



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 ANTONIO ANTE**

INFORME DE VALORACIÓN CANTONAL

SEPTIEMBRE 2016.

QUITO - ECUADOR

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

PERSONAL PARTICIPANTE

UE MAGAP PRAT – PROGRAMA SIGTIERRAS

Ing. José Duque (Coordinador del Proyecto)
Ing. Adrián Carrera (Coordinador de Valoración)
Ing. Diego Núñez (Técnico responsable valoración suelo)
Ing. Fredy Carrillo (Técnico responsable valoración construcciones)

PERSONAL TÉCNICO

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

INDICE DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	Ubicación y Límites	1
1.2.	División Política Administrativa	2
1.3.	Clima y factores climáticos.....	2
1.4.	Visión agroeconómica	2
2.	ANTECEDENTES.....	3
3.	ALCANCE	5
4.	METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE PREDIOS RURALES.....	6
5.	ZONIFICACIÓN PRELIMINAR.....	7
5.1.	Insumos.....	7
5.2.	Agregaciones presentes en el Cantón Antonio Ante.....	8
6.	ACTIVIDADES DEL RECONOCIMIENTO	10
7.	AJUSTE DE LAS ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS PRELIMINARES.....	11
8.	ESTUDIO DE MERCADO RURAL (EMR).....	11
9.	AJUSTE Y DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS EN BASE AL ESTUDIO DE MERCADO.....	14
9.1.	1002ZH01.	14
9.2.	1002ZH02.	14
9.3.	1002ZH03.	15
9.4.	1002ZH04.	15
9.5.	1002ZH05.	16
9.6.	1002ZH06.	16
9.7.	1002ZH07.	16
10.	MATRIZ DE VALOR.	17
11.	FACTORES DE AJUSTE.....	18
11.1.	Factor disponibilidad de riego.....	19
11.2.	Factor Accesibilidad.....	20
11.3.	Factor Pendiente.	21
11.4.	Factor Edad de la plantación.	22
11.5.	Factor Titularidad (situación legal).....	22
11.6.	Factor Diversificación.....	24
12.	VALORACIÓN DE PREDIOS RURALES.....	25
13.	VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES	27

13.1.	Metodología de valoración de construcciones	27
13.2.	Material predominante en la categoría de estructura, pared y cubierta	27
13.3.	Costo de los Materiales	27
13.4.	Factores aplicados a la valoración de construcciones	30
13.4.1.	Uso	30
13.4.2.	Estado.....	30
13.4.3.	Factor de depreciación.....	31
13.5.	Costos Indirectos.....	32
13.6.	VALORACIÓN DE MEJORAS	32
13.7.	VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES Y MEJORAS DEL CANTÓN	33
14.	ANEXOS.....	34
	Anexo 1.- Reporte de INFORMACIÓN GENERAL generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo).	34
	Anexo 2.- Reporte de COBERTURA Y VALORES generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo).	37

INDICE DE ILUSTRACIONES

Grafico 1: Ubicación y límites cantonales de Antonio Ante	1
Gráfico 2: División política administrativa del Cantón Antonio Ante.....	2
Grafico 3: Flujo del proceso de valoración del suelo de tierras rurales.....	6
Gráfico 4: Mapa de intervención con levantamiento catastral.....	7
Gráfico 5.- Agregaciones presentes en el cantón Antonio Ante.	9
Gráfico 6.- Zonas Agroeconómicas Homogéneas Preliminares (ZAHP)	10
Gráfico 7.- Zonas Agroeconómicas Homogéneas Ajustadas (ZAHA)	11
Gráfico 8.- Mapa de muestras levantadas.....	14
Gráfico 9.- Zonas Agroeconómicas Homogéneas del cantón Antonio Ante	17
Gráfico 10.- Disponibilidad de riego en el cantón Antonio Ante.....	19
Gráfico 11.- Accesibilidad del Cantón Antonio Ante	20
Gráfico 12.- Pendientes Cantón Antonio Ante.....	21
Gráfico 13.- Titularidad del Cantón Antonio Ante	24
Gráfico 14.- Mapa de valor del Cantón Antonio Ante	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales agregaciones en el Cantón Antonio Ante	8
Tabla 2.- Representatividad del cantón Antonio Ante	12
Tabla 3.- Condiciones para asignar el grado de tecnificación	18
Tabla 4.- Matriz de valor del Cantón Antonio Ante.....	18
Tabla 5.- Coeficiente aplicado para el factor en disponibilidad riego en el cantón.....	19
Tabla 6.- Factor de ajuste para accesibilidad en el cantón.....	20
Tabla 7.- Factor de ajuste en cuanto a pendiente para el Cantón Antonio Ante	21
Tabla 8.- Coberturas a las cuales se aplica el factor edad.....	22
Tabla 9.- Coeficiente para el factor edad de la plantación.....	22
Tabla 10.- Coeficiente titularidad aplicado al cantón.....	24
Tabla 11.- Sistemas constructivos más representativos en el Cantón	27
Tabla 12.- Numero de bloques en todo el cantón	27
Tabla 13.- Costo de materiales de obra.....	28
Tabla 14.- Costo de Mano De Obra.....	29
Tabla 15.- Costo de Equipo y maquinaria	29
Tabla 16.- Factor uso aplicado a las construcciones.....	30
Tabla 17.- Factor estado aplicado a las construcciones	31
Tabla 18.- Vida útil de los materiales.....	31
Tabla 19.- Factor costos indirectos aplicado a las construcciones	32
Tabla 20.- Factor acabados.....	32
Tabla 21.- Materiales predominantes para valorar mejoras.....	33

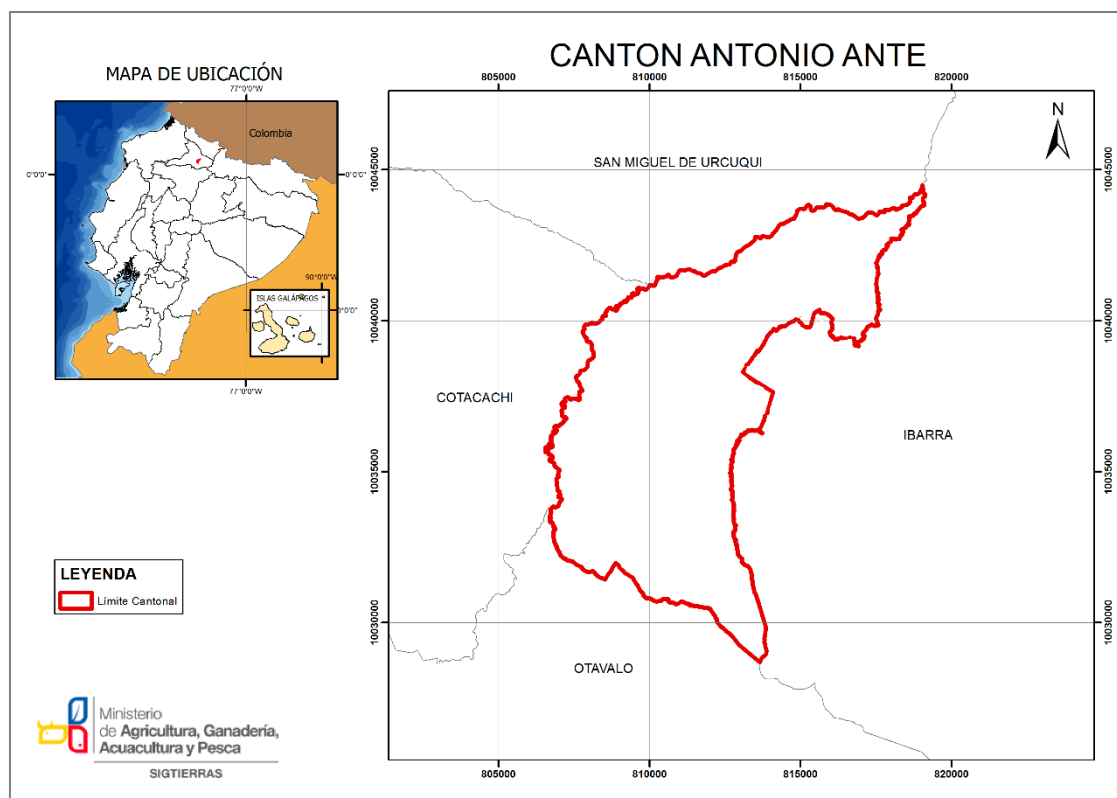
VALORACIÓN MASIVA DE PREDIOS RURALES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN ANTONIO ANTE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Ubicación y Límites

El Cantón Antonio Ante esta ubicado al noreste de la Provincia de Imbabura y tiene una superficie de 78.98 Km². Sus límites son, al norte con Cantón San Miguel de Urcuqui, al este con el Cantón Ibarra, al oeste con Cantón Cotacachi y al sur con el Cantón Otavalo.

