestible	x	
Barbasco	Comercial	x	
Cabuya	Tejidos	x	
Café	Comercial	x	
Chilca	Protección	x	
Cosa cosa o guichingue	Medicinal	x	
Guabiduca	Medicinal	x	
Guadua	Construcción	x	
Guayusa	Medicinal	x	
Higuerilla	Comercial	x	
Llashipa	Protección	x	
Matico	Medicinal	x	
Mora	Comestible	x	
Mozhquero	Medicinal	x	
Platanillo	Protección	x	
Piñón	Protección	x	
Poleo	Medicinal	x	
Peregrina	Ornamental	x	
Pichana	Medicinal	x	
Sauco	Medicinal	x	
Salvia	Medicinal	x	
Tabaco	Comercial	x	
Toquilla	Comercial	x	
Tilo	Medicinal	x	
Trompetilla	Protección	x	
Yananguera	Protección	x	

**Tabla 2.** Especies Arbustivas presentes en el cantón Chaguarpamba

- **Especies Herbáceas**

Las especies herbáceas son aquellas plantas cuyos tallos, independientemente de su tamaño, no han desarrollado estructuras leñosas por lo que su consistencia es más o menos blanda, tierna, flexible y jugosa.

A la mayoría se las conoce como hierbas, y pueden ser anuales, bianuales, perennes o vivaces, capaces de sobrevivir a temperaturas bajas y soportar al mismo tiempo temperaturas elevadas, permaneciendo en algunos casos sus coloraciones verdosas.

Los pastos constituyen la fuente de alimentación más económica de la que dispone un productor para mantener a sus animales en especial especies como: la chilena, elefante, gramalote, guatemala, entre otras.

Son útiles para el forraje del ganado vacuno y caballar, además de alimentar a animales menores de granja como los cobayos. Sin embargo, depende de un manejo adecuado el que un pasto desarrolle todo su potencial que beneficiará las funciones de crecimiento, desarrollo, producción y reproducción en los animales.

ESPECIES HERBÁCEAS			
NOMBRE	USOS	ESTADO ACTUAL	
		ABUNDANCIA	RIESGO
Bledo	Pasto de corte	x	
Bracharia	Pasto de corte	x	
Chilena	Pasto de corte	x	
Elefante	Pasto de corte	x	
Flor de novia	Ornamental	x	
Gramalote	Pasto de corte	x	
Geranio	Medicinal	x	
Guatemala	Pasto de corte	x	
Jenaria o Jenairo	Pasto de corte	x	
Manzanilla	Medicinal	x	
Malvaolorosa	Medicinal	x	
Orquídeas	Ornamental	x	
Puntero	Pasto de corte	x	
Pedorrera	Medicinal	x	
Rosas	Ornamental	x	
Sábila	Medicinal	x	
Sudan	Pasto de corte	x	
Tabaco	Comercial		x
Tapa tapa	Pasto de corte	x	
Toronjil	Medicinal	x	
Yaragua	Pasto de corte	x	
Yerbaluisa	Medicinal	x	
Yurusa	Pasto de corte	x	

**Tabla 3.** Especies Herbáceas presentes en el cantón Chaguarpamba

- **Frutales y Comestibles**

Un árbol frutal es cualquier planta productora de frutas, Sin embargo, ya que todas las plantas con flores producen frutos, en horticultura a los árboles que proveen frutas se los designa como alimento del ser humano. Las frutas, además de proporcionarnos vitaminas y antioxidantes, son un factor muy importante dentro de nuestra economía



local, es así que nuestros productores se sustentan de la producción, que es comercializada en los diferentes mercados sean estos por su calidad y cantidad.

PRINCIPALES FRUTAS Y COMESTIBLES			
NOMBRE	USOS	ESTADO ACTUAL	
		ABUNDANCIA	RIESGO
Achiote	Comercial	x	
Aguacate	Comercial	x	
Caña de azúcar	Comercial	x	
Caña agria	Medicinal	x	
Guanábana	Medicinal	x	
Granadilla	Comercial	x	
Guabo	Comercial	x	
Guayaba	Comercial	x	
Guineo	Comercial	x	
Limón	Comercial	x	
Lima dulce	Comercial	x	
Mango	Comercial	x	
Mandarina	Comercial	x	
Maracuyá	Comercial	x	
Naranja	Comercial	x	
Papaya	Comercial	x	
Pomarrosa	Protección	x	
Plátano	Comercial	x	
Tomate de árbol	Comercial	x	
Zapote	Comercial	x	

**Tabla 4.** Principales Frutas y Comestibles presentes en el cantón Chaguarpamba

Entre las frutas que tienen mejor y mayor comercialización tenemos: naranja, limón, papaya, guineo, plátano, aguacate, zapote y el achiote.

La determinación del costo de las frutas en el mercado depende de la oferta y demanda; es decir, si la demanda excede la oferta, el precio tiende a aumentar y cuando la oferta excede la demanda, el precio tiende a la baja, situación que afecta la economía de quienes producen. Los costos que significa el llevarlos al mercado para su venta es mucho más representativa y no alcanza para solventar gastos económicos en su gran mayoría de familias enteras.

- **Uso de la Madera**

La población en su mayoría cuenta con el gas licuado de petróleo para el uso diario domiciliario, pero en la actualidad todavía existen moradores que aún utilizan leña tanto para la cocción de sus alimentos como para la fabricación de la panela en las

tradicionales moliendas, entre las especies más utilizadas tenemos: guabo blanco, veldaco, pomarrosa, negrillo, balsa, mosquero, eucalipto, guabo, arabisco, saguilamo, faique, guaba machetona, amarillo, maco maco, colorado, canelo, tarapo, guayabo, café y mango.

Para el cerramiento y delimitación de terrenos, los propietarios usan plantas como la flor de novia o senovia, lechero o pigllo, piñón, porotillo, tarapo, colorado, guayuro, faique, canelo, guabo, pomarrosa y amarillo. Para fines constructivos de viviendas en las zonas rurales, la utilización de maderas finas y resistentes a la polilla es frecuente, utilizando árboles de saguilamo, sambumba, colorado, amarillo y en especial el cedro en las vigas que se utilizan en las cubiertas de las casas, en los encofrados en cambio se utiliza el eucalipto, especie introducida y fácil de encontrar a nivel cantonal incluso para fines comerciales, pues esta planta tiene un sistema de reproducción y crecimiento acelerado.

## **2 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**

### **2.1 PARA EL CATASTRO RURAL EL ECUADOR**

En el transcurso de la aplicación de marcos legales en Ecuador, cronológicamente se ha pronunciado distintos eventos:

- En la Ley de Desarrollo Agrario de 1994 publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 461 del 14 de Junio de 1994, se establece que el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA) debe generar el catastro rural, en coordinación con la Dirección Nacional de Avalúos y Catastro (DINAC).
- En la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal de Octubre del 2005, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 159 de 5 de Diciembre del 2005; donde se expidió la normativa entre Octubre de 1971 y Septiembre de 2004; existen diversas disposiciones respecto a las responsabilidades de los Municipios sobre la creación y mantenimiento de los catastros urbanos y rurales en sus jurisdicciones, y en la validez de este valor para la formulación de los planes reguladores de desarrollo, como referencia de los valores de venta de inmuebles, para efectos de cálculo de tributos, y la ejecución de expropiaciones.
- La Constitución vigente desde el 2008, en su Artículo No. 264, señala que es competencia exclusiva de los gobiernos municipales *“Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales”, además de establecer que el Estado en todos sus niveles de gobierno, para garantizar el derecho al hábitat y vivienda, “mantendrá un catastro nacional integrado georeferenciado, de hábitat y vivienda”, mientras en las Disposiciones transitorias se establece la obligación del “Estado central, dentro del plazo de dos años desde la entrada en vigencia de esta Constitución, financiará y, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, elaborará la cartografía geodésica del territorio nacional para el*

*diseño de los catastros urbanos y rurales de la propiedad inmueble y de los procesos de planificación territorial, en todos los niveles establecidos en esta Constitución”.*

- El Ministro de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), mediante Decreto Ejecutivo No. 1092; publicado en el Registro Oficial No. 351 del 3 de Junio del 2008, es la entidad encargada de definir la metodología a seguir a nivel nacional para establecer la identificación de los predios rústicos que deben registrarse en el catastro municipal correspondiente; de tal manera que, para efectos de cumplimiento de dicha disposición, el MAGAP mediante Acuerdo Ministerial No. 160, publicado en el Registro Oficial No. 448 del 17 de Octubre del 2008, en su Artículo No. 3, establece que la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT, ejecute el Programa “Sistema Nacional de Gestión e Información de Tierras Rurales – SIGTIERRAS”, para que construya el catastro rural a nivel nacional, Y apoye en la regularización de la tenencia de la tierra en el sector rural y la inscripción de predios en el Registro de la Propiedad, así como en el desarrollo e implementación de sistemas de información geográfica, en coordinación con las respectivas instituciones nacionales y locales.
- El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) fue publicado en el Registro Oficial No. 303 del 19 de octubre de 2010, y modificado el 21 de enero de 2014, en su Art. 139 establece *“que la formación de los catastros inmobiliarios urbanos y rurales corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) los que con la finalidad de unificar la metodología de manejo y acceso a la información deberán seguir los lineamientos y parámetros metodológicos que establezca la ley. Es obligación de dichos gobiernos actualizar cada dos años los catastros y la valoración de la propiedad urbana y rural. Sin perjuicio de realizar la actualización cuando solicite el propietario, a su costa”.*
- Desde el 22 de marzo de 2011, está vigente el Decreto Ejecutivo No. 688, mediante el cual se crea el *“Sistema Nacional de Catastro Integrado Geo Referenciado de Hábitat y Vivienda, cuyo objetivo es registrar de forma sistemática,... georeferenciada ..., en una base de datos integral e integrada, los catastros urbanos y rurales, que sirva como herramienta para la formulación de políticas de desarrollo urbano”*, cuya responsabilidad sería ejercida por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, con el apoyo de un Comité Técnico, conformado por los delegados de 7 instituciones, entre las que se encuentran el MIDUVI, el MAGAP, y la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME).
- El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, con fecha 16 de julio de 2014, expide el acuerdo Ministerial No. 0022, mediante el cual establece los lineamientos para el mantenimiento catastral orientado a la actualización de los catastros de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. En este acuerdo se establece que el MIDUVI, a través de la DINAC, verificará, entre otros, la base cartográfica digital del área urbana con la representación de los predios urbanos, y las bases de datos alfanuméricas digital

sistematizada correspondiente a los atributos físicos, jurídicos y económicos de los predios urbanos.

## **2.2 PARA LA VALORACIÓN DE TIERRAS EN ECUADOR**

En el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) que fue publicado en el Registro Oficial No. 303 del 19 de Octubre de 2010, y modificado el 21 de Enero de 2014, establece en sus artículos:

*“Art. 139.- Ejercicio de la competencia de formar y administrar catastros inmobiliarios.- La formación y administración de los catastros inmobiliarios urbanos y rurales corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, los que con la finalidad de unificar la metodología de manejo y acceso a la información deberán seguir los lineamientos y parámetros metodológicos que establezca la ley. Es obligación de dichos gobiernos actualizar cada dos años los catastros y la valoración de la propiedad urbana y rural. Sin perjuicio de realizar la actualización cuando solicite el propietario, a su costa.”*

*“Art. 496.- Actualización del avalúo y de los catastros.- Las municipalidades y distritos metropolitanos realizarán, en forma obligatoria, actualizaciones generales de catastros y de la valoración de la propiedad urbana y rural cada bienio. A este efecto, la dirección financiera o quien haga sus veces notificará por la prensa a los propietarios, haciéndoles conocer la realización del avalúo.”*

*“Art. 516.- Valoración de los predios rurales.- Los predios rurales serán valorados mediante la aplicación de los elementos de valor del suelo, valor de las edificaciones y valor de reposición previstos en este Código; con este propósito, el concejo respectivo aprobará, mediante ordenanza, el plano del valor de la tierra, los factores de aumento o reducción del valor del terreno por aspectos geométricos, topográficos, accesibilidad al riego, accesos y vías de comunicación, calidad del suelo, agua potable, alcantarillado y otros elementos semejantes, así como los factores para la valoración de las edificaciones.*

*Para efectos de cálculo del impuesto, del valor de los inmuebles rurales se deducirán los gastos e inversiones realizadas por los contribuyentes para la dotación de servicios básicos, construcción de accesos y vías, mantenimiento de espacios verdes y conservación de áreas protegidas.”*

## **3 IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES EN EL ECUADOR – SIGTIERRAS**

### **3.1 PROGRAMA SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN E INFORMACIÓN DE TIERRAS RURALES E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA – SIGTIERRAS**

El Gobierno Nacional elaboró la propuesta para la ejecución del Proyecto de Inversión "Programa Sistema Nacional de Gestión e Información de Tierras Rurales – SIGTIERRAS", mismo que está en ejecución desde junio de 2008.

El objetivo general del SIGTIERRAS es *“Establecer un sistema integrado de administración eficiente de la tierra que garantice la seguridad de su tenencia y que proporcione información para la planificación del desarrollo nacional, el ordenamiento territorial y la toma de decisiones estratégicas para el área rural y la aplicación de políticas tributarias justas y equitativas”,* en este sentido, para

dar cumplimiento a su objetivo, el SIGTIERRAS ha generado el Sistema de Información Nacional de Administración de Tierras – SINAT.

Adicionalmente, el SIGTIERRAS, con el propósito de contribuir para una mejor planificación, valoración de la tierra y ordenamiento territorial, está generando cartografía temática a nivel nacional sobre Geomorfología, Cartografía de Suelos, Capacidad de uso de la tierra, Dificultad de labranza, Cobertura y uso de la tierra, Sistemas productivos, Zonas homogéneas de cultivos, Peligros Volcánicos, Accesibilidad a la red vial, Accesibilidad a infraestructuras de acopio y centros agrícolas, Accesibilidad a centros económicos importantes, Zonas homogéneas de accesibilidad, Amenaza a la erosión hídrica, y un sistema computarizado de valoración de tierras rurales.