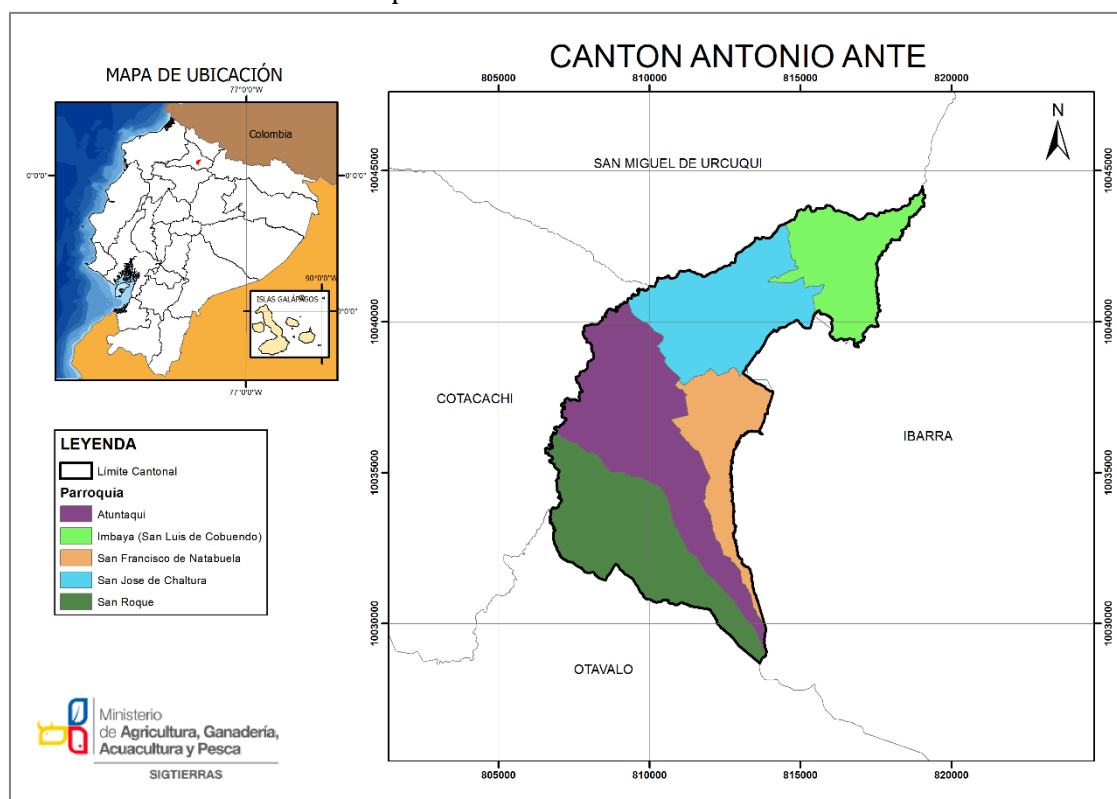
Grafico 1: Ubicación y límites cantonales de Antonio Ante



1.2. División Política Administrativa

El cantón Antonio Ante fue fundado y creado por el decreto ejecutivo 91. Tiene 5 parroquias Atuntaqui, San Roque, San José de Chaltura, San Francisco de Natabuela e Imbaya. Los principales centros poblados, comunas y recintos son: Agualongo, San Roque, Santa Rosa, Santa Isabel, Santa Bernardina, La Merced, Los Ovalos, Santo Domingo, San Ignacio, Andrade Marín, San Francisco de Natabuela, San José, Tierra Blanca, Santa Rosa, El Cercado, Gangotena, El Rancho, El Milagro, Chalturita, El Incario, El Vergel, San Luis de Imbaya, El Cabuyal, Santiago de Monjas, La Graciela.

Gráfico 2: División política administrativa del Cantón Antonio Ante



1.3. Clima y factores climáticos

El cantón se encuentra en la hoya de Guayllabamba. Sus ríos forman parte de la cuenca hidrográfica del río Esmeraldas; la altitud promedio del cantón va entre los 1920 hasta los 2.402 msnm. Su clima oscila entre los 14 °C y 18 °C.

1.4. Visión agroeconómica

Tras las entrevistas mantenidas con los responsables cantonales y parroquiales, en los ámbitos del catastro y avalúos, fue posible formarse una idea bastante aproximada de la realidad agroeconómica del cantón: En 2010 se elaboró un Plan de Ordenamiento Territorial del área Rural que estructura y planifica el desarrollo espacial de las

actividades, a la vez que identifica diferentes metas a lograr en un futuro próximo. En el mismo se identifican diversas áreas destinadas a diferentes usos, servicios ambientales, agroproductivo y urbanístico; los cuales se deben delimitar de manera rigurosa en base a la cartografía disponible.

En el área rural del Cantón, el recurso de mayor escases es el hídrico para riego, este recurso influye directamente en la producción de los predios y por lo tanto interviene en su valor del mercado. De lo observado en campo la mayoría de predios disponen de este recurso una vez cada quince días durante un periodo de tiempo limitado (este periodo de tiempo no pudo ser definido). En la parte alta de la parroquia de San Roque se informó que en la actualidad existe un proyecto de canal de riego el cual mejorara la producción del sector especialmente con aquellos predios que no disponen de este servicio.

La especial ubicación geográfica del Cantón, lo han vuelto muy cotizado en el mercado nacional siendo las principales características observadas favorable topografía del sector, su cercanía con la ciudad de Ibarra y el paisajismo propio del cantón.

La viabilidad está muy extendida en el cantón, siendo fácilmente accesibles los predios agrarios, con exclusión de la zona próxima a las cumbres. Los caminos están adoquinados, empedrados o lastrados.

En la Parroquia de Imbaya se observa un gran crecimiento del área urbana debido a su cercanía a la ciudad de Ibarra. En el sector se observaron diferentes conjuntos residenciales y proyectos inmobiliarios cuyo mercado está dirigido principalmente a los habitantes de Ibarra. Se observa la construcción de la vía perimetral de Ibarra por lo cual la oferta se considera reducida y limitada, mientras que la demanda es elevada.

En la parroquia de San Roque se observa una gran consolidación de viviendas hasta la vía asfaltada que se dirige al sector de Peguche.

En la Parroquia de Natabuela sector de Tierra Blanca se observa la presencia de cultivos de Mandarina y Pimiento.

2. ANTECEDENTES

El Art. 240 de la Constitución de la República establece que: "los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales...";

El Concejo Municipal es el órgano de legislación y fiscalización del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Antonio Ante conforme lo establece el Art. 240 de la Constitución de la República y el Art. 86 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, (en adelante COOTAD.)

El Art. 264 numeral 9 de la Constitución de la República establece que los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que determine la ley: "Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales";

El COOTAD, en su Art. 55, literal i), determina que es competencia exclusiva del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal: "Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales";

El COOTAD en el Art. 139 establece: "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. El Gobierno Central, a través de la entidad respectiva financiará y en colaboración con los gobiernos autónomos descentralizados municipales, elaborará la cartografía geodésica del territorio nacional para el diseño de los catastros urbanos y rurales de la propiedad inmueble y de los proyectos de planificación territorial";

El COOTAD en el Art. 494, respecto de la Actualización del Catastro, señala: "Las municipalidades y distritos metropolitanos mantendrán actualizados en forma permanente, los catastros de predios urbanos y rurales. Los bienes inmuebles constarán en el catastro con el valor de la propiedad actualizado, en los términos establecidos en este Código";

El COOTAD en el Art. 522, dispone que: "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.";

El COOTAD establece en el Artículo 516 los elementos a tomar en cuenta para la 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."

En consideración a lo establecido por la Constitución de la República y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, citado anteriormente, se define como propósito del presente estudio a la valoración masiva de la tierra rural con fines catastrales, la misma que parte de conceptualizar y analizar los elementos físicos que para el efecto se establecen en la Ley.

Para el efecto, se tomó como base del estudio a la Propuesta de Metodología de Valoración de Tierras desarrollada por el programa SIGTIERRAS.