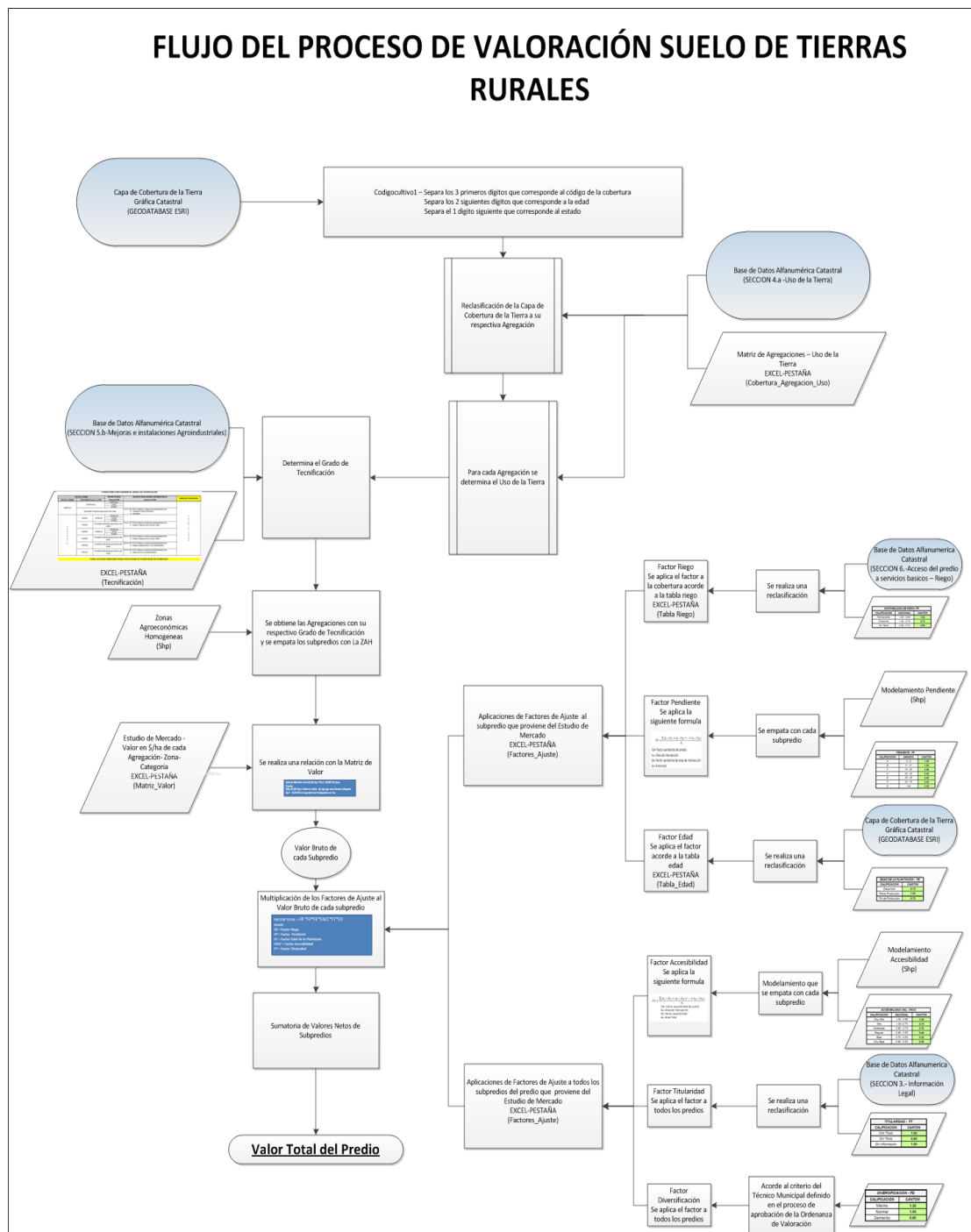
### **3.2 FLUJOGRAMA DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES**

El Programa SIGTIERRAS, está implantando para la Metodología de Valoración de Tierras Rurales, el **MÉTODO COMPARATIVO**, el cual está regulado por la dinámica propia del mercado inmobiliario, en un periodo de tiempo determinado.

Este método, se configura sobre la base de los valores de ventas recientes y firmes de bienes comparables en lugar, tiempo, uso y características.

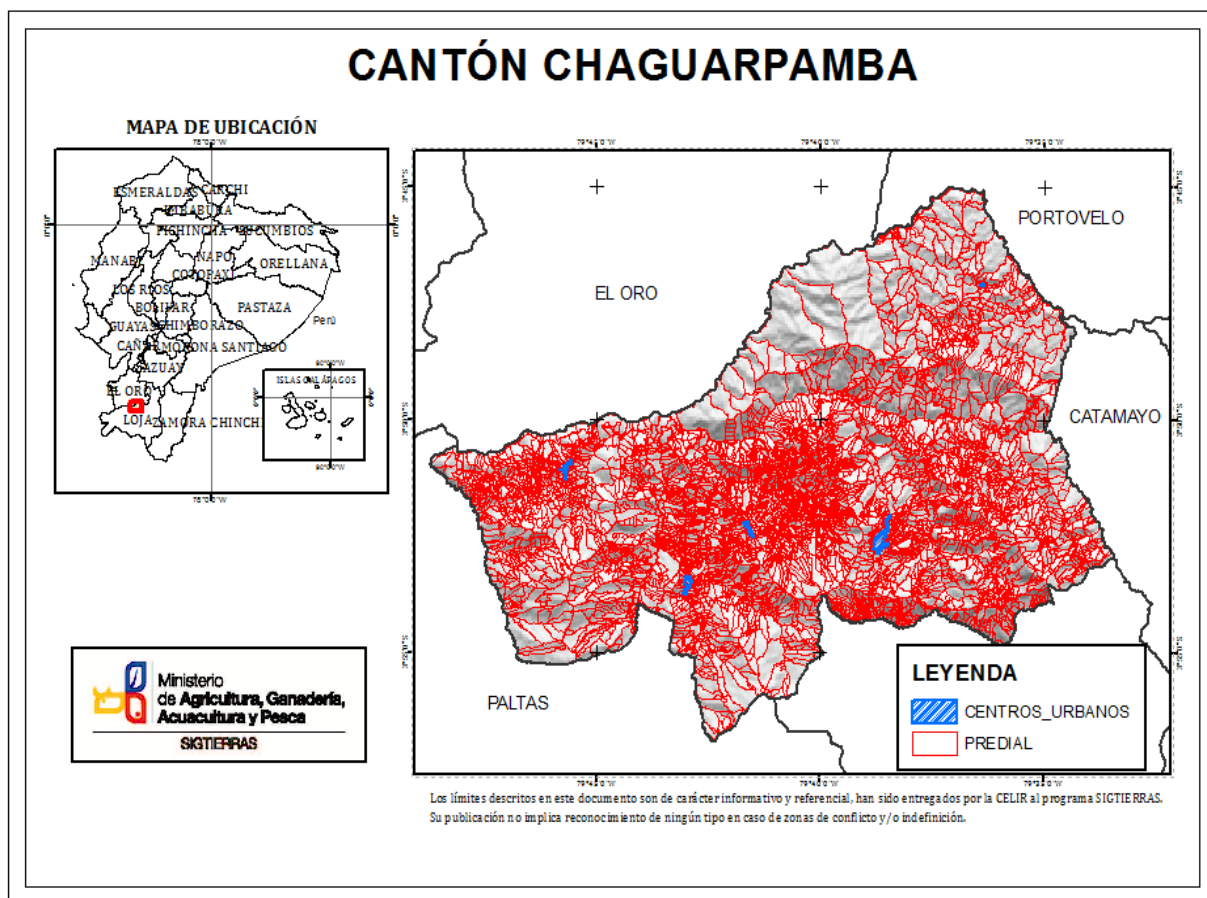
Es un criterio muy empleado y su resultado se ajusta con precisión al valor obtenido, siempre y cuando existan muestras suficientes, representativas del mercado y perfectamente comparables.

Todo el proceso de valoración de tierras rurales se resume en el siguiente flujo:



**Ilustración 5.** Flujo del proceso de valoración del suelo de tierras rurales

La ejecución de las fases indicadas se realizó una vez que se obtuvo la información de las Bases tanto Alfanumérica como Gráfica lo más cercano a la fecha del EMR. puesto que de las mismas se obtuvo la información de partida para el proceso de Valoración de Tierras. La valoración se realizó a los predios intervenidos en el levantamiento catastral por parte del SIGTIERRAS.



**Ilustración 6.** Mapa de intervención con levantamiento catastral.

#### 4 DISEÑO DE ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS (ZAH) PRELIMINARES

Las zonas preliminares se delimitaron atendiendo al previsible comportamiento del mercado inmobiliario rural. Generalmente sus linderos coinciden con límites naturales o administrativos, como por ejemplo: ríos, zonas de protección ambiental, divisorias de vaguadas, etc.; pues muchas de las parroquias y cantones se delimitaron originariamente atendiendo a similitudes de aspectos geográficos y agrarios.

##### 4.1 INSUMOS UTILIZADOS PARA LA PROPUESTA DE (ZAH) PRELIMINARES

Los insumos que se utilizaron en la generación de las Zonas Agroeconómicas Homogéneas Preliminares del Cantón son:

- Ortofotografía (Fuente: SIGTIERRAS)
- Modelo Digital del Terreno – MDT (Fuente: SIGTIERRAS)
- Mapas Temáticos (Fuente: SIGTIERRAS)
- Capacidad de Uso de las Tierras – CUT (Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano – IEE).



- Sistemas productivos
- Información vectorial del Levantamiento Predial (Fuente: SIGTIERRAS)
- Áreas de exclusión (Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador – MAE)
- Vías, Centros Poblados

#### 4.2. AGREGACIONES PRESENTES EN EL CANTÓN CHAGUARPAMBA

A fin de reducir la variabilidad provocada por la temporalidad de los cultivos existentes en la zona, se utilizaron agrupaciones de cultivos que tienen características productivas y económicas similares. Estas agrupaciones se denominan agregaciones, las cuales permiten dar una apreciación de la distribución agropecuaria de la producción en el cantón.

Una vez que se obtiene la información del levantamiento catastral, las principales agregaciones presentes en la zona de intervención en el cantón son las siguientes:

COBERTURA	SUB_PREDIOS	AREA	%
AFLORAMIENTO ROCOSO	2	1913,45	0,0006
AGUACATE	1	1458,61	0,0005
BANANO	3	7974,02	0,0026
CACAO	4	24765,73	0,0080
CAFE	1465	11993463,48	3,8655
CANIA DE AZUCAR OTROS USOS	227	1155274,02	0,3723
CANIA DE AZUCAR PARA AZUCAR	298	1048894,15	0,3381
CONSTRUCCIONES	1206	794593,81	0,2561
EQUIPAMIENTO/INSTALACIONES	2	33134,93	0,0107
HUERTO	35	72050,44	0,0232
LIMON	10	43175,11	0,0139
MAIZ DURO	92	1151625,21	0,3712
MANGO	6	13809,83	0,0045
OTRAS CICLO CORTO	2381	26990802,26	8,6992
OTRAS FRUTAS	2	2201,44	0,0007
OTRAS PERMANENTES	9	54059,49	0,0174
OTRAS PLANTACIONES FORESTALES	96	549746,36	0,1772
OTRAS SEMIPERMANENTE	17	131614,31	0,0424
PASTO CULTIVADO	7482	184073607,86	59,3275
PINIA	63	238139,42	0,0768
ROSA	1	1727,34	0,0006
VEGETACION ARBOREA	948	12543114,53	4,0427
VEGETACION ARBUSTIVA	1645	28116408,93	9,0620
VEGETACION HERBACEA	2440	41209688,72	13,2820
YUCA	9	13798,62	0,0044



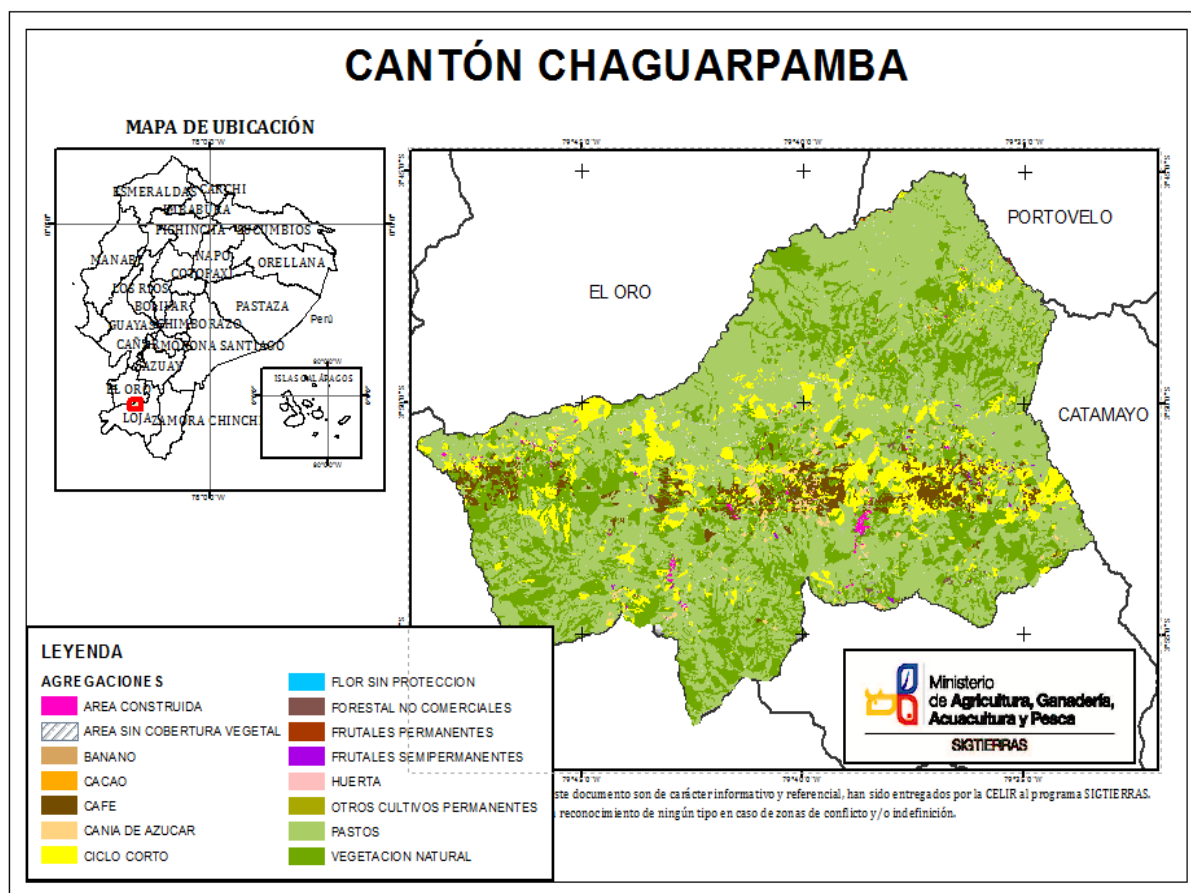
<b>Total</b>	<b>18444</b>	<b>310267042,1</b>	<b>100,0000</b>
--------------	--------------	--------------------	-----------------

**Tabla 5.** Representatividad de cultivos

AGREGACIONES	SUB_PREDIOS	ÁREA	%
AREA CONSTRUIDA	1208	827728,74	0,267
AREA SIN COBERTURA			
VEGETAL	2	1913,45	0,001
BANANO	3	7974,02	0,003
CACAO	4	24765,73	0,008
CAFE	1465	11993463,48	3,866
CANIA DE AZUCAR	525	2204168,17	0,710
CICLO CORTO	2482	28156226,08	9,075
FLOR SIN PROTECCION	1	1727,34	0,001
FORESTAL NO COMERCIALES	96	549746,36	0,177
FRUTALES PERMANENTES	17	58443,56	0,019
FRUTALES			
SEMIPERMANENTES	82	371955,17	0,120
HUERTA	35	72050,44	0,023
OTROS CULTIVOS			
PERMANENTES	9	54059,49	0,017
PASTOS	7482	184073607,86	59,327
VEGETACION NATURAL	5033	81869212,17	26,387
<b>Total</b>	<b>18444</b>	<b>310267042,1</b>	<b>100</b>

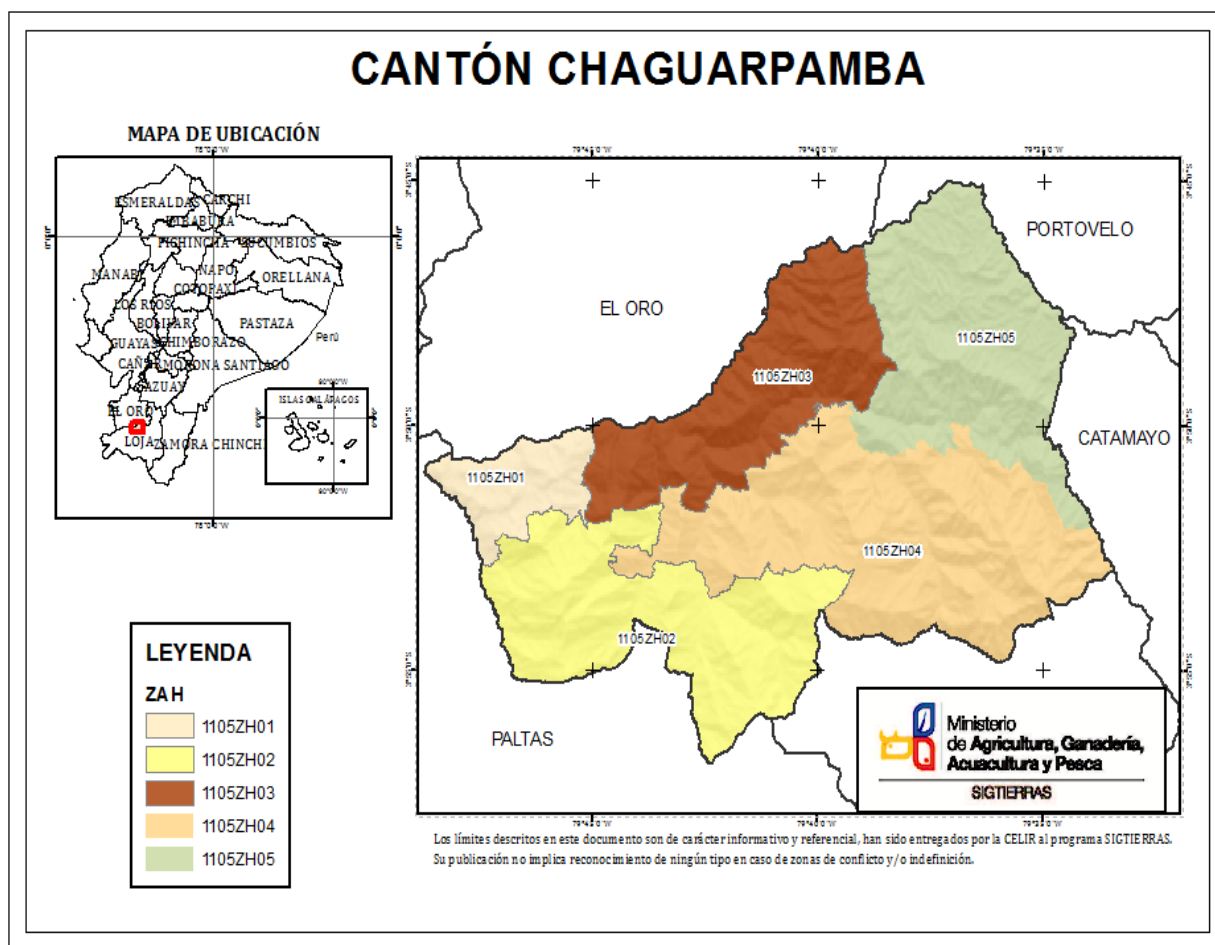
**Tabla 6.** Representatividad de Agregaciones

De acuerdo a la información obtenida en el levantamiento catastral se observó que gran parte del cantón mantiene producción de pastos en un 59,39% designado para la crianza de ganado vacuno de engorde y doble propósito, con un 26,86% del cantón tenemos vegetación natural siendo la vegetación herbácea la más representativa de esta agregación, a en la parte agrícola el cultivo que mayor representatividad tiene dentro del cantón son los cultivos de ciclo corto con un 9,075% en menor proporción tenemos cultivos como, café, caña de azúcar, entre otros.



**Ilustración 7.** Agregaciones del Cantón Chaguarpamba

Analizada la información disponible se propuso las siguientes zonas agroeconómicas homogéneas para el Cantón Chaguarpamba



**Ilustración 8. Zonas Agroeconómicas Homogéneas Preliminares (ZAHP)**

## 5 ACTIVIDADES DEL RECONOCIMIENTO

El trabajo de reconocimiento se realizó el día 16 de noviembre de 2015, en el GAD Municipal de Chaguarpamba, reunión ejecutada con el Técnico de Avalúos y Catastros el Sr. José Criollo, en la cual se presentó en forma general el trabajo a desempeñarse:

- Definición de zonas agroeconómicas homogéneas
- Obtención del número de muestras por zona agroeconómicas homogéneas.
- Factores que influyen en el valor del precio por predio.

El cantón Chaguarpamba cuenta con cinco parroquias por lo que se realizó reuniones en cada una de las juntas parroquiales logrando así la ratificación de Zonas Homogéneas Agroecológicas y la obtención de valores referenciales del cantón.

## 6 ESTUDIO DE MERCADO RURAL (EMR)

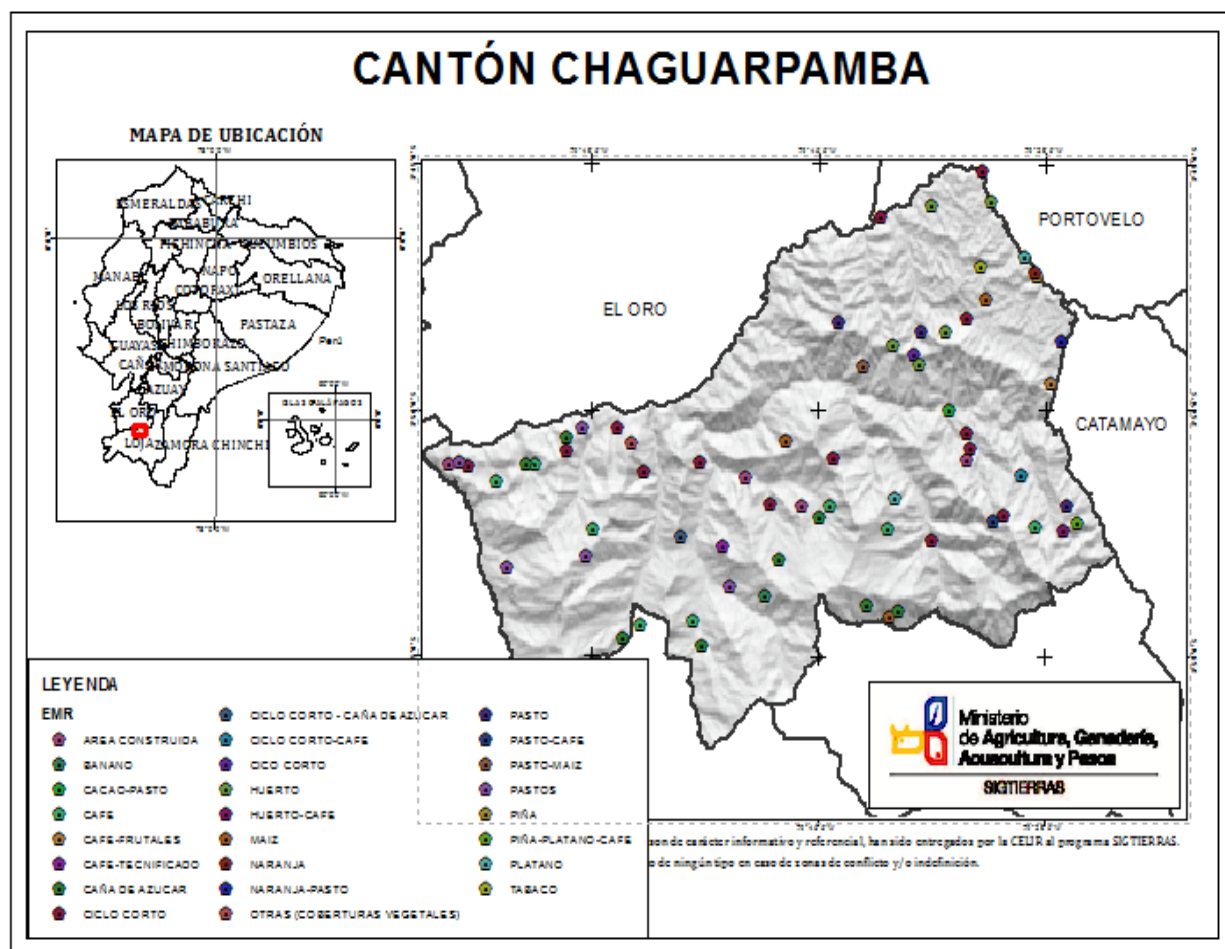
Definidas las agregaciones y zonas agroeconómicas homogéneas provisionales propuestas, se identificó dónde y cuántas muestras han de capturarse. Para ello se empleó el factor superficie/representatividad de la agregación.