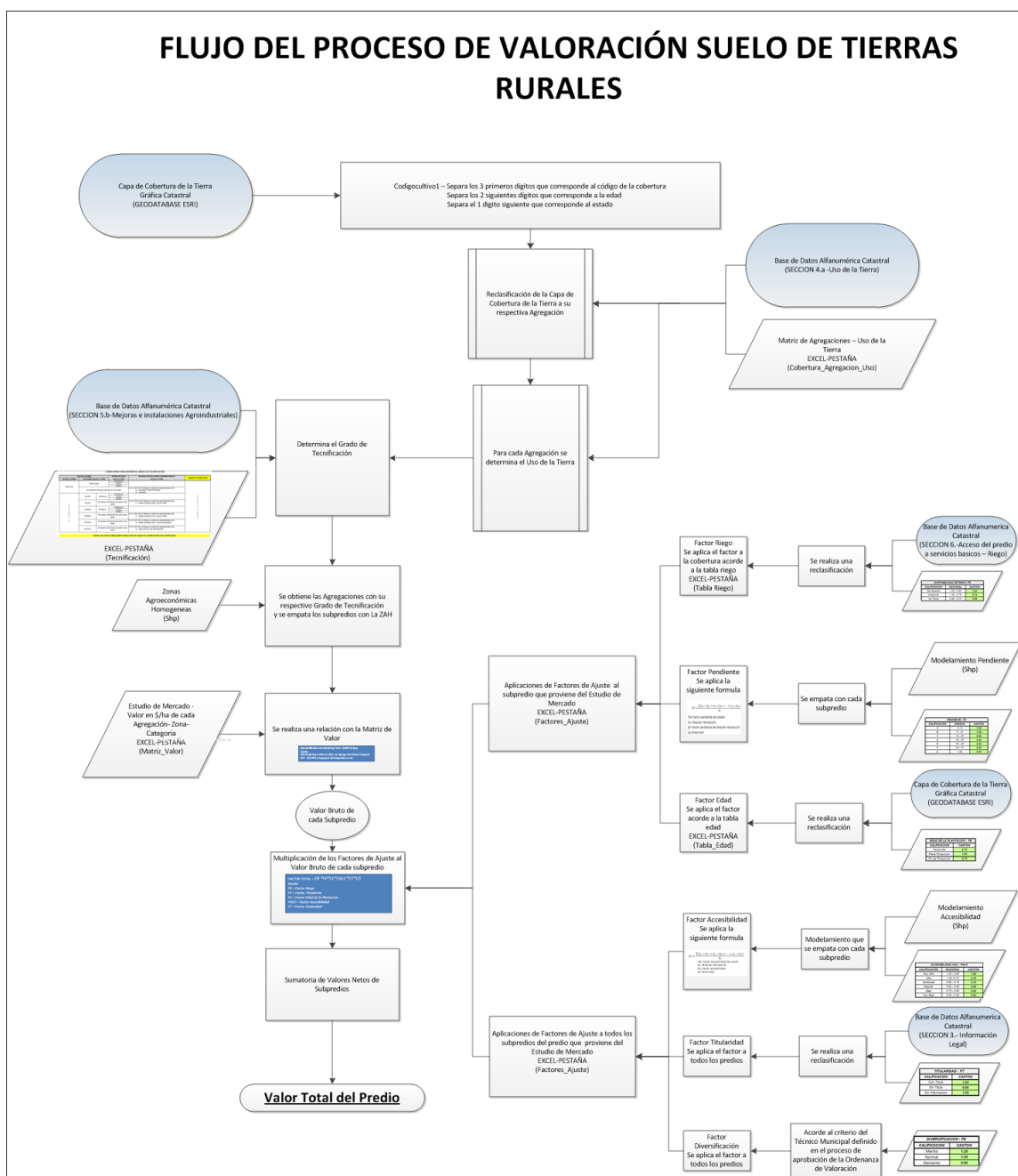
3. ALCANCE

La Valoración de Tierras Rurales con fines de valoración catastral masiva en el Cantón Antonio Ante, se ejecutó a través del personal de SIGTIERRAS del componente de Valoración.

El trabajo se clasificó en las siguientes etapas:

- Metodología de Valoración de Predios Rurales
- Zonificación preliminar
- Estudio de reconocimiento en Campo
- Ajuste de Zonas Agroeconómicas Homogéneas preliminares
- Estudio de mercado
- Ajuste de Zonas Agroeconómicas Homogéneas
- Establecimiento de Factores de Ajuste
- Elaboración de la matriz de valor
- Valoración de Predios Rurales.
- Metodología de Valoración de construcciones
- Valoración de construcciones
- Valoración de mejoras

Grafico 3: Flujo del proceso de valoración del suelo de tierras rurales



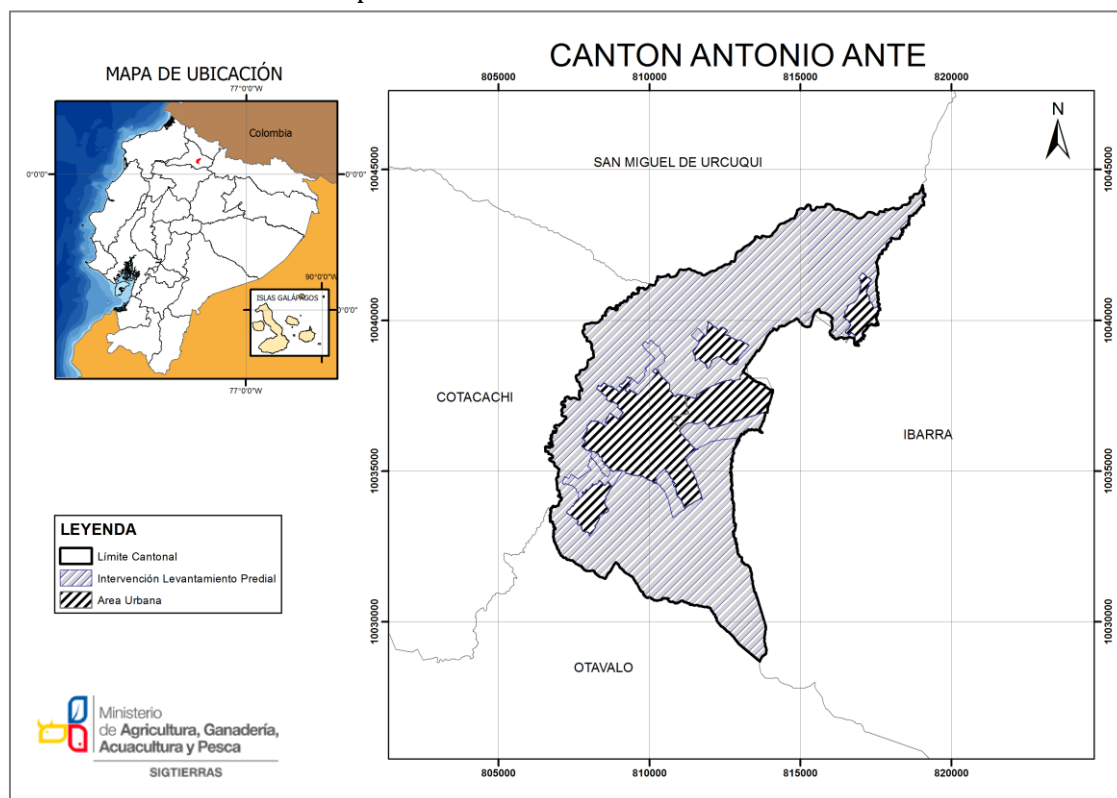
La ejecución de las fases indicadas se realizó en su mayor parte a la finalización de las fases de levantamiento predial y exposiciones públicas, debido a que de las mismas, se obtuvo la información base en el proceso de valoración de tierras.

4. METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE PREDIOS RURALES

Para la valoración masiva del suelo rural de Antonio Ante, se consideró dos subrogados del valor: los precios de mercado que se pagan por los terrenos; y las características del espacio geográfico rural que permiten justificar y respaldar el primer subrogado.

La valoración se realizó a los predios intervenidos en el levantamiento catastral por parte del SIGTIERRAS. (Gráfico 4)

Gráfico 4: Mapa de intervención con levantamiento catastral.



5. ZONIFICACIÓN PRELIMINAR

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.

5.1. Insumos

Los insumos que se utilizaron en la generación de la Propuesta de las Zonas Agroeconómicas Homogéneas preliminares son:

- Orto foto
- MDT (Modelo Digital del Terreno)
- CUT (Capacidad de Uso de las Tierras)

- Sistemas productivos
- Levantamiento Predial (Predios y Cobertura)
- Vías
- Centros Poblados

5.2. Agregaciones presentes en el Cantón Antonio Ante.

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.