ZONAS/AGREGACION	AREA(HA)	REPRESENTATIVIDAD
<b>1105ZH01</b>	<b>17762017,98</b>	<b>5,725</b>
AREA CONSTRUIDA	146101,799	0,047
BANANO	5000,911702	0,002
CAFE	2205559,672	0,711
CANIA DE AZUCAR	128972,4977	0,042
CICLO CORTO	2534124,316	0,817
FLOR SIN PROTECCION	1727,343694	0,001
FORESTAL NO COMERCIALES	10885,59265	0,004
FRUTALES PERMANENTES	890,4197054	0,000
FRUTALES SEMIPERMANENTES	2774,630455	0,001
HUERTA	897,2393744	0,000
PASTOS	7512209,205	2,421
VEGETACION NATURAL	5212874,352	1,680
<b>1105ZH02</b>	<b>71774148,74</b>	<b>23,133</b>
AREA CONSTRUIDA	170263,40	0,055
CAFE	161329,43	0,052
CANIA DE AZUCAR	309630,63	0,100
CICLO CORTO	3549152,05	1,144
FORESTAL NO COMERCIALES	89288,56	0,029
FRUTALES SEMIPERMANENTES	41713,14	0,013
OTROS CULTIVOS PERMANENTES	3302,02	0,001
PASTOS	41202993,93	13,280
VEGETACION NATURAL	26246475,57	8,459
<b>1105ZH03</b>	<b>54576286,95</b>	<b>17,590</b>
AREA CONSTRUIDA	21020,51	0,007
CAFE	101526,28	0,033
CANIA DE AZUCAR	1182,87	0,000
CICLO CORTO	5231943,21	1,686
FRUTALES PERMANENTES	1764,80	0,001
HUERTA	2989,02	0,001
PASTOS	38431596,33	12,387
VEGETACION NATURAL	10784263,93	3,476
<b>1105ZH04</b>	<b>98382214,43</b>	<b>31,709</b>

AREA CONSTRUIDA	469354,77	0,151
AREA SIN COBERTURA VEGETAL	1913,45	0,001
BANANO	2973,11	0,001
CAFE	9518701,30	3,068
CANIA DE AZUCAR	1740062,81	0,561
CICLO CORTO	13763514,51	4,436
FORESTAL NO COMERCIALES	449572,21	0,145
FRUTALES SEMIPERMANENTES	277404,39	0,089
HUERTA	56904,96	0,018
OTROS CULTIVOS PERMANENTES	50757,47	0,016
PASTOS	47635848,51	15,353
VEGETACION NATURAL	24415206,93	7,869
<b>1105ZH05</b>	<b>67772373,99</b>	<b>21,843</b>
AREA CONSTRUIDA	20988,26	0,007
CACAO	24765,73	0,008
CAFE	6346,80	0,002
CANIA DE AZUCAR	24319,35	0,008
CICLO CORTO	3077492,00	0,992
FRUTALES PERMANENTES	55788,34	0,018
FRUTALES SEMIPERMANENTES	50063,01	0,016
HUERTA	11259,22	0,004
PASTOS	49290959,89	15,887
VEGETACION NATURAL	15210391,39	4,902

**Tabla 7.** Representatividad de Agregaciones/Zonas del Cantón Chaguarpamba

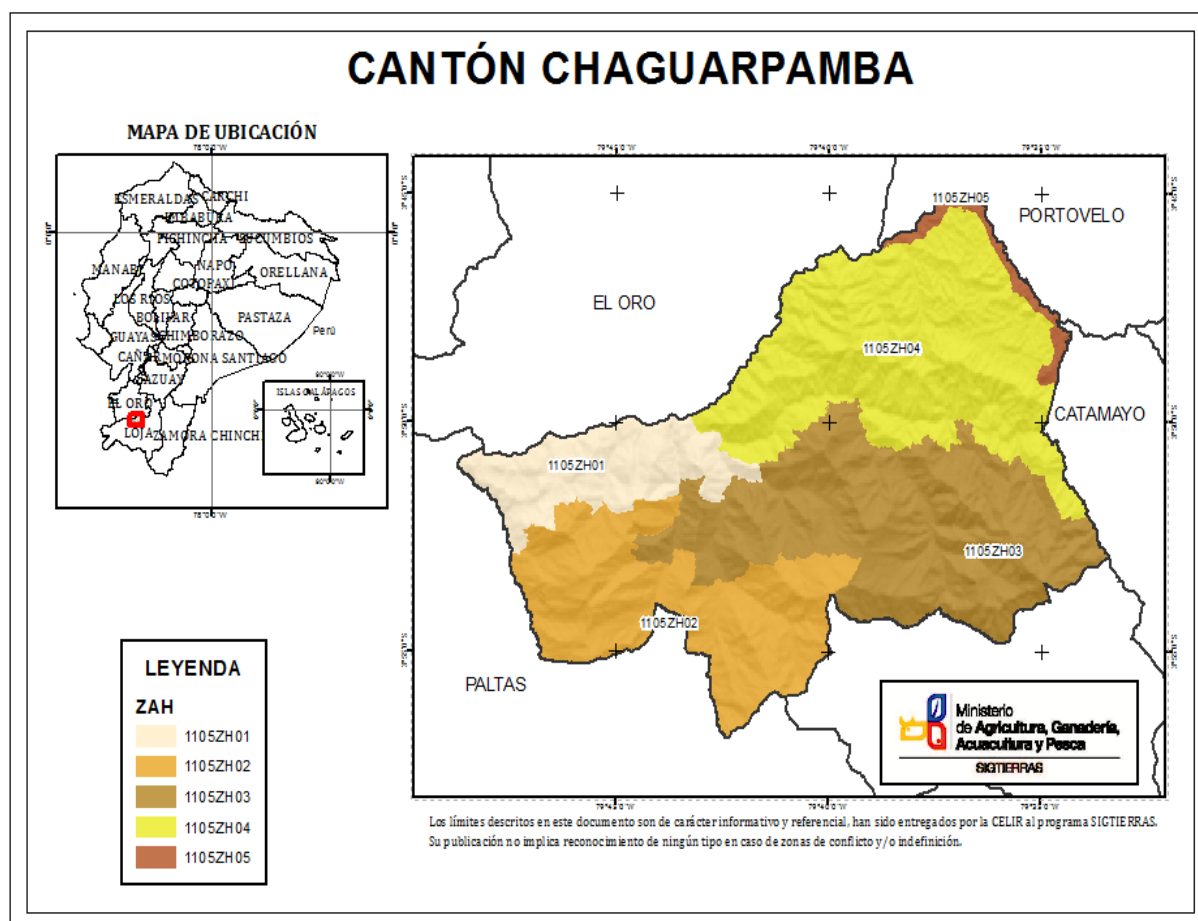
Analizada la representatividad se procedió a la ubicación geo referenciada de las muestras a obtenerse en el Estudio de Mercado Rural.



**Ilustración 9.** Mapa de muestras a tomar en el EMR.

## 7 AJUSTE Y DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS EN BASE AL ESTUDIO DE MERCADO

Analizando la información obtenida en la etapa de reconocimiento y estudio de mercado por el grupo de técnicos se concluyó que el cantón Chaguarpamba muestra las siguientes Zonas Agroeconómicas Homogéneas:



**Ilustración 10. Zonas Agroeconómicas Homogéneas Finales**

### 7.1.- 1101ZH01.

Esta zonas se caracteriza por tener la mayor parte dedicada a uso pecuario, dentro de las agregaciones presentes en esta zona el pasto cultivado es el que mayor representatividad tienen, además se presentan cultivos agrícolas pero en muy pequeñas cantidades como banano, café, caña de azúcar, cultivos de ciclo corto y también áreas de protección como son las coberturas naturales, los valores que están asignados para esta zona van desde 800 usd/ha. a 10000 usd/ha en el área construida.

### 7.2.- 1101ZH02.

Dentro de las agregaciones presentes en esta zona el pasto cultivado es el que mayor representatividad tiene seguido de la vegetación natural dedicado para la conservación de la tierra, en menor porcentaje se encuentran cultivos agrícolas como son árboles frutales, café, cultivos de ciclo corto. El valor asignado a esta zona va desde los usd/ha 800 en lo que corresponde a vegetación natural hasta usd/ha 8000 en área construida.

#### **7.3.- 1101ZH03**

Dentro de las agregaciones presentes en esta zona el pasto cultivado es el que mayor representatividad tiene seguido de la vegetación natural dedicado para la conservación de la tierra, el valor oscila entre usd/ha 800 en lo que corresponde a vegetación natural, en la parte agrícola se tiene valores de 2000 a 3500 usd/ha. y el área construida con un valor de 20000 usd/ha.

#### **7.4.- 1101ZH04**

De la misma manera que en las zonas antes mencionadas la cobertura que más prevalece en esta zona es la de pastos la misma que tiene un valor de usd/ha 1000, en la parte agrícola tenemos cultivos de ciclo corto con un valor de usd/ha 1000, en lo que respecta a frutales tenemos permanentes y semipermanentes con un valor de 2500 y 2000 usd/ha respectivamente, el valor más alto lo tenemos en cacao con usd/ha 3500.

#### **7.5.- 1101ZH05**

Esta zona de caracteriza por estar cerca a la red vial antigua que conecta a las provincias de Loja y El Oro, adicionalmente esta zona tiene disponibilidad de riego debido al cruce del rio Pindo, por lo que es la más productiva del cantón, los valores que se tiene en pastos en la zona es de usd/ha 6000, ciclo corto usd/ha. 12000, cacao y área construida usd/ha. 18000.

### **8 MATRIZ DE VALOR.**

Una vez ingresadas las fichas de campo al sistema digital FIC (fichas de investigación de campo) se obtienen reportes digitales de la información levantada. (Anexo 1, 2 y 3).

La cual fue analizada obteniendo un valor de referencia por agregación y zona agroeconómica homogénea que permitió asignar valores de manera masiva a las agregaciones que contienen cada uno de los predios.

### **9 FACTORES DE AJUSTE**

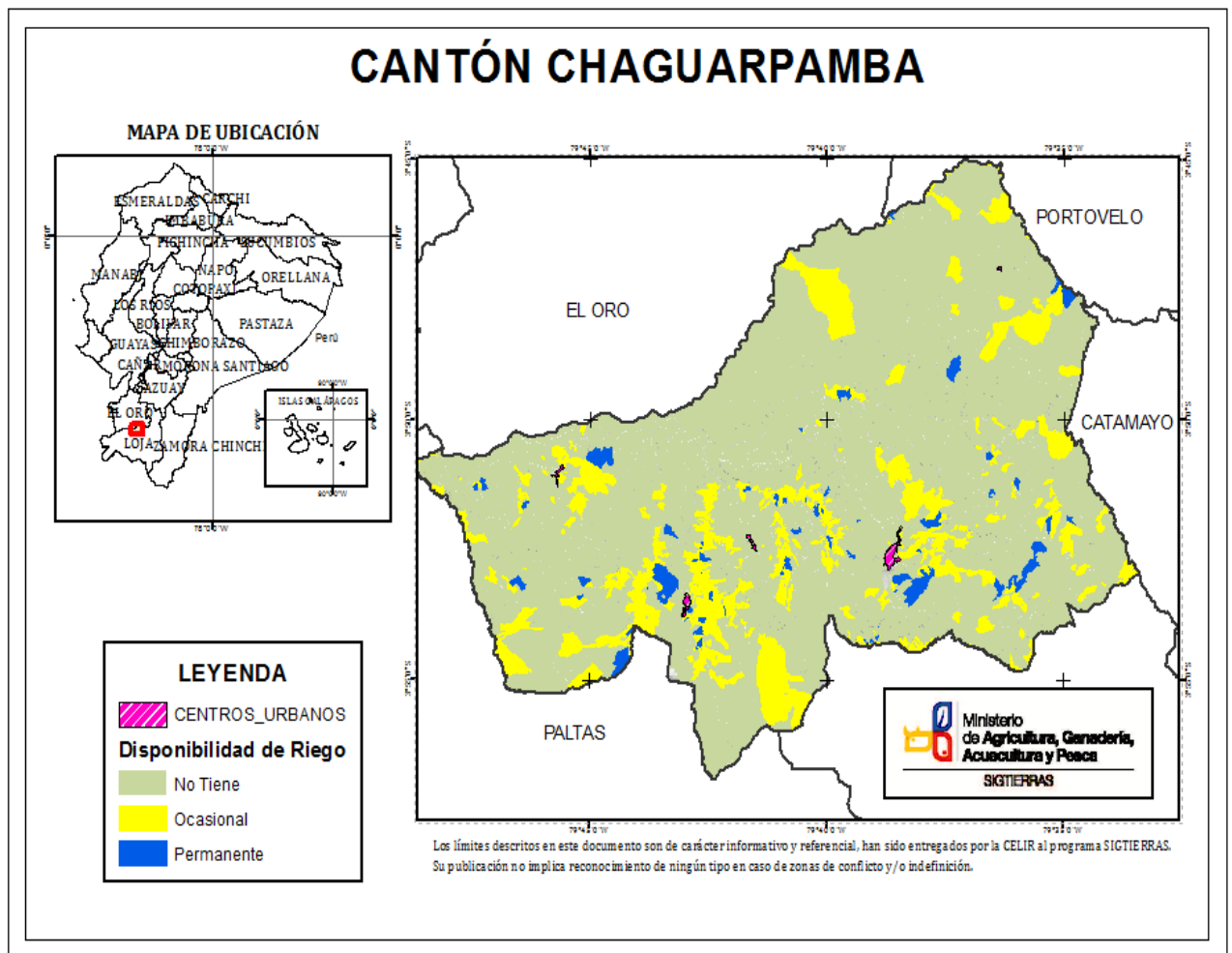


Para evitar la generalidad de valores de un predio a otro se aplicaron factores que reflejan las características tanto en riego, accesibilidad, pendiente, edad de cultivo, y situación legal de cada uno de los predios determinándose un avalúo real de los mismos.

En el proceso de estudios de mercado se define los factores de ajuste para el cantón realizando una comparación de predios con características distintas, por ejemplo, un predio que tiene riego versus otro que no lo tiene pero manejan la misma agregación. De ahí se toma el porcentaje de afectación con el factor en análisis.

### 9.1 Factor disponibilidad de riego

El riego es un factor primordial en la producción en el cantón, a su vez es un bien escaso en el mismo, existen explotaciones tecnificadas en el caso de haciendas ganaderas, así como también en las florícolas presentes en el cantón que poseen riego permanente, mientras que la mayor parte del cantón no posee riego.