Luego de realizada la obtención de información con las brigadas de levantamiento catastral, las principales agregaciones presentes en la zona de intervención en el cantón son las siguientes: (Tabla 1)

Tabla 1: Principales agregaciones en el Cantón Antonio Ante

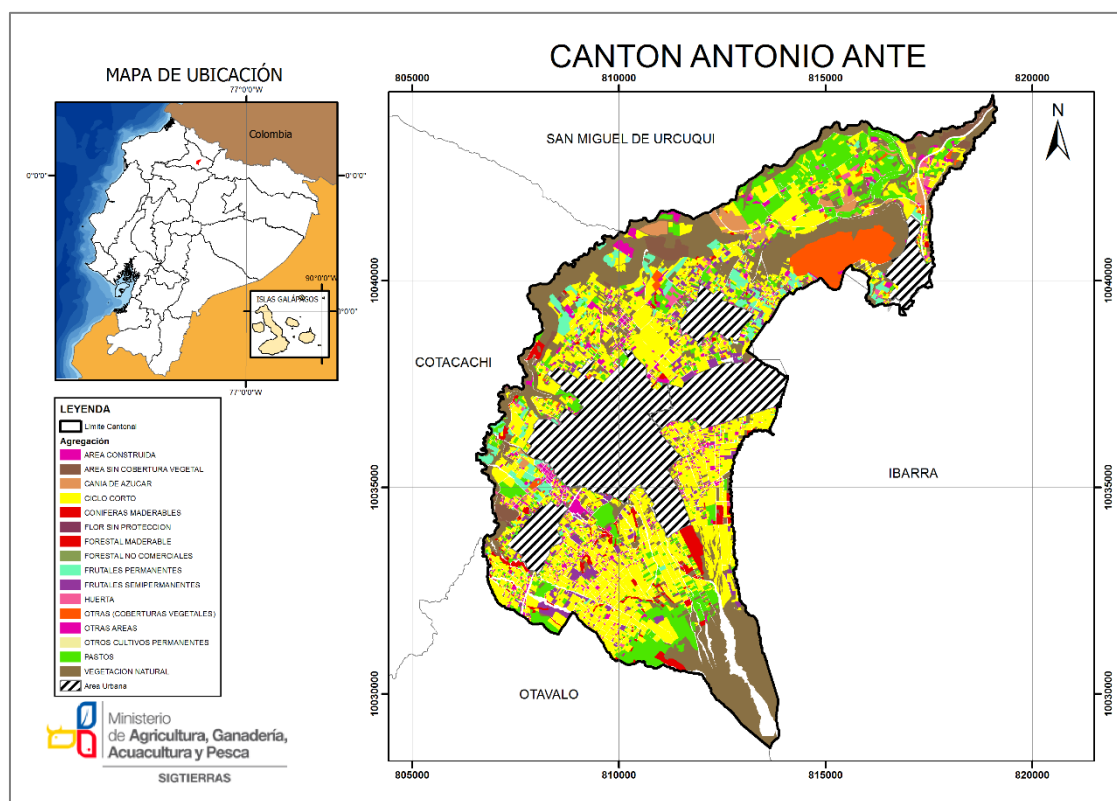
#	AGREGACIÓN	SUPERFICIE (HA)	REPRESENTATIVIDAD
1	CICLO CORTO	2072,815	35,45%
2	VEGETACION NATURAL	1607,050	27,48%
3	PASTOS	822,631	14,07%
4	OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	248,084	4,24%
5	FRUTALES PERMANENTES	217,681	3,72%
6	AREA CONSTRUIDA	189,474	3,24%
7	FRUTALES SEMIPERMANENTES	176,102	3,01%
8	FORESTAL MADERABLE	152,052	2,60%
9	AREA SIN COBERTURA VEGETAL	113,933	1,95%
10	CAÑA DE AZUCAR	103,942	1,78%
11	HUERTA	93,028	1,59%
12	OTRAS AREAS	43,031	0,74%
13	FLOR SIN PROTECCION	4,915	0,08%
14	CONIFERAS MADERABLES	1,851	0,03%
15	OTROS CULTIVOS PERMANENTES	0,571	0,01%

16 FORESTAL NO COMERCIALES	0,253	0,00%
TOTAL	5847,413	100,00%

Datos obtenidos del barrido predial (BASE AGO312015_ANTONIOANTE_FINAL_100_APR.mdb)

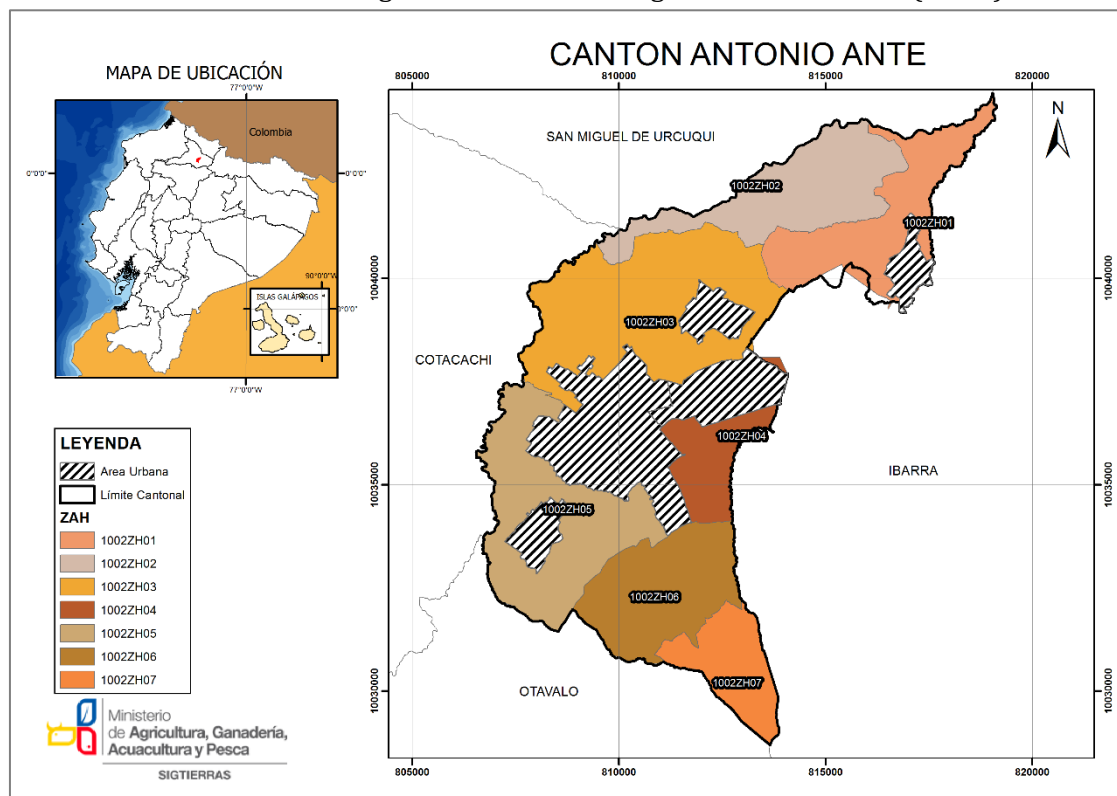
De acuerdo a la información obtenida en el levantamiento catastral se observa que el 35.45% del territorio del cantón está ocupada por la agregación Ciclo Corto, en segundo lugar seguido por la agregación Vegetación Natural con el 27.48% destinado a las áreas de conservación del cantón principalmente en la parte occidental del cantón donde se observa más zonas inundables que probablemente hacen tierras no aptas para el cultivo y en tercer lugar de importancia con el 14.07% la agregación Pastos destinado para alimentación de ganado bovino productor de leche especialmente en la parte norte del cantón.

Gráfico 5.- Agregaciones presentes en el cantón Antonio Ante.



Analizada la información disponible se propuso las siguientes zonas agroeconómicas homogéneas para el Cantón Antonio Ante. (Gráfico 6)

Gráfico 6.- Zonas Agroeconómicas Homogéneas Preliminares (ZAHP)



6. ACTIVIDADES DEL RECONOCIMIENTO

Acorde a los modelos de valoración y de forma previa a la captura de información a través de un EMR, se realizó una presentación en el GAD de los trabajos a realizar, a la vez que se capturó toda la información disponible que permitió identificar e interpretar los valores de mercado (valor intrínseco, propio o natural) de los predios rurales; así como los diferentes factores de ajuste del valor catastral que podrán, en su momento, proponerse. De esta forma se optimizaron los trabajos del EMR identificando aquellas coberturas, categorías y áreas en las que hay que capturar muestras representativas, confiables y comparables.

En la visita realizada el del 12 al 14 de Noviembre del 2014 se mantuvo la primera reunión con el encargado del GAD Arq. William Valencia, donde se presentó la propuesta preliminar de zonas agroeconómicas del cantón para abrir un pequeño debate sobre el posible comportamiento del cantón en lo referente a su mercado de tierras rurales.

En el tiempo restante de la visita se realizó un recorrido por los diferentes sectores y se procedió a realizar diferentes reuniones con representantes de diferentes GAD parroquiales para poder obtener una visión general del cantón.

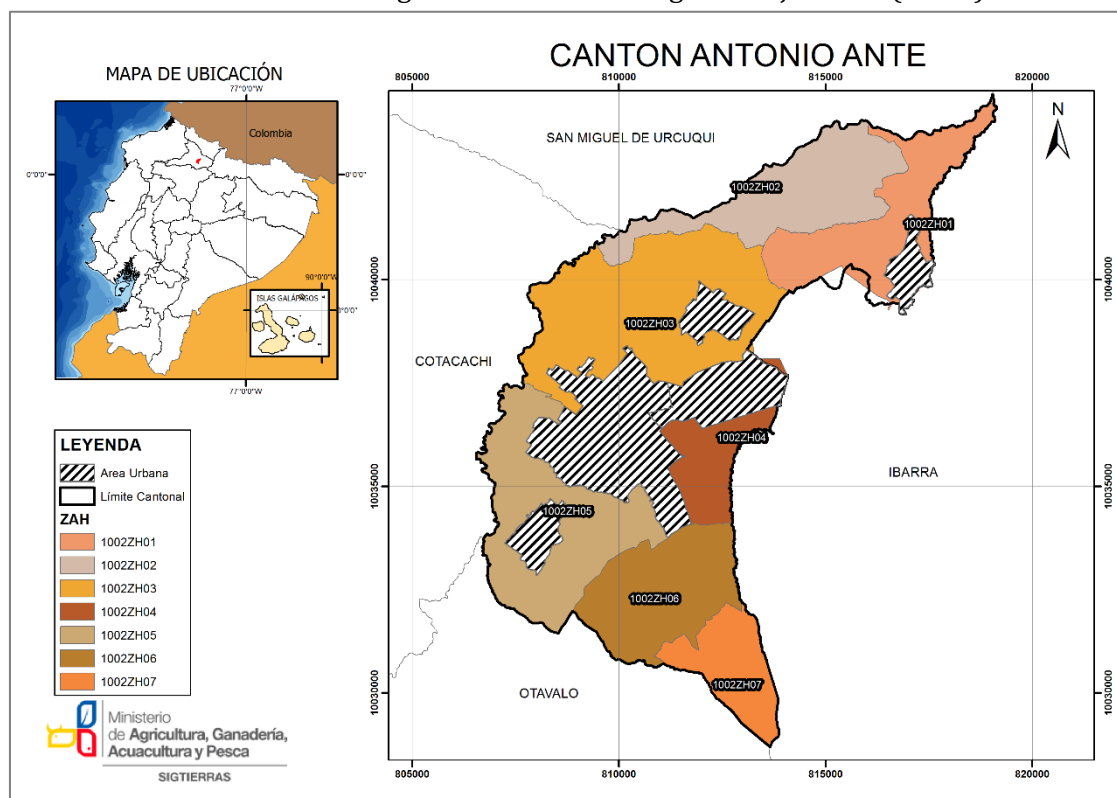
GAD parroquial	Representante	Cargo
San Roque	Franklin Buitrón	Presidente

	Marcelo Alvarado	Vocal
Natabuela	Jorge Siza	Presidente
Imbaya	Anita Acosta	Vicepresidente
	Leonardo Diaz	Vocal

7. AJUSTE DE LAS ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS PRELIMINARES

En el caso del cantón Antonio Ante las zonas propuestas estuvieron de acuerdo al criterio de los representantes con los cuales se mantuvo esta reunión. Posterior al estudio de mercado de tierras rurales Sigtierras identificó nuevas subdivisiones a las zonas preliminares.

Gráfico 7.- Zonas Agroeconómicas Homogéneas Ajustadas (ZAHA)



8. 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.

Tabla 2.- Representatividad del cantón Antonio Ante

ZONA 1002ZH01	AREA EN HA	%	MUESTRAS
VEGETACION NATURAL	293,791	36,41%	0
OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	216,592	26,84%	2
CICLO CORTO	105,573	13,08%	4
PASTOS	82,806	10,26%	2
AREA SIN COBERTURA VEGETAL	32,941	4,08%	0
FRUTALES PERMANENTES	24,109	2,99%	1
HUERTA	16,638	2,06%	2
AREA CONSTRUIDA	14,407	1,79%	3
CANIA DE AZUCAR	13,314	1,65%	
OTRAS AREAS	3,614	0,45%	
FRUTALES SEMIPERMANENTES	1,724	0,21%	
CONIFERAS MADERABLES	1,455	0,18%	
TOTAL	806,965	13,80%	14

ZONA 1002ZH02	AREA EN HA	%	MUESTRAS
PASTOS	295,221	33,17%	4
VEGETACION NATURAL	213,794	24,02%	1
CICLO CORTO	211,787	23,80%	4
CANIA DE AZUCAR	84,677	9,52%	2
AREA CONSTRUIDA	38,575	4,33%	2
FRUTALES PERMANENTES	16,480	1,85%	1
HUERTA	15,171	1,70%	1
OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	8,523	0,96%	
OTRAS AREAS	2,641	0,30%	
FRUTALES SEMIPERMANENTES	1,877	0,21%	
AREA SIN COBERTURA VEGETAL	0,673	0,08%	
FORESTAL MADERABLE	0,508	0,06%	
TOTAL	889,929	15,22%	15

ZONA 1002ZH03	AREA EN HA	%	MUESTRAS
CICLO CORTO	574,160	37,40%	6
VEGETACION NATURAL	478,170	31,15%	0
PASTOS	117,173	7,63%	6
FRUTALES PERMANENTES	111,757	7,28%	3
FRUTALES SEMIPERMANENTES	68,287	4,45%	3
AREA CONSTRUIDA	57,269	3,73%	6
AREA SIN COBERTURA VEGETAL	50,988	3,32%	0
HUERTA	30,946	2,02%	2
FORESTAL MADERABLE	20,496	1,34%	0
OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	13,788	0,90%	
OTRAS AREAS	10,921	0,71%	
FLOR SIN PROTECCION	1,198	0,08%	3
TOTAL	1535,153	26,25%	29

ZONA 1002ZH04	AREA EN HA	%	MUESTRAS
CICLO CORTO	242,153	66,85%	3
VEGETACION NATURAL	34,291	9,47%	
AREA CONSTRUIDA	23,124	6,38%	3
PASTOS	19,527	5,39%	3
FORESTAL MADERABLE	15,665	4,32%	

SIGTIERRAS

FRUTALES SEMIPERMANENTES	11,418	3,15%	
OTRAS AREAS	5,229	1,44%	
HUERTA	5,088	1,40%	
AREA SIN COBERTURA VEGETAL	2,659	0,73%	
FRUTALES PERMANENTES	2,499	0,69%	
OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	0,600	0,17%	
TOTAL	362,253	6,20%	9

ZONA 1002ZH05	AREA EN HA	%	MUESTRAS
CICLO CORTO	463,932	44,64%	5
VEGETACION NATURAL	139,627	13,43%	0
PASTOS	125,907	12,11%	5
FRUTALES SEMIPERMANENTES	71,735	6,90%	4
FRUTALES PERMANENTES	60,591	5,83%	2
AREA CONSTRUIDA	46,664	4,49%	3
FORESTAL MADERABLE	45,870	4,41%	
AREA SIN COBERTURA VEGETAL	26,672	2,57%	
HUERTA	21,781	2,10%	1
OTRAS AREAS	17,514	1,69%	1
OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	8,582	0,83%	
CANIA DE AZUCAR	5,951	0,57%	
FLOR SIN PROTECCION	3,717	0,36%	
OTROS CULTIVOS PERMANENTES	0,571	0,05%	
FORESTAL NO COMERCIALES	0,253	0,02%	
TOTAL	1039,367	17,77%	21