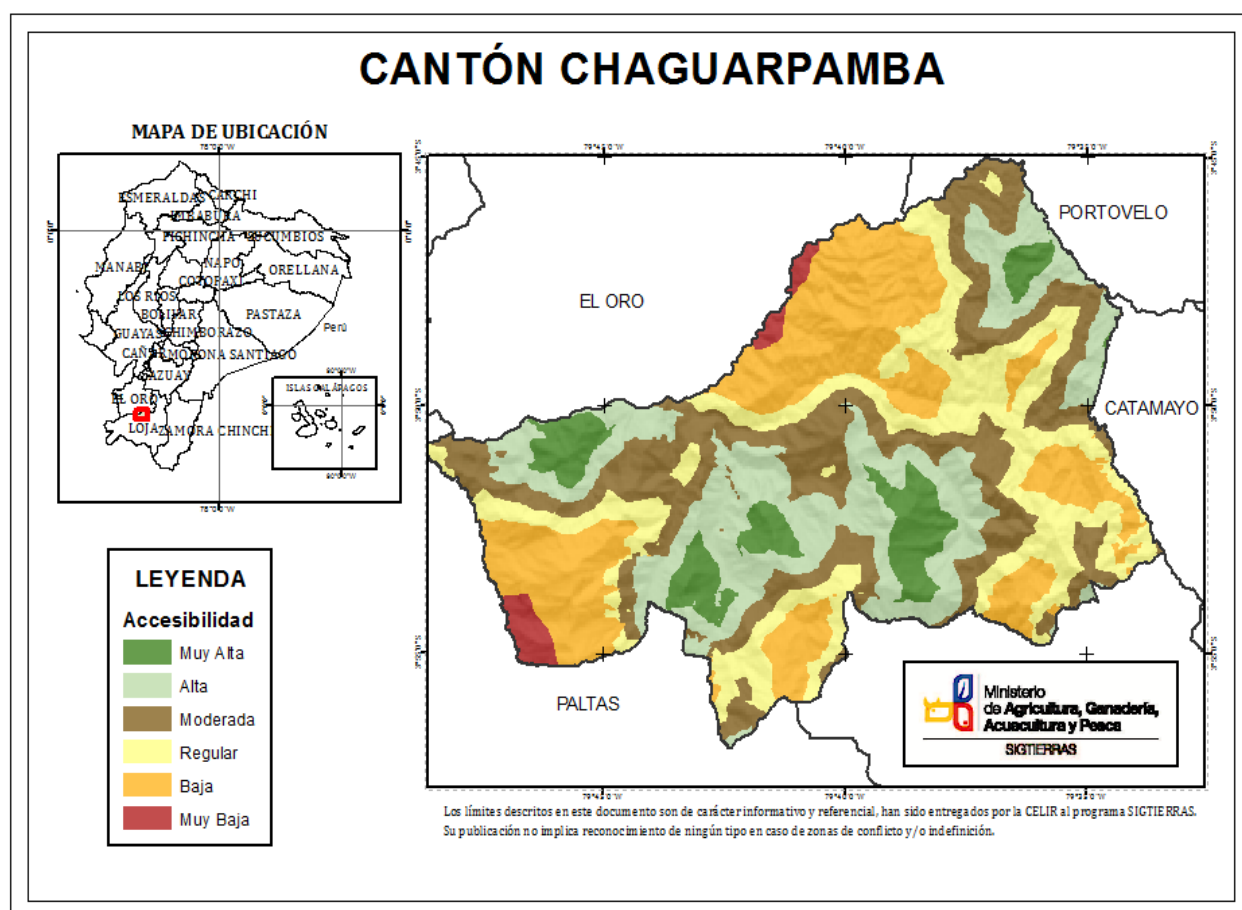
**Ilustración 3.** Disponibilidad de Riego en el Cantón Chaguarpamba

DISPONIBILIDAD DE RIEGO	
DESCRIPCION RIEGO	COEFICIENTE RIEGO
PERMANENTE	1,25
OCASIONAL	1,15
NO TIENE	1
NO APLICA	1

**Tabla 8.** Coeficiente aplicado para el factor disponibilidad riego en el cantón

## 9.2.- Factor Accesibilidad.

Este factor se aplica al predio y comprende la distancia que existe entre una vía o un centro poblado hacia el predio. La vía que mayor influencia tiene en el cantón es la vía a Balsas.



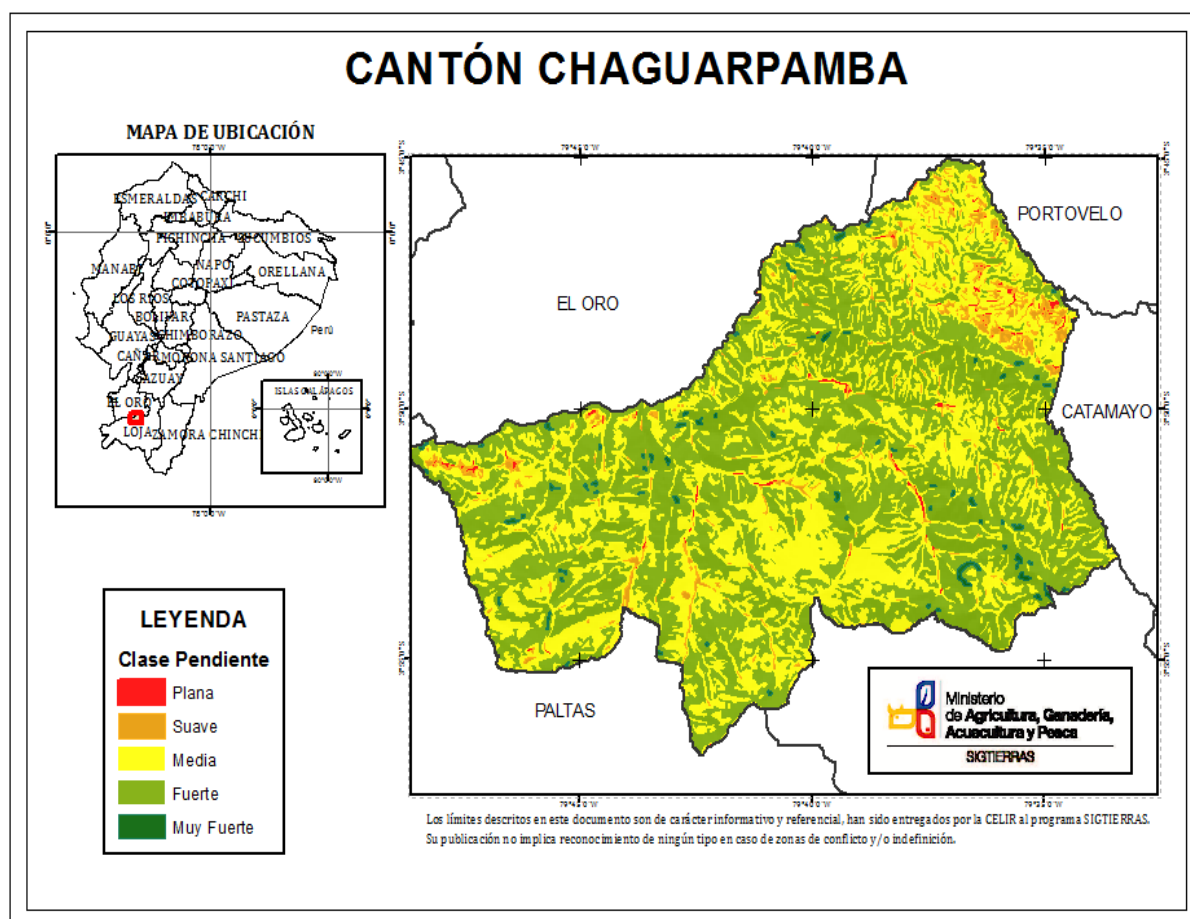
**Ilustración 4.** Accesibilidad del Cantón Chaguarpamba

CLASES ACCESIBILIDAD	DESCRIPCION ACCESIBILIDAD	COEFICIENTE ACCESIBILIDAD
1	MUY ALTA	1,20
2	ALTA	1,10
3	MODERADA	1,00
4	REGULAR	0,90
5	BAJA	0,80
6	MUY BAJA	0,75

**Tabla 9.** Factor de ajuste para accesibilidad en el cantón.

### 9.3.- Factor Pendiente.

Aplica una afectación directa al predio dependiendo de las condiciones topográficas que limitan el rendimiento y la explotación agrícola.



**Ilustración 5.** Pendientes Cantón Chaguarpamba

CLASE PENDIENTE	GRADO PENDIENTE	CODIFICACION	DESCRIPCION PENDIENTE	COEFICIENTE PENDIENTE
1	0 - 5	A	PLANA	1,00
2	5 - 10	B	SUAVE	1,00
3	10 - 20	C	MEDIA	0,95
4	20 -35	D	FUERTE	0,90
5	35 - 45	E	MUY FUERTE	0,85

**Tabla 10.** Factor de ajuste de Pendiente para el Cantón Chaguarpamba

#### 9.4.- Factor Edad de la plantación.

Este factor se aplica al sub-predio y en algunas coberturas como se muestra en la siguiente tabla:

COBERTURA DE LA TIERRA	CÓDIGO	DESARROLLO (años)	PLENA PRODUCCION (años)	FIN DE PRODUCCION (años)
CACAO	Ccc	0 - 2	3 - 6	≥ 7
CAFÉ	Ccf	0 - 2	3 - 6	≥ 7
AGUACATE	Cat	0 - 6	7 - 17	≥ 18
LIMÓN	Cln	0 - 2	3 - 8	≥ 9
MANDARINA	Cmr	0 - 2	3 - 8	≥ 9
MANGO	Cmg	0 - 6	7 - 17	≥ 18
MANZANA	Cmn	0 - 2	3 - 8	≥ 9
NARANJA	Cnj	0 - 2	3 - 8	≥ 9
OTRAS PERMANENTES	Ocp	0 - 4	5 - 10	≥ 11
PALMA AFRICANA	Cpf	0 - 3	4 - 15	≥ 16
TE	Cte	0 - 1	2 - 4	≥ 5
BALSA	Bba	0 - 4	≥ 5	N/A
CAUCHO	Bco	0 - 6	≥ 7	N/A
CUTANGA	Bcu	0 - 12	≥ 13	N/A
EUCALIPTO	Beo	0 - 12	≥ 13	N/A
JACARANDÁ	Bna	0 - 12	≥ 13	N/A
PACHACO	Bpc	0 - 12	≥ 13	N/A
LAUREL	Bll	0 - 12	≥ 13	N/A
MELINA	Bma	0 - 12	≥ 13	N/A
TECA	Bta	0 - 20	≥ 21	N/A
PINO	Bpo	0 - 17	≥ 18	N/A
CIPRÉS	Bpr	0 - 15	≥ 16	N/A
ALGARROBO	Bag	0 - 25	≥ 26	N/A
ALISO	Bal	0 - 18	≥ 19	N/A
FERNÁN SÁNCHEZ	Btz	0 - 15	≥ 16	N/A
CHUNCHO	Bch	0 - 16	≥ 17	N/A
NEEM	Bne	0 - 17	≥ 18	N/A
CAÑA GUADUA O BAMBÚ	Bcg	0 - 4	≥ 5	N/A

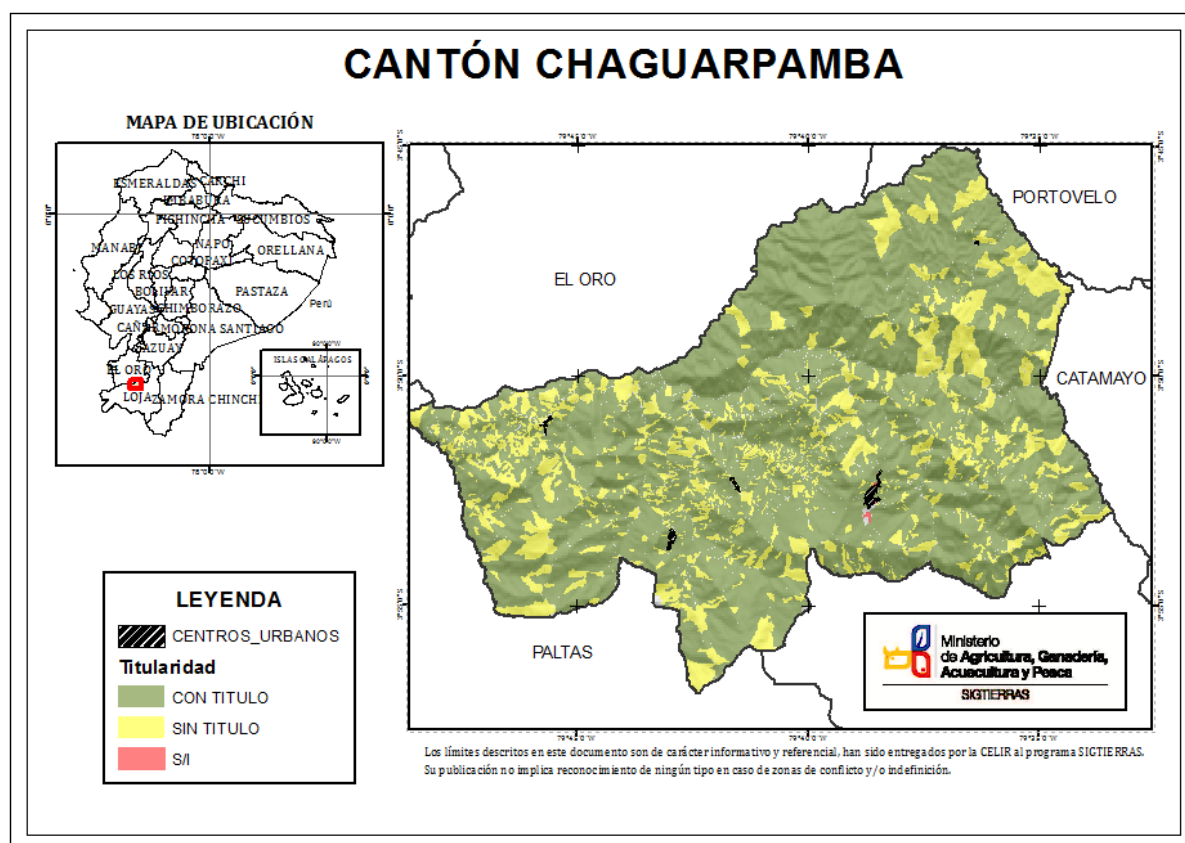
**Tabla 11.** Coberturas a las cuales se aplica el factor edad.

DESCRIPCION EDAD	COEFICIENTE EDAD
PLENA PRODUCCION	1,00
EN DESARROLLO	0,90
FIN DE PRODUCCION	0,90
NO APLICA	1,00

**Tabla 12.** Coeficiente para el factor edad de la plantación

### 9.5.- Factor Titularidad (situación legal)

Este factor se aplica al predio, el grado de afectación para los predios que muestren incertidumbre en su situación legal se verán afectados por una disminución del 5% al valor bruto del predio, considerando que desconocemos las circunstancias de esta incertidumbre en cuanto a su legalidad para este factor se ha tomado el mínimo de afectación.