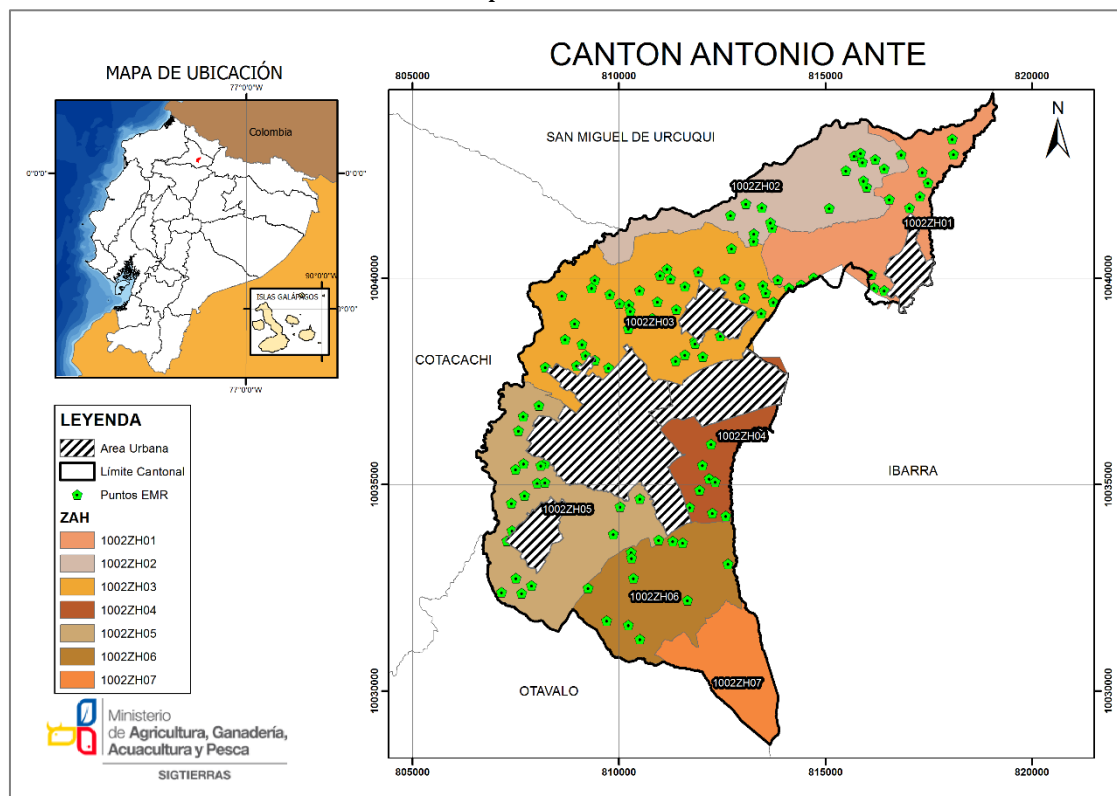
ZONA 1002ZH06	AREA EN HA	%	MUESTRAS
CICLO CORTO	475,209	57,81%	4
PASTOS	172,720	21,01%	4
VEGETACION NATURAL	76,601	9,32%	
FORESTAL MADERABLE	57,789	7,03%	3
FRUTALES SEMIPERMANENTES	21,060	2,56%	2
AREA CONSTRUIDA	9,436	1,15%	3
HUERTA	3,404	0,41%	1
OTRAS AREAS	3,110	0,38%	
FRUTALES PERMANENTES	2,244	0,27%	
CONIFERAS MADERABLES	0,396	0,05%	
TOTAL	821,968	14,06%	17

ZONA 1002ZH07	AREA EN HA	%	MUESTRAS
VEGETACION NATURAL	370,777	94,64%	0
FORESTAL MADERABLE	11,723	2,99%	3
PASTOS	9,278	2,37%	3
TOTAL	391,778	6,70%	6

Total general **5847,413** **100,00%** **111**

Analizada la representatividad se procedió a la ubicación geo referenciada de las muestras a obtenerse en el Estudio de Mercado Rural. (Grafico 8)

Gráfico 8.- Mapa de muestras levantadas.



9. 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 Antonio Ante muestra las siguientes Zonas Agroeconómicas Homogéneas (Gráfico 9):

9.1. 1002ZH01.

La zona delimitada a continuación en base a la reunión mantenida en la parroquia de Imbaya donde se pudo observar se trata de una zona donde los valores de mercado son diferentes por la construcción de la vía antes mencionada y por su cercanía a la ciudad de Ibarra. Además en esta zona se observa la mayor cantidad de predios se dedican al cultivo de pasto cultivado para uso pecuario y caña de azúcar que es utilizada para procesos artesanales. Los valores de mercado encuestados indican que los terrenos cultivados podrían tener un valor (si se comercializasen) en torno a los 100.000 \$/ha; mientras que los cultivados con pastos oscilarían dentro de un intervalo de 3.500 a 4.500 \$/ha.

9.2. 1002ZH02.

En Zona definida por tener un uso principalmente pecuario, se considera una de las mejores zonas del cantón. Por ser una zona de uso pecuario la cobertura más representativa es el pasto cultivado y la alfalfa, sin embargo se pudo observar la presencia de cultivo frutales permanentes que tienen una representatividad económica significativa.

La topografía de la zona es moderada tendiendo con pocos lugares con pendientes abruptas. La mayoría de los predios de la zona cuentan con disponibilidad de agua de riego con una frecuencia de riego de aproximadamente cada 15 días. El valor que se puede estimar en el sector es de 80000 \$/ha de terreno con una cubierta vegetal de pasto cultivado, con acceso agua de riego. La viabilidad del sector es regular siendo principalmente la mayoría de sus vías lastradas o empedradas. Las cuales pueden tener un acceso durante todo el año

9.3. 1002ZH03.

Zona principalmente de uso agrícola, de la visita realizada en campo los predios están siendo utilizados con sembríos de maíz y frejol. Al momento de realizar la visita también se pudo observar que existen predios que son utilizados como quintas vacacionales de habitantes de recursos económicos alto y medio alto.

Por su cercanía a Atuntaqui se puede observar que existen predios fragmentados los cuales se los podría considerar de uso habitacional ya que los mismos poseen todos los servicios básicos propios de una zona de uso urbano.

Zona con presencia de agua de riego con una frecuencia aproximada de cada 15 días. Con buena accesibilidad vial esta zona presenta una elevada homogeneidad agraria y en materia de valor económico.

Al momento de la visita se nos pudo indicar que el costo por hectárea es de aproximadamente 35000 \$/ha de un predio cuya cobertura es de cultivos de ciclo corto y con disponibilidad de agua de riego.

9.4. 1002ZH04.

Zona de uso agrícola sé dónde se puede observar gran abundancia de cultivos de ciclo corto (Maíz, Frejol) seguido por cultivos semipermanentes (Tomate de árbol) La zona se encuentra principalmente representada por la parroquia de Natabuela. En la zona existe menor accesibilidad al agua de riego que en las zonas antes descritas. Su accesibilidad es alta. Por lo cual se estima que en la actualidad existe un cambio acelerado de uso del suelo.

Al momento de realizar la visita se nos indicaron que existen valores de 25000 \$/ha aquellos terrenos destinados a un uso agrícola o pecuario y aquellas zonas donde el cambio de uso es más evidente se pudo observar valores de 10\$/m².

9.5. 1002ZH05.

Zona que limita con la frontera agrícola se observan cultivos de ciclo corto y pocos predios con un uso pecuario tradicional. La zona tiene una gran escasez de agua de riego. Sin embargo durante la visita se nos informó que existe un proyecto el cual dará acceso a este servicio a los moradores de esta zona.

Los valores que se investigaron durante la visita de campo fueron de 5000 \$/ha aquellos predios con una cobertura de ciclo corto o pasto cultivado y sin agua de riego y de 10000 \$/ha predios con una cobertura vegetal con cultivos de ciclo corto y agua de riego.

9.6. 1002ZH06.

Es la zona donde prevalecen cultivos de tomate de árbol y ciclo corto. Aquí se encuentra una población mayoritariamente indígena lo cual hace un mercado inmobiliario limitado solo a habitantes de la zona, esta zona cuenta con todos los servicios básicos además es una zona que tiene escases de agua de riego, posee buena accesibilidad, dentro de esta zona se observa que los valores por hectárea están fluctuando entre 3000 a 5000 dólares.

En esta zona se puede apreciar que la fragmentación de los terrenos es considerable, por lo que aquí el área máxima es de 5 ha, predominando predios de 1 ha de extensión.

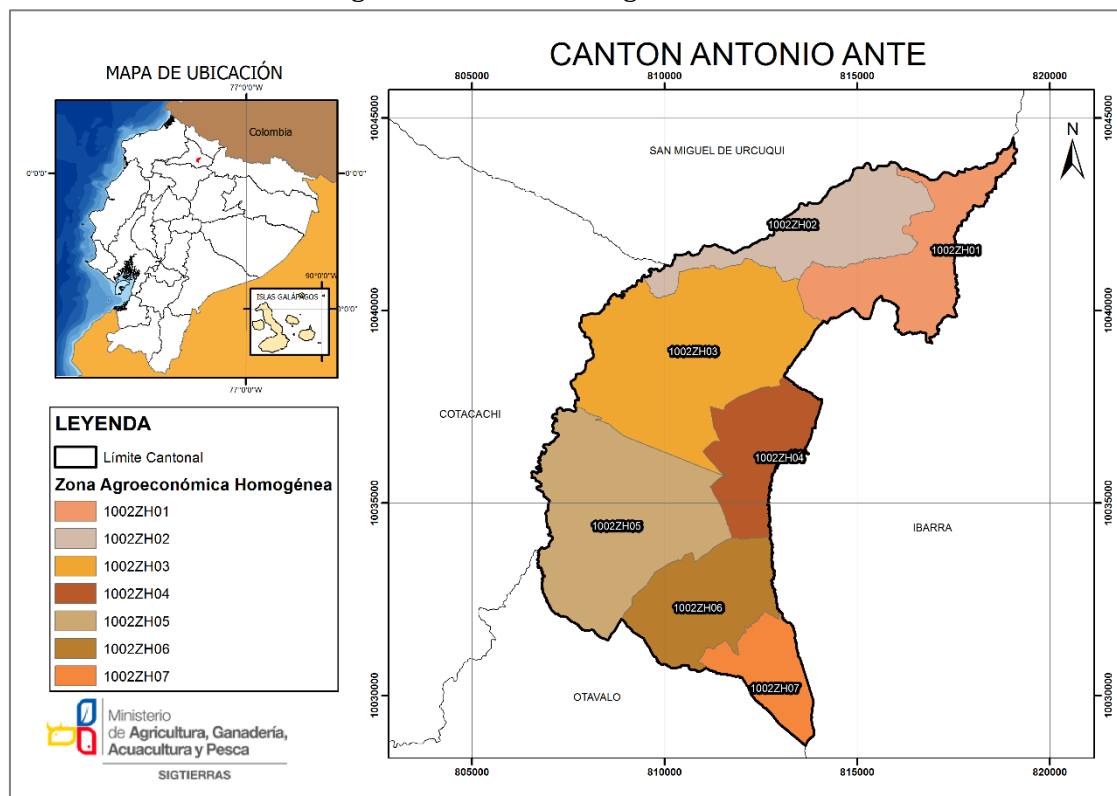
9.7. 1002ZH07.

Es la zona más alta del cantón, donde se puede observar especialmente vegetación de origen natural, teniendo un uso conservacional, la zona no dispone de agua de riego.

Durante la visita se obtuvieron como valor referencial un valor de 2000 a 3000 \$/ha. Se estima que este valor deberá ser utilizado ya que no se observa habitantes en el sector y no se observó oferta ni demanda en el sector, por lo cual durante la visita del EMR será muy difícil encontrar valores reales de venta.

La topografía de la zona es tiene una pendiente mayor a los 45grados. Y no posee una buena accesibilidad

Gráfico 9.- Zonas Agroeconómicas Homogéneas del cantón Antonio Ante



10. MATRIZ DE VALOR.

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

Esta información fue analizada y se obtuvo 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.

En la matriz de valor para clasificar las agregaciones entre tecnificadas y no tecnificadas se utiliza las siguientes condiciones.

Tabla 3.- Condiciones para asignar el grado de tecnificación

USO DE LA TIERRA			MÉTODO DE RIEGO		MEJORAS E INSTALACIONES AGROINDUSTRIALES		GRADO DE TECNIFICACIÓN
USO DE LA TIERRA	CATEGORÍAS (Sección 4.a FPR)		(Sección 6 FPR)		(Sección 5.b FPR)		
AGRÍCOLA	TECNIFICADA		ASPERSIÓN		Si en la SECCIÓN 5.b (Mejoras e instalaciones Agroindustriales) tiene: ● Funiculares ó Planta Postcosecha ● Invernadero		
			GOTEO				
			BOMBEO				
	Sin importar la información que exista en este campo						
P E C U A R I O	BOVINO	INTENSIVO	ASPERSIÓN		Si en la SECCIÓN 5.b (Mejoras e instalaciones Agroindustriales) tiene: ● Establos de ganado mayor y Sala de ordeño		
			GOTEO				
			BOMBEO				
	BOVINO	Sin importar la información que exista en este campo					
	CAPRINO	INTENSIVO	ASPERSIÓN				
			GOTEO				
			BOMBEO				
	CAPRINO	Sin importar la información que exista en este campo		Si en la SECCIÓN 5.b (Mejoras e instalaciones Agroindustriales) tiene: ● Establos de ganado menor y Sala de ordeño			
	PORCINO	Sin importar la información que exista en este campo		Si en la SECCIÓN 5.b (Mejoras e instalaciones Agroindustriales) tiene: ● Establos de ganado menor y Silo/ almacenamiento			
	AVÍCOLA	Sin importar la información que exista en este campo		Si en la SECCIÓN 5.b (Mejoras e instalaciones Agroindustriales) tiene: ● Galpon Avícola y Silo/ almacenamiento			

T
E
C
N
I
F
I
C
A
D
O

Nota: Todas las otras condiciones pasan a ser su grado de tecnificación "no tecnificado"

Tabla 4.- Matriz de valor del Cantón Antonio Ante.

ZONA HOMÓGENEA	1002ZH01		1002ZH02		1002ZH03		1002ZH04		1002ZH05		1002ZH06		1002ZH07	
	No tecnificada	Tecnificada	No tecnificada	Tecnificada	No tecnificada	Tecnificada	No tecnificada	Tecnificada	No tecnificada	Tecnificada	No tecnificada	Tecnificada	No tecnificada	Tecnificada
AGREGACIÓN														
ÁREA CONSTRUIDA	18000	0	12500	0	7500	0	10500	0	6750	0	3250	0	0	0
ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	750	0	750	0	750	0	750	0	750	0	0	0	0	0
CAÑA DE AZÚCAR	13000	0	12000	12500	12000	0	0	0	13000	0	0	0	0	0
CICLO CORTO	12000	12500	12500	13000	7500	8250	10500	11250	6750	7500	3250	4000	1500	0
CONÍFERAS MADERABLES	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	0	0	0
FLOR SIN PROTECCIÓN	0	0	0	0	10000	11250	0	0	10000	11250	0	0	0	0
FORESTAL MADERABLE	0	0	4500	0	4500	0	4500	0	4500	0	4500	0	4500	0
FORESTAL NO COMERCIALES	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0
FRUTALES PERMANENTES	18750	0	17500	18000	16250	16750	13750	0	17000	17500	10000	0	0	0
FRUTALES SEMIPERMANENTES	12500	0	7500	8000	9500	0	5000	5500	8000	0	5000	5500	0	0
HUERTA	11250	0	10000	10500	8750	9250	7000	7500	8750	9250	3750	4250	0	0
OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	12000	0	12500	13000	7500	8250	10500	11250	6750	7500	3250	0	0	0
OTRAS ÁREAS	12000	0	12500	0	7500	0	9500	0	6750	0	3250	0	1500	0
OTROS CULTIVOS PERMANENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	17000	0	0	0	0	0
PASTOS	17000	17500	11250	11750	8750	9250	5000	0	7500	0	3000	0	2500	0
VEGETACIÓN NATURAL	750	0	750	0	750	0	750	0	750	0	750	0	500	0

11. 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.

11.1. Factor disponibilidad de riego

El riego es un factor primordial en la producción en el cantón, que a su vez es escaso en ciertas regiones del cantón, existen explotaciones tecnificadas en la parte central del cantón que muestran riego y por ende el valor de estos predios es mayor al de los predios que no poseen este recurso. (Gráfico 10)

Gráfico 10.- Disponibilidad de riego en el cantón Antonio Ante.

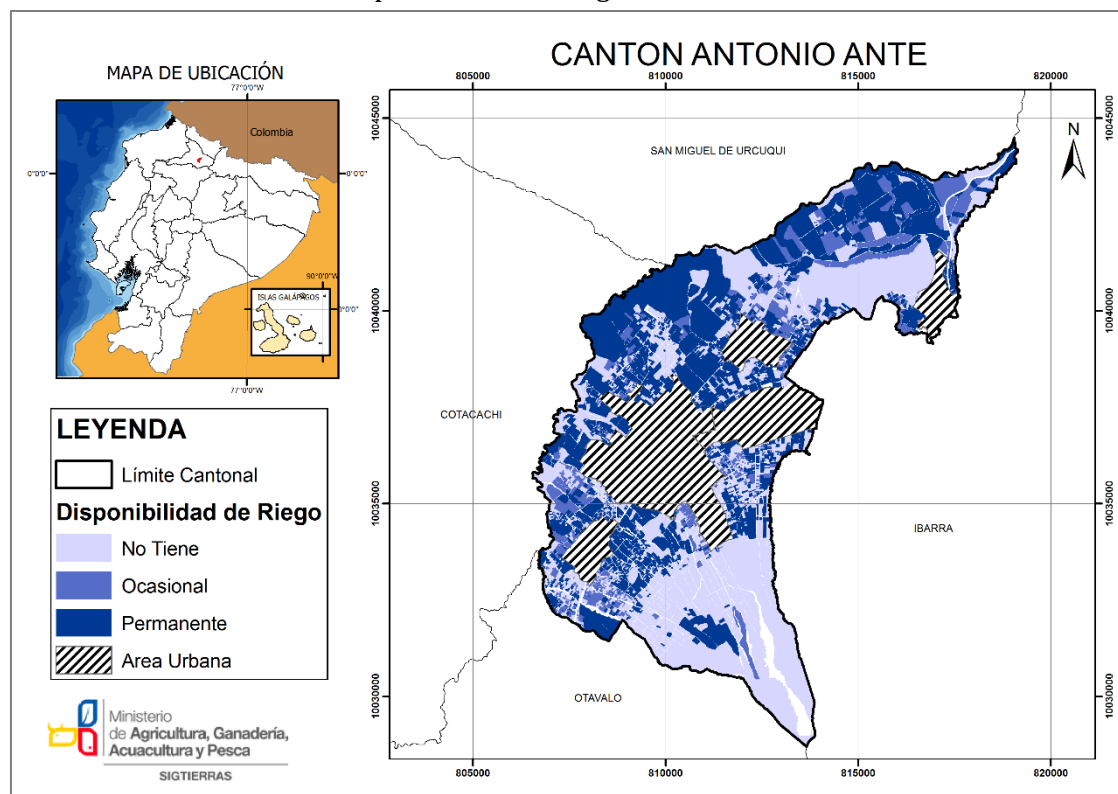


Tabla 5.- Coeficiente aplicado para el factor en disponibilidad riego en el cantón