**Ilustración 14.** Factor Titularidad del cantón Chaguarpamba

DESCRIPCION TITULARIDAD	COEFICIENTE TITULARIDAD
CON TITULO	1
SIN TITULO	0,95
S/I	1

**Tabla 13.** Coeficiente titularidad aplicado al cantón

### 9.6.- Factor Diversificación

Este factor se aplicará de acuerdo al criterio técnico municipal y mediante ordenanza, a uno o varios predios a diferencia del resto de factores que se aplican a nivel cantonal, estos predios deben mostrar algún tipo de peculiaridad que influye en su avalúo final. Por ejemplo predios junto a un relleno sanitario o predios en situación de riesgo.

## 10. VALORACIÓN DE PREDIOS RURALES

La valoración masiva de predios rurales es el resultado de:

$$A_m = \sum ((S_1 \times P_1) + (S_2 \times P_2) + \dots + (S_n \times P_n))$$

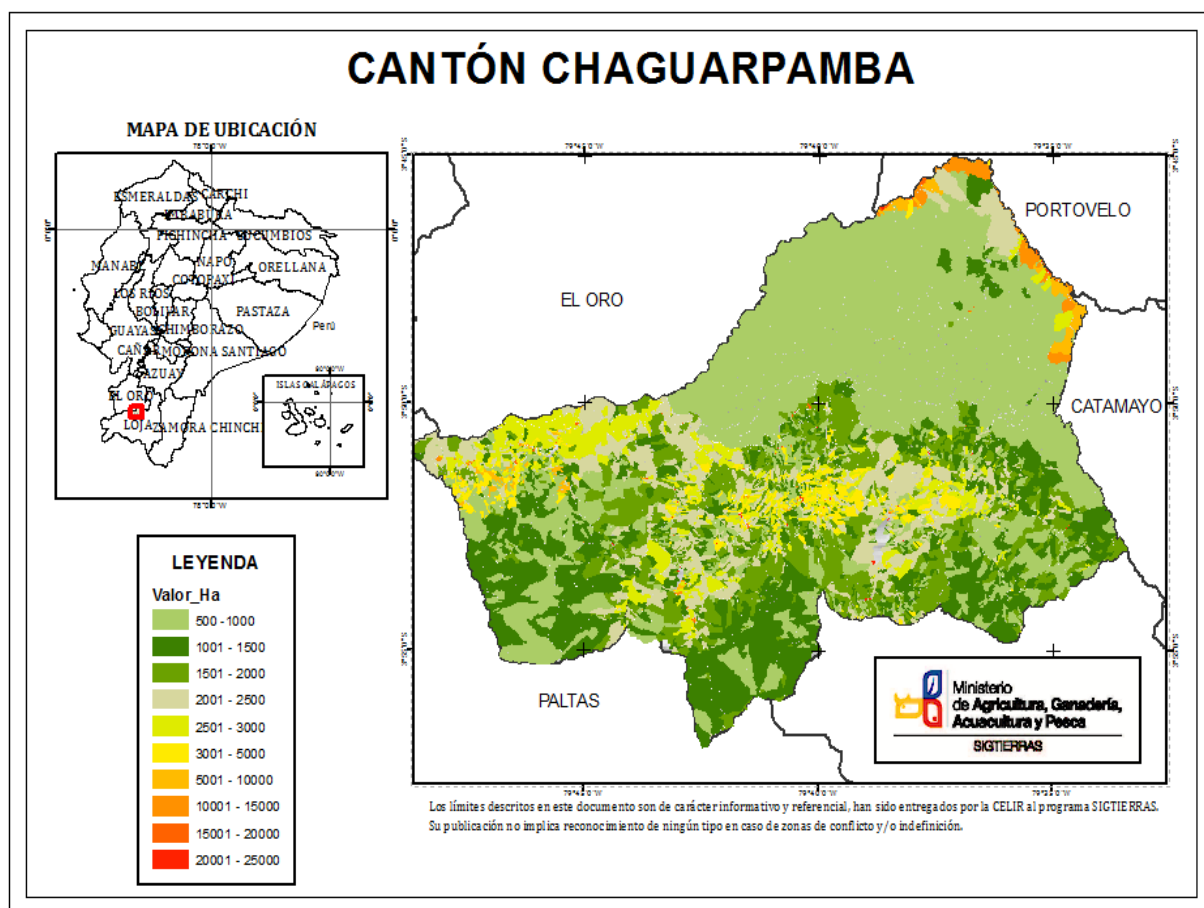
Dónde:

$A_m$  = Avalúo masivo del predio, expresado en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (\$USD)

$S_{1...n}$  = Superficie del subpredio intersecada con las ZAH, expresada en hectáreas

$P_{1...n}$  = Precio o valor de la ZAH, expresado en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica por hectárea (\$USD/ha)

Los resultados de valoración generan el mapa de valor del Cantón.



**Ilustración 6.** Mapa de valor del Cantón Chaguarpamba

## 11. VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES

### 11.1.- METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES

La Valoración de edificaciones rurales se realizó utilizando el Método de Costo Reposición, el cual hace una simulación de la construcción de la obra con costos actualizados y depreciaciones en función de la edad y la vida útil; además de su estado de conservación.

En el cantón Chaguarpamba existen 2512 edificaciones rurales que se ha valorado en función del Material Predomínate ESTRUCTURA, PARED, CUBIERTA Y ACABADOS.

Los sistemas constructivos más representativos en la zona se encuentran a continuación:

Nº	TIPOLOGIAS	VALOR/TIPOLOGÍA (USD\$)	EDIFICACIONES
	Pared soportante + Adobe o Tapia/Ladrillo o Bloque +Asbesto/ Teja	86,27	1484

	Hormigón Armado +ladrillo o bloque + Asbesto/ Teja	<b>71,65</b>	165
7	OTRAS TIPOLOGIAS	<b>99,86</b>	863
<b>TOTAL</b>			<b>2.512</b>

**Tabla 14.** Sistemas constructivos más representativos en el Cantón

Nº	PREDIOS	BLOQUE DE CONSTRUCCION
1	4558	2.121,00

**Tabla 15.** Número de bloques en todo el cantón

Nº	DESCRIPCION	MONTO CONSTRUCCIONES
1	LPR	6.865.246,27

**Tabla 16.** Valoración de construcciones del cantón

## 11.2.- ANÁLISIS DE LAS MEJORAS

Son todas las construcciones instalaciones u obras de infraestructura que representan una inversión en el predio con el fin de mejorar sus niveles de seguridad, productividad, funcionalidad, aprovechamiento del espacio, intensificación e incorporación de valor agregado, etc.

El material predominante a levantar es el de la estructura que soporta la mejora adherida a la edificación.

El cantón tiene 0 mejoras, el municipio debe actualizar las mejoras de cantón.

## 11.3.- Costo de los Materiales

Los costos de materiales se tomaron de la información procedente de la cámara de construcción de Pichincha.

<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>
101	Agua	m3	\$2,00
103	Cemento	Kg	\$0,14
104	Ripio Minado	m3	\$13,33
105	Polvo de piedra	m3	\$16,08



<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>
111	Acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$	Kg	\$0,99
125	Piedra Molón	m3	\$5,50
132	Clavos	Kg	\$2,00
142	Pared Prefabricada $e=8 \text{ cm}$ , Malla 5.15	m2	\$16,00
148	Columna, viga de madera rustica	M	\$4,50
149	Columna de caña guadua	M	\$1,50
152	Pared de madera rustica	m2	\$8,00
154	Mampara de Aluminio y Vidrio	m2	\$100,00
155	Zinc	m2	\$2,45
156	Galvalen	m2	\$13,40
157	Steel Panel	m2	\$4,83
158	Adobe común	U	\$0,60
159	Tapial $e=0.40 \text{ incl encofrado}$	m2	\$9,00
161	Arena Fina	m3	\$11,67
163	Bloque 15 x 20 x 40 Liviano	U	\$0,40
165	Eternit	m2	\$7,94
166	Ardex	m2	\$3,64
167	Duratecho	m2	\$6,65
170	Palma incluye alambre de amarre	m2	\$6,00
171	Paja incluye alambre de amarre	m2	\$5,00
172	Plastico Reforzado	m2	\$3,20
173	Policarbonato	m2	\$10,00
176	Bahareque	m2	\$4,00
177	Latilla de caña	m2	\$2,20
196	Correa tipo G200x50x15x3mm	Kg	\$1,00
209	Alfajia	m	\$1,50
211	Correa tipo G150x50x15x3mm	Kg	\$1,00
213	Correa tipo G100x50x3mm	Kg	\$1,00
214	Teja Lojana o Cuencana	U	\$0,49
215	Tira eucalipto	U	\$0,60
216	Tirafondo	U	\$0,50
240	Ladrillo Jaboncillo	U	\$0,38
252	Perfil Aluminio tipo 0,4"x4"x 3mm x 6,00 m	m	\$41,50
249	Geomembrana HDPE 1000	m2	\$4,94

**Tabla 17.** Costo de materiales

- MANO DE OBRA

<b>CODIGO</b>	<b>TRABAJADOR</b>	<b>JORNAL REAL</b>
1000	Peón	3,18
1004	Ay. de fierrero	3,22
1005	Ay. de carpintero	3,22
1011	Albañil	3,22
1014	Fierrero	3,22
1023	Maestro de obra	3,57
1024	Chofer tipo D	4,67
1028	Carpintero	3,39
1037	Ay. De soldador	3,22
1038	Operador de Retroexcavadora	3,57
1051	Maestro estructura especializado	3,57
1056	Maestro Soldador	3,57
1057	Maestro Aluminero	3,57
1058	Ay. Aluminero	3,39
1062	Ay. Especializado	3,39
1065	Instalador de perfileria aluminio	3,39

**Tabla 18.** Costo Mano de Obra

- EQUIPO Y MAQUINARIA

<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO HORA</b>
2000	Herramienta menor	\$ 0,50
2001	Compactador mecánico	\$ 5,00
2002	Volqueta 12 m3	\$ 25,00
2003	Concretera 1 Saco	\$ 5,00
2006	Vibrador	\$ 4,00
2010	Andamios	\$ 2,00
2013	Retroexcavadora	\$ 25,00
2043	Soldadora Eléctrica 300 A	\$ 2,00
2055	Taladro Peq.	\$ 1,50
2058	Camión Grua	\$ 20,00

**Tabla 19.** Costo de Equipo y Herramienta

#### 11.4.- Factores aplicados a la valoración de construcciones

El tipo de acabado de los materiales predominantes se determinó con los costos indirectos que se aplica en el análisis de precios unitarios, como constan a continuación:

- **Costo Indirecto**

COSTO INDIRECTO (CI)		
CODIGO	ACABADO	VALOR (CI)
1	TRADICIONAL - BASICO	0,1
2	ECONOMICO	0.15
3	BUENO	0.20
4	LUJO	0.25

**Tabla 20.** Costo Indirecto

Los acabados generales de la construcción son determinados por la sumatoria del valor de la estructura, pared y cubierta, multiplicados por un factor que está relacionado con la cantidad y calidad de los acabados que se encuentran dentro de la construcción.

- **Costo de Acabados**

CÓDIGO	ACABADO	FACTOR
1	Factor Acabado Básico-Tradiconal	0.19
2	Factor Acabado Económico	0.35
3	Factor Acabado Bueno	0.46
4	Factor Acabado Lujo	0.55

**Tabla 21.** Costo de Acabados

La depreciación se calculó aplicando el método de Ross determinado en función de la antigüedad y su vida útil estimada para cada material predominante empleado en la estructura; además, se consideró el factor de estado de conservación relacionado con el mantenimiento de la edificación. Para obtener el factor total de depreciación se utilizó la siguiente fórmula:

$$f d = [1 - ((E / Vt) + (E / V t)^2) \times 0.50] \times C h$$

Donde:

$f d$  = Factor depreciación

$E$  = Edad de la estructura

$V t$  = Vida útil del material predominante de la estructura

$C_h$  = Factor de estado de conservación de la estructura

Se aplicó la fórmula cuando la edad de la construcción sea menor al tiempo de vida útil, caso contrario se aplicará el valor del 40% del valor residual.

El factor estado de conservación de construcción se calificó en función de la información ingresada de la Ficha Predial Rural de la siguiente manera:

CATEGORÍA	FACTOR
Malo	0,474
Regular	0,819
Bueno	1,00

**Tabla 22.** Factores de Estado de Conservación

VIDA UTIL (AÑOS)				
CODIGO	ESTRUCTURA	RANGO*		CANTONAL
		MAXIMO	MINIMO	
1	HORMIGON ARMADO	100	60	80
2	ACERO	100	60	80
3	ALUMINIO	80	40	60
4	MADERA <b>OPCION 2</b> (QUE NO RECIBA TRATAMIENTO PERIÓDICO)	25	15	20
5	PAREDES SOPORTANTES	60	40	50
6	MADERA <b>OPCION 1</b> (QUE RECIBA TRATAMIENTO PERIÓDICO)	60	40	50
9	OTRO	50	30	40

**Tabla 23.** Vida Útil

CÓDIGO	CALIFICACIÓN	FACTOR POR USO
0	Sin uso	1
1	Bodega/almacenamiento	0,95
2	Garaje	0,975
3	Sala de máquinas o equipos	0,9

CÓDIGO	CALIFICACIÓN	FACTOR POR USO
4	Salas de postcosecha	0,9
5	Administración	0,975
6	Industria	0,9
7	Artesanía, mecánica	0,95
8	Comercio o servicios privados	0,975
9	Turismo	0,975
10	Culto	0,975
11	Organización social	0,975
12	Educación	0,9
13	Cultura	0,975
14	Salud	0,95
15	Deportes y recreación	0,95
16	Vivienda particular	0,975
17	Vivienda colectiva	0,975
99	Indefinido/otro	0,95

**Tabla 24.** Tabla de factores de uso

Las mejoras adheridas al predio son determinadas por el tipo de material que conforma la estructura que soporta la mejora o construcción.

VALORES EN US\$ POR m <sup>2</sup> DE MEJORAS										
MATERIAL MEJORAS	HORMIGÓN X	LADRILLO O BLOQUE	PIEDRA	MADERA	META L	ADOBE O TAPIA	BAHAREQUE CAÑA REVESTIDA	CAÑA	ALUMINI O Y VIDRIO	PLÁSTICO O LONA
ESTABLO GANADO MAYOR	X	X	X	X	X	X	X	X		
ESTABLO GANADO MENOR	X	X	X	X	X	X	X	X		
SALA DE ORDEÑO	X	X	X	X	X	X	X	X		
GALPÓN AVÍCOLA	X	X	X	X	X	X	X	X		
PISCINAS PISCÍCOLAS	X									X
ESTANQUE O RESERVORIO	X									
INVERNADEROS				X	X				X	X
TENDALES	X									
PLANTA DE POSCOSECHA	X	X	X	X	X	X	X	X		

**Tabla 25.** Valores en US\$/ m<sup>2</sup> de Mejoras

# **ANEXOS**

# 1 Anexo: Reporte de INFORMACIÓN GENERAL generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo).

CODIGO_FICHA	UTMX	UTMY	ZONA_HOMOGENEA	SECTOR	PARROQUIA	PROPIETARIO	ENCUESTADO	SUPERFICIE(ha)	CODIGO_CATASTRAL	CONSTRUCCION	LEGALIZACION
1105-0000	651349	9568657	1105ZH01	RUMIPAMBA	CHAGUARPAMBA	ALVARADO GALLEGOS ISAURO DE JESUS	NIEVES ELIZALDE	0.69681	1105500900104	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0001	652286	9579164	1105ZH04	CORDILLERA DE RAMOS	EL ROSARIO	RAMIREZ RAMIREZ VICTOR MANUEL	MALDONADO ENRIQUE	11.249	1105521000015	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0002	644472	9569567	1105ZH03	LA VICTORIA	AMARILLOS	GONZALEZ LARGO ANDRES GERARDO	GALO VIVANCO	100.035	1105540400308	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0003	646468	9570601	1105ZH03	SAN RAMON	AMARILLOS	AYALA LUIS JAVIER	NELSON RODRIGUEZ	10.535	1105540200166	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0004	644176	9571086	1105ZH01	MIRAFLORES	AMARILLOS	AYALA LUIS JAVIER	NIEVES MORA	0.13052	1105540400435	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0005	648522	9572609	1105ZH01	GUADUOS GRANDE	CHAGUARPAMBA	MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA	CLARA SUGARTE	0.29379	1105502100645	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0006	648140	9572144	1105ZH01	GUARUMOS GRANDE	CHAGUARPAMBA	CALERO GLADIS MARIA y otros	JUAN RAMIREZ	0.69972	1105502200551	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0007	639873	9575528	1105ZH04	LA REINA	SANTA RUFINA	LOAIZA HIDALGO GIL ALBERTO	NELLY LOAIZA	0.84538	1105530600002	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0008	640425	9574947	1105ZH04	LOS ZUMBE	AMARILLOS	JIMENEZ ZAENS JOSE ANTONIO	SILVIA CHAMBA	0.0232	1105530600046	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0009	640955	9573919	1105ZH04	CUCUMATE	SANTA RUFINA	DIAZ MACAS JUVENAL	ANGEL MONGE	0.91588	1105530600115	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0010	657606	9577227	1105ZH04	YURO YURO	EL ROSARIO	MENDEZ CARRION MARIA VIRGINIA y otros	CIRO BUSTAMANTE	9.328	1105520500011	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0011	650944	9568461	1105ZH01	RUMIPAMBA	CHAGUARPAMBA	CARAGUAY PUCHA VICTOR MANUEL	MATILDE HERRERA	363.451	1105500900136	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0012	650012	9568895	1105ZH01	EL HUERTO	CHAGUARPAMBA	TORRES ROMERO TERESA DE JESUS	LUIS RIOFRIO	0.64187	1105500800118	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0013	646111	9572663	1105ZH01	ARTONCILLO	AMARILLOS	CRIOLLO CAMPOVERDE NELSON ENRIQUE	ROSA LIMONES	34.302	1105540100206	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0014	654303	9574725	1105ZH01		CHAGUARPAMBA	ALVARADO BENAVIDES LUZ VICTORIA	CRISTOBAL VALDIVIESO	280.193	1105501100254	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0015	654152	9575293	1105ZH01	LOS PACHOS	CHAGUARPAMBA	ALVARADO BENAVIDES DOLORES MARTHA	ROBERT ALVARADO	18.397	1105501900037	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0016	647367	9572606	1105ZH01	MISQUIA'ON	CHAGUARPAMBA	CANGO SARITAMA NOEL DE JESUS	WILMER REYES	0.05458	1105502200297	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0017	636476	9574199	1105ZH02	AMANCAY	SANTA RUFINA	CORDOVA ELIZALDE DIMAN GAVINE	INES GONZALES	0.678	1105530900240	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0018	634878	9573538	1105ZH02	Y DEL GUINEO	SANTA RUFINA	PAMBI QUICHIMBO CARLOS MARIA	ELENA GALLEGOS	127.812	1105530100145	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0019	637744	9575176	1105ZH02		SANTA RUFINA	ARMIJOS RIVERA MANUEL GONZALO Y OTROS	MONTENEGRO HUGO	319.837	1105530900044	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0020	654103	9574333	1105ZH01		CHAGUARPAMBA	MALDONADO MALDONADO DELMIRA DE LOS ANGELES y otros	erlindo maldonado	0.00522	1105501100028	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0021	636092	9574204	1105ZH02	BARRIO EL GUANTO	SANTA RUFINA	ESPINOZA ASTUDILLO GUSTAVO EGIDIO	REYES DANIEL	0.826	1105530800114	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0022	633758	9574110	1105ZH02		SANTA RUFINA	CUENCA ISMAEL	CUENCA ISMAEL	0.057	1105530800283	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0023	638438	9575549	1105ZH02	PUEBLO NUEVO	SANTA RUFINA	GUEVARA VILLAFUERTE FRANCISCO SALOMON	ROMAN RAMIRO	140.778	1105530900005	NO POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0024	637750	9574651	1105ZH02	SANTA RUFINA	SANTA RUFINA	CHAMBA POGO EMILIA ANCELMA	GOYES MIGUEL	0.1606	1105530900187	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0025	632990	9574145	1105ZH02	Y DEL GUINEO	SANTA RUFINA	ASANZA GALARZA MAXIMO FERMIN	RECALDE WILSON	352.223	1105530800042	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0026	633427	9574244	1105ZH02	Y DEL GUINEO	SANTA RUFINA	CAPA RAMIREZ AMALIA GUILLERMINA Y OTROS	CAPA AMALIA	140.769	1105530800053	NO POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0027	638833	9571716	1105ZH03		SANTA RUFINA	SANMARTIN CASTILLO SEGUNDO MANUEL Y OTROS	CALDAS ENRIQUE	314.113	1105530700014	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0028	635305	9570292	1105ZH03	SAMANGA	SANTA RUFINA	CUENCA ULLAGUARI GERMANIA ELIZABETH	CUENCA GERMANIA	199.353	1105530300036	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0029	638565	9570770	1105ZH03	MUSHQUEROS	SANTA RUFINA	CONDOY MONCAYO VELGICA GRICELDA	CONDOY BELGICA	50.846	1105530700100	SI POSEE	CON ESCRITURAS



1105-0030	642962	9568299	1105ZH03	HACIENDA NUEVA	BUENAVISTA	LOAIZA ADRIANA	CANDO GUMERCINDO	118.327	1105510600089	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0031	640762	9568172	1105ZH03	SANTA LUCIA	BUENAVISTA	ERAZO GRANDA VICTORINO	CHAMPA MARCO	915.267	1105510600063	NO POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0032	640041	9567622	1105ZH03	SANTA LUCIA	BUENAVISTA	ULLOA LIBIA	ULLOA LIBIA	53.755	1105510700035	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0033	643324	9567351	1105ZH03	LAMBEDERO	BUENAVISTA	QUITO YAGUANA JOSE TELESFOR	JOSE QUITO	271.615	1105510500066	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0034	648648	9574429	1105ZH01	EL JARDIN	CHAGUARPAMBA	LALANGUI ALULIMA MIGUEL ANGEL	LALANGUI JULIANA	295.625	1105500400009	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0035	643243	9574260	1105ZH04	ARTONCILLO	BUENAVISTA	ROBLES LARGO MARIA INES	ROBLES JOSE	214.045	1105510100084	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0036	646716	9575011	1105ZH01	EL JARDIN	CHAGUARPAMBA	CAMPOVERDE RIOFRIO VICTOR POLIBIO	MINA ELISA	112.609	1105502100007	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0037	642442	9571429	1105ZH01	HACIENDA NUEVA	BUENAVISTA	VALAREZO PALADINES ANGEL BOLIVAR	ROQUE JORGE	273.633	1105510300312	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0038	653377	9576213	1105ZH04	PACHES	AMARILLOS	LIMA TORRES LIVIA EMPERATRIZ	SANTOS ALVARADO	141.196	1105501900014	NO POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0039	658205	9572573	1105ZH04	LORUPE	AMARILLOS	ROMERO FLORES FRANCO GABRIEL	FRANCO ROMERO	93.671	1105502500030	NO POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0040	658003	9578757	1105ZH04	COCHAPAMBA	CHAGUARPAMBA	ROMERO FGAONA GAONA ELICIO EDELBERTO	ELISEO GAONA	529.965	1105520600043	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0041	655161	9584005	1105ZH04	EL TRAPICHE	CHAGUARPAMBA	ROMERO REYES IVAN	IVAN ROMERO	226.236	1105521200023	NO POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0042	651195	9572908	1105ZH01		CHAGUARPAMBA	RIVERA PALADINES SANTOS HONORIO	ANGELITA CHACO	464.495	1105500600025	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0043	650931	9571753	1105ZH01	EL CASTILLO	CHAGUARPAMBA	RIVERA PALACORDOVA CARRION FRANCO OLIVIO	FRANCO CORDOVA	1.019	1105500700136	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0044	656376	9573760	1105ZH01		CHAGUARPAMBA	PALADINES RAMIREZ JUAN LIDUBERTO	MERCY LUNA	149.587	1105501400089	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0045	658636	9571961	1105ZH01		CHAGUARPAMBA	TOLEDO VARGAS JORGE ALBERTO	JORGUE TOLEDO	13.482	1105502400001	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0046	655193	9572047	1105ZH01	VENECIA	CHAGUARPAMBA	PALADINES VEGA RUDY FABIAN	PAUL MALDONADO	8.809	1105501500157	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0047	652728	9571319	1105ZH01	PLAYAS	AMARILLOS	MACAS GONZALEZ JOSE BAIMURDO y otros	MARIA TORRES	159.323	1105501200032	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0048	656955	9571829	1105ZH01	JORUPE	EL ROSARIO	VEGA BUSTAMANTE CARMEN LUZMILA y otros	CARLOS CRIOLLO	358.273	1105502500053	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0049	655613	9572276	1105ZH01	VENECIA	AMARILLOS	BUSTAMANTE RAMIREZ JACINTO	JENNY JARAMILLO	0.12704	1105501500167	NO POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0050	651965	9578300	1105ZH04	RAMOS	EL ROSARIO	ENCALADA CORDOVA VICENTE CORSINO	AMPARITO ENCALADA	387.592	1105521000123	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0051	652199	9577900	1105ZH04	EL ALTO DE LAS PIEDRAS	CHAGUARPAMBA	RAMIREZ LOAIZA PACIFICO ISAURO y otros	JULIA MEDINA	405.316	1105520400021	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0052	658069	9571636	1105ZH01	JORUPE	CHAGUARPAMBA	JARAMILLO ROMERO LEONIDAS ANTONIO	JUVENAL PALADINES	9.776	1105502400015	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0053	649893	9577843	1105ZH04	CORDILLERA DE RAMOS	EL ROSARIO	ENCALADA RAMIREZ JUAN JOSE	ENCALADA JUAN	0.90966	1105520300028	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0054	648870	9579493	1105ZH04	CORDILLERA DE RAMOS	EL ROSARIO	GARCIA AGUILAR GERARDO ENRIQUE	SALAZAR GUIDO	358.576	1105520700002	NO POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0055	651103	9578641	1105ZH04	COR	EL ROSARIO	COMUNIDAD PARROQUIA EL ROSARIO	BRAVO IBELIA	146.345	1105520800031	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0056	654147	9579625	1105ZH04	YORO YORO	EL ROSARIO	MEDINA VALAREZO ANGEL FRANCISCO	ROMERO NELSON	198.587	1105521100127	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0057	653298	9579143	1105ZH04	YUNOYURO	EL ROSARIO	MEDINA RAMIREZ DELICIO JUVENTINO	MEDINA SILVERIO	370.145	1105521000026	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0058	654776	9585128	1105ZH05	EL TRAPICHE	EL ROSARIO	EGUIGUREN BURNEO ARMANDO WILSON	RAMIREZ FERNANDO	2.459	1105521200007	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0059	657007	9581206	1105ZH05	EL TRAPICHE	EL ROSARIO	YAGUANA MENDEZ FULVIO RENE	VALAREZO OLIVIA	0.25971	1105520600057	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0060	650603	9583432	1105ZH05	EL PINDO	EL ROSARIO	CAMPOVERDE ZAMBRANO CRISTOBAL BOLIVAR	ELIZALDE ENRIQUE	122.421	1105520800057	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0061	656899	9581347	1105ZH05	EL TRAPICHE	EL ROSARIO	ENCALADA ROMAN FREDDI OSWALDO y otros	DIAZ GLORIA	63.922	1105521100038	SI POSEE	SIN ESCRITURAS
1105-0062	654902	9580364	1105ZH04	EL ROSARIO	EL ROSARIO	PALADINES MALDONADO ANGEL BENIGNO	PALADINES BENIGNO	161.314	1105521100103	SI POSEE	CON ESCRITURAS
1105-0063	652714	9583883	1105ZH04	LOS CIRUELOS	EL ROSARIO	FEIJO ENCALADA MANUEL ERALDO	FEIJO HERALDO	334.651	1105521200090	SI POSEE	CON ESCRITURAS



## 2 Anexo: Reporte de COBERTURAS generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo).

CODIGO_FICHA	USO	COBERTURA	SUPERFICIE	TECNOLOGIA	RIEGO	MECANIZACION	VALOR_OFERTA
1105-0002	PECUARIO	PASTO CULTIVADO	1.0	EXTENSIVO	NO TIENE	MODERADA	2000.0
1105-0019	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	NO MECANIZABLE	3500.0
1105-0034	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2400.0
1105-0063	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR		TECNIFICADO	ASPERCIÓN	FACIL	1000.0
1105-0063	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	MODERADA	1000.0
1105-0000	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR	0.5	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2500.0
1105-0001	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	MODERADA	1000.0
1105-0004	AGRÍCOLA	CAFÉ	0.1	TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	15000.0
1105-0003	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR	3.0	TECNIFICADO	BOMBA	MODERADA	4000.0
1105-0003	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	2.0	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	2500.0
1105-0005	AGRÍCOLA	CAFÉ	0.2	NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	3500.0
1105-0006	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR	0.5	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	6000.0
1105-0007	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	0.6	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0008	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0009	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	0.7	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0010	AGRÍCOLA	CAFÉ	2.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0010	AGRÍCOLA	AGUACATE	1.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	3800.0
1105-0011	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	1.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	3000.0
1105-0012	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR	0.5	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0013	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	1.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	3000.0
1105-0014	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	1.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	2000.0
1105-0015	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	1.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0017	AGRÍCOLA	CAFÉ		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	5000.0
1105-0017	AGRÍCOLA	NARANJA		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	5000.0
1105-0018	AGRÍCOLA	CAFÉ		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	5000.0
1105-0021	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	3500.0
1105-0022	AGRÍCOLA	MANA		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	2000.0
1105-0023	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0024	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	NO MECANIZABLE	2800.0
1105-0026	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1500.0
1105-0027	AGRÍCOLA	CAFÉ		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	3000.0
1105-0028	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	MODERADA	2000.0
1105-0029	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0030	AGRÍCOLA	CAFÉ		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	3000.0

1105-0031	AGRÍCOLA	CAFÉ		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	NO MECANIZABLE	3000.0
1105-0032	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	3000.0
1105-0033	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	3000.0
1105-0033	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	MODERADA	2000.0
1105-0035	AGRÍCOLA	FRÄ%JOL		NO TECNIFICADO	ASPERCIÓN	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0036	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1500.0
1105-0037	AGRÍCOLA	CAÑA DE AZÚCAR		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	4000.0
1105-0037	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	3000.0
1105-0038	AGRÍCOLA	CACAO	2.0	TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	4000.0
1105-0038	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	1.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	10000.0
1105-0038	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1000.0
1105-0039	PECUARIO	PASTO CULTIVADO	3.0	EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1500.0
1105-0040	AGRÍCOLA	NARANJA		TECNIFICADO	ASPERCIÓN	FACIL	20000.0
1105-0040	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	MODERADA	5000.0
1105-0041	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		TECNIFICADO	ASPERCIÓN	FACIL	15000.0
1105-0042	AGRÍCOLA	BANANO	2.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0043	AGRÍCOLA	CAFÉ	3.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	3000.0
1105-0044	AGRÍCOLA	CAFÉ		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0044	AGRÍCOLA	MANÁ		TECNIFICADO	ASPERCIÓN	NO MECANIZABLE	2500.0
1105-0045	AGRÍCOLA	PIÁ'A	2.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0045	AGRÍCOLA	CAFÉ	2.0	TECNIFICADO	ASPERCIÓN	MODERADA	3000.0
1105-0046	PECUARIO	PASTO CULTIVADO	4.0	EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1500.0
1105-0046	AGRÍCOLA	CAFÉ	6.0	TECNIFICADO	ASPERCIÓN	NO MECANIZABLE	3000.0
1105-0047	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)	1.0	NO TECNIFICADO	BOMBA	MODERADA	2000.0
1105-0048	AGRÍCOLA	CAFÉ		TECNIFICADO	ASPERCIÓN	NO MECANIZABLE	3000.0
1105-0049	AGRÍCOLA	CAFÉ		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	2000.0
1105-0050	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	1000.0
1105-0051	AGRÍCOLA	HUERTO		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	1000.0
1105-0052	AGRÍCOLA	HUERTO	5.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	2000.0
1105-0052	AGRÍCOLA	CAFÉ	2.0	NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	3000.0
1105-0053	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1000.0
1105-0053	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1400.0
1105-0054	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	800.0
1105-0055	AGRÍCOLA	HUERTO		TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	2000.0
1105-0056	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	1000.0
1105-0057	AGRÍCOLA	HUERTO		NO TECNIFICADO	NO TIENE	NO MECANIZABLE	1000.0
1105-0058	AGRÍCOLA	MANÁ		TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	25000.0
1105-0059	AGRÍCOLA	PIÁ'A		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	25000.0
1105-0060	AGRÍCOLA	MANÁ		TECNIFICADO	ASPERCIÓN	FACIL	30000.0
1105-0061	AGRÍCOLA	NARANJA		NO TECNIFICADO	NO TIENE	MODERADA	25000.0
1105-0062	AGRÍCOLA	MAÍZ DURO (COSTA)		TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	1000.0

## 2 Anexo: Reporte de USO HABITACIONAL generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo).

CODIGO_FICHA	SUPERFICIE	LEGALIZACION	AGUA	ENERGIA	ALCANTARILLADO	COMUNICACIONES	VALOR_OFERTA	VALOR_VENTA	VALOR_ARRIENDO
1105-0016	0	5	CON ESCRITURAS	Si	Si	No	No		1.0
1105-0020	0	5	CON ESCRITURAS	Si	Si	Si	No	4.0	
1105-0025	30000	SIN ESCRITURAS	No	Si	No	No		1.0	

### 3 Anexo: MATRIZ DE VALOR

ZONA	AGREGACION	VALOR_NOTEC	VALOR_TEC
1105ZH01	ÁREA CONSTRUIDA	10000	0
1105ZH01	ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	0	0
1105ZH01	ARROZ	0	0
1105ZH01	BANANO	3500	0
1105ZH01	CACAO	0	0
1105ZH01	CAFÉ	4500	0
1105ZH01	CAMARONERA	0	0
1105ZH01	CAÑA DE AZÚCAR	3500	0
1105ZH01	CICLO CORTO	2000	0
1105ZH01	CONÍFERAS MADERABLES	0	0
1105ZH01	FLOR SIN PROTECCIÓN	2500	0
1105ZH01	FORESTAL DIVERSOS USOS	0	0
1105ZH01	FORESTAL MADERABLE	0	0
1105ZH01	FORESTAL NO COMERCIALES	900	0
1105ZH01	FRUTALES PERMANENTES	4500	0
1105ZH01	FRUTALES SEMIPERMANENTES	3800	0
1105ZH01	HUERTA	3800	0
1105ZH01	OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	0	0
1105ZH01	OTRAS AREAS	0	0
1105ZH01	OTROS CULTIVOS PERMANENTES	0	0
1105ZH01	PALMA AFRICANA	0	0
1105ZH01	PALMITO	0	0
1105ZH01	PASTOS	2500	0
1105ZH01	PISCÍCOLA	0	0
1105ZH01	TABACO	0	0
1105ZH01	TE	0	0
1105ZH01	VEGETACIÓN NATURAL	800	0

ZONA	AGREGACION	VALOR_NOTEC	VALOR_TEC
1105ZH02	ÁREA CONSTRUIDA	8000	0
1105ZH02	ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	0	0
1105ZH02	ARROZ	0	0
1105ZH02	BANANO	0	0
1105ZH02	CACAO	0	0
1105ZH02	CAFÉ	3000	0
1105ZH02	CAMARONERA	0	0
1105ZH02	CAÑA DE AZÚCAR	2500	0
1105ZH02	CICLO CORTO	1200	0
1105ZH02	CONÍFERAS MADERABLES	0	0
1105ZH02	FLOR SIN PROTECCIÓN	0	0
1105ZH02	FORESTAL DIVERSOS USOS	0	0
1105ZH02	FORESTAL MADERABLE	0	0
1105ZH02	FORESTAL NO COMERCIALES	900	0
1105ZH02	FRUTALES PERMANENTES	0	0
1105ZH02	FRUTALES SEMIPERMANENTES	2500	0
1105ZH02	HUERTA	0	0
1105ZH02	OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	0	0
1105ZH02	OTRAS AREAS	0	0
1105ZH02	OTROS CULTIVOS PERMANENTES	3000	0
1105ZH02	PALMA AFRICANA	0	0
1105ZH02	PALMITO	0	0
1105ZH02	PASTOS	2000	0
1105ZH02	PISCÍCOLA	0	0
1105ZH02	TABACO	0	0
1105ZH02	TE	0	0
1105ZH02	VEGETACIÓN NATURAL	800	0

ZONA	AGREGACION	VALOR_NOTEC	VALOR_TEC
1105ZH03	ÁREA CONSTRUIDA	20000	0
1105ZH03	ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	800	0
1105ZH03	ARROZ	0	0
1105ZH03	BANANO	3000	0
1105ZH03	CACAO	0	0
1105ZH03	CAFÉ	3500	0
1105ZH03	CAMARONERA	0	0
1105ZH03	CAÑA DE AZÚCAR	3000	0
1105ZH03	CICLO CORTO	2000	0
1105ZH03	CONÍFERAS MADERABLES	0	0
1105ZH03	FLOR SIN PROTECCIÓN	0	0
1105ZH03	FORESTAL DIVERSOS USOS	0	0
1105ZH03	FORESTAL MADERABLE	0	0
1105ZH03	FORESTAL NO COMERCIALES	900	0
1105ZH03	FRUTALES PERMANENTES	0	0
1105ZH03	FRUTALES SEMIPERMANENTES	3000	0
1105ZH03	HUERTA	2500	0
1105ZH03	OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	0	0
1105ZH03	OTRAS AREAS	0	0
1105ZH03	OTROS CULTIVOS PERMANENTES	3500	0
1105ZH03	PALMA AFRICANA	0	0
1105ZH03	PALMITO	0	0
1105ZH03	PASTOS	1800	0
1105ZH03	PISCÍCOLA	0	0
1105ZH03	TABACO	0	0
1105ZH03	TE	0	0
1105ZH03	VEGETACIÓN NATURAL	800	0

ZONA	AGREGACION	VALOR_NOTEC	VALOR_TEC
1105ZH04	ÁREA CONSTRUIDA	8000	0
1105ZH04	ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	0	0
1105ZH04	ARROZ	0	0
1105ZH04	BANANO	0	0
1105ZH04	CACAO	3500	0
1105ZH04	CAFÉ	2500	0
1105ZH04	CAMARONERA	0	0
1105ZH04	CAÑA DE AZÚCAR	0	0
1105ZH04	CICLO CORTO	1000	0
1105ZH04	CONÍFERAS MADERABLES	0	0
1105ZH04	FLOR SIN PROTECCIÓN	0	0
1105ZH04	FORESTAL DIVERSOS USOS	0	0
1105ZH04	FORESTAL MADERABLE	0	0
1105ZH04	FORESTAL NO COMERCIALES	0	0
1105ZH04	FRUTALES PERMANENTES	2500	0
1105ZH04	FRUTALES SEMIPERMANENTES	2000	0
1105ZH04	HUERTA	2500	0
1105ZH04	OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	0	0
1105ZH04	OTRAS AREAS	0	0
1105ZH04	OTROS CULTIVOS PERMANENTES	0	0
1105ZH04	PALMA AFRICANA	0	0
1105ZH04	PALMITO	0	0
1105ZH04	PASTOS	1000	0
1105ZH04	PISCÍCOLA	0	0
1105ZH04	TABACO	0	0
1105ZH04	TE	0	0
1105ZH04	VEGETACIÓN NATURAL	800	0

ZONA	AGREGACION	VALOR_NOTEC	VALOR_TEC
1105ZH05	ÁREA CONSTRUIDA	18000	0
1105ZH05	ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	0	0
1105ZH05	ARROZ	0	0
1105ZH05	BANANO	0	0
1105ZH05	CACAO	18000	0
1105ZH05	CAFÉ	0	0
1105ZH05	CAMARONERA	0	0
1105ZH05	CAÑA DE AZÚCAR	0	0
1105ZH05	CICLO CORTO	12000	0
1105ZH05	CONÍFERAS MADERABLES	0	0
1105ZH05	FLOR SIN PROTECCIÓN	0	0
1105ZH05	FORESTAL DIVERSOS USOS	0	0
1105ZH05	FORESTAL MADERABLE	0	0
1105ZH05	FORESTAL NO COMERCIALES	0	0
1105ZH05	FRUTALES PERMANENTES	18000	0
1105ZH05	FRUTALES SEMIPERMANENTES	0	0
1105ZH05	HUERTA	18000	0
1105ZH05	OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	0	0
1105ZH05	OTRAS AREAS	0	0
1105ZH05	OTROS CULTIVOS PERMANENTES	0	0
1105ZH05	PALMA AFRICANA	0	0
1105ZH05	PALMITO	0	0
1105ZH05	PASTOS	6000	0
1105ZH05	PISCÍCOLA	0	0
1105ZH05	TABACO	0	0
1105ZH05	TE	0	0
1105ZH05	VEGETACIÓN NATURAL	800	0