DESCRIPCIÓN RIEGO	*COEFICIENTE RIEGO
PERMANENTE	1,10
OCASIONAL	1,05
NO TIENE	1
NO APLICA	1

*Factor riego

11.2. 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 E35 principal que cruza longitudinalmente al cantón, siendo además los centros poblados de las mismas los de mayor influencia. (Gráfico 11)

Gráfico 11.- Accesibilidad del Cantón Antonio Ante

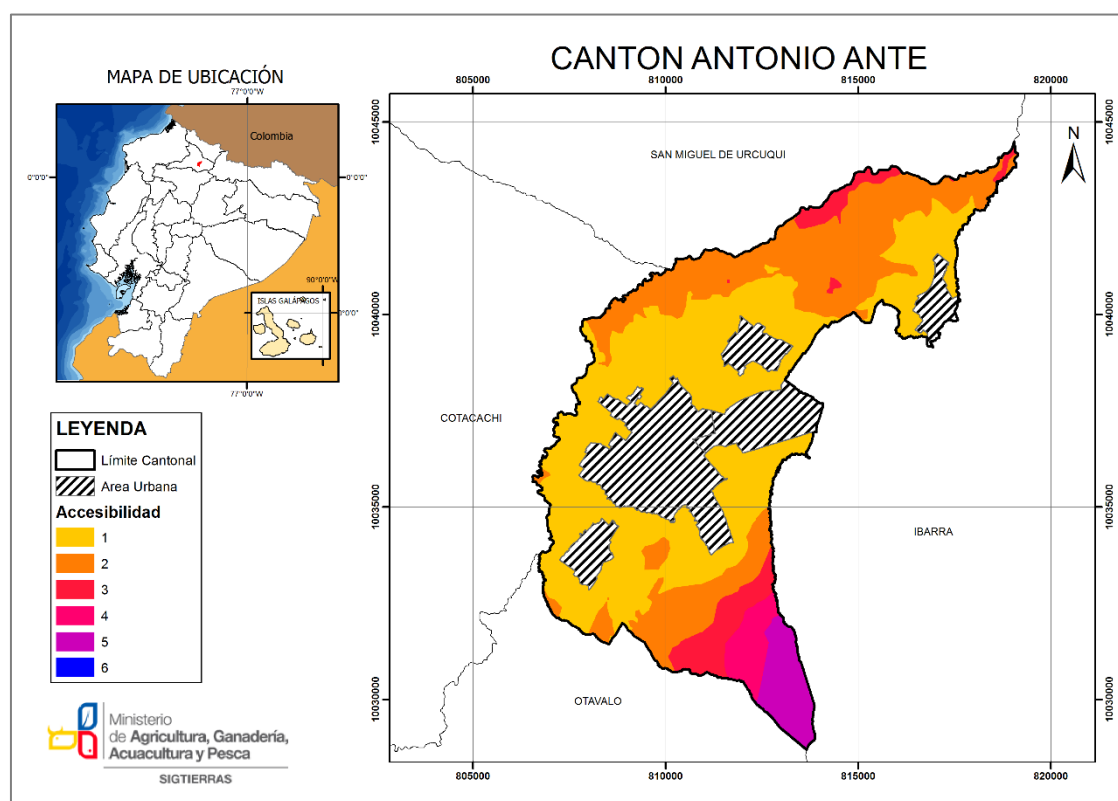


Tabla 6.- Factor de ajuste para accesibilidad en el cantón.

CLASES ACCESIBILIDAD	DESCRIPCION ACCESIBILIDAD	*COEFICIENTE ACCESIBILIDAD
1	MUY ALTA	1,15
2	ALTA	1,05
3	MODERADA	1,00
4	REGULAR	0,95
5	BAJA	0,90
6	MUY BAJA	0,80

*Factor Accesibilidad

11.3. Factor Pendiente.

Aplica una afectación directa al predio dependiendo de las condiciones topográficas que limitan el rendimiento y la explotación agrícola. (Gráfico 12)

Gráfico 12.- Pendientes Cantón Antonio Ante

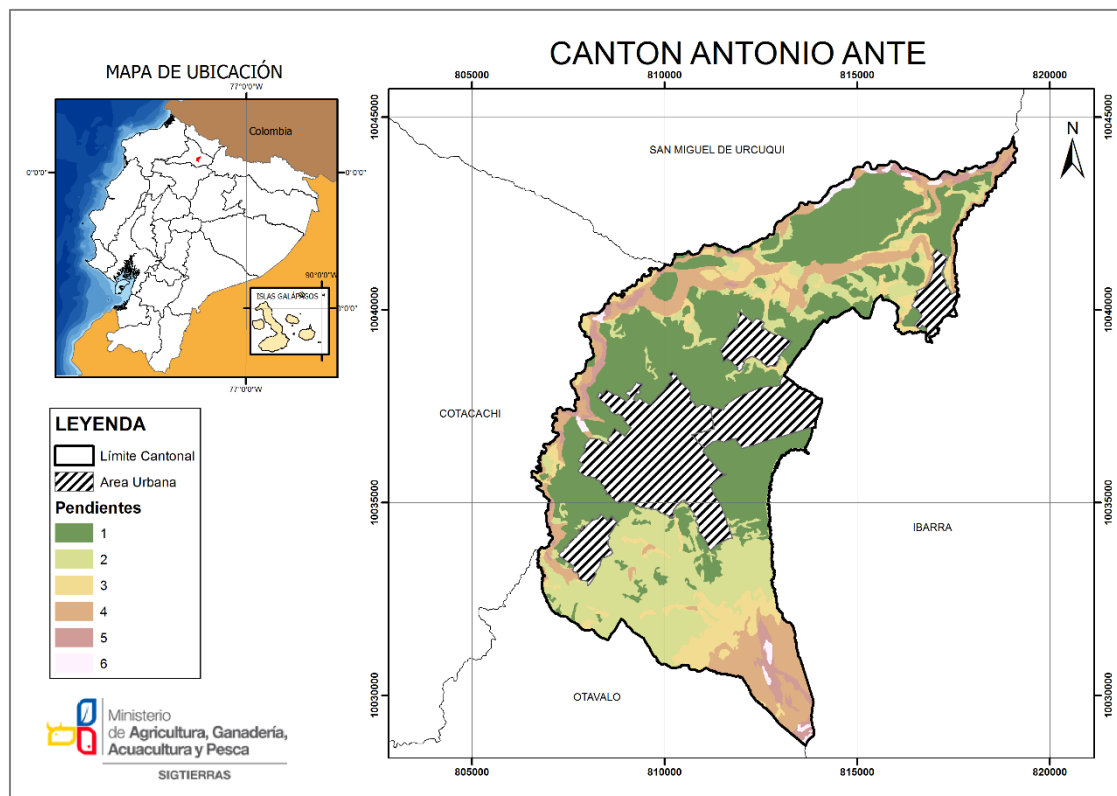


Tabla 7.- Factor de ajuste en cuanto a pendiente para el Cantón Antonio Ante

CLASES 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
6	45 - 70	F	ESCARPADA	0,85
7	> 70	G	ABRUPTA	0,80

*Factor Pendiente

11.3. Factor Edad de la plantación.

Se aplica al subpredio en las siguientes coberturas:

Tabla 8.-

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	Boo	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	Bill	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	Bfz	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 9.- Coeficiente para el factor edad de la plantación

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

*Factor Edad

11.4. 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.

Gráfico 13.- Titularidad del Cantón Antonio Ante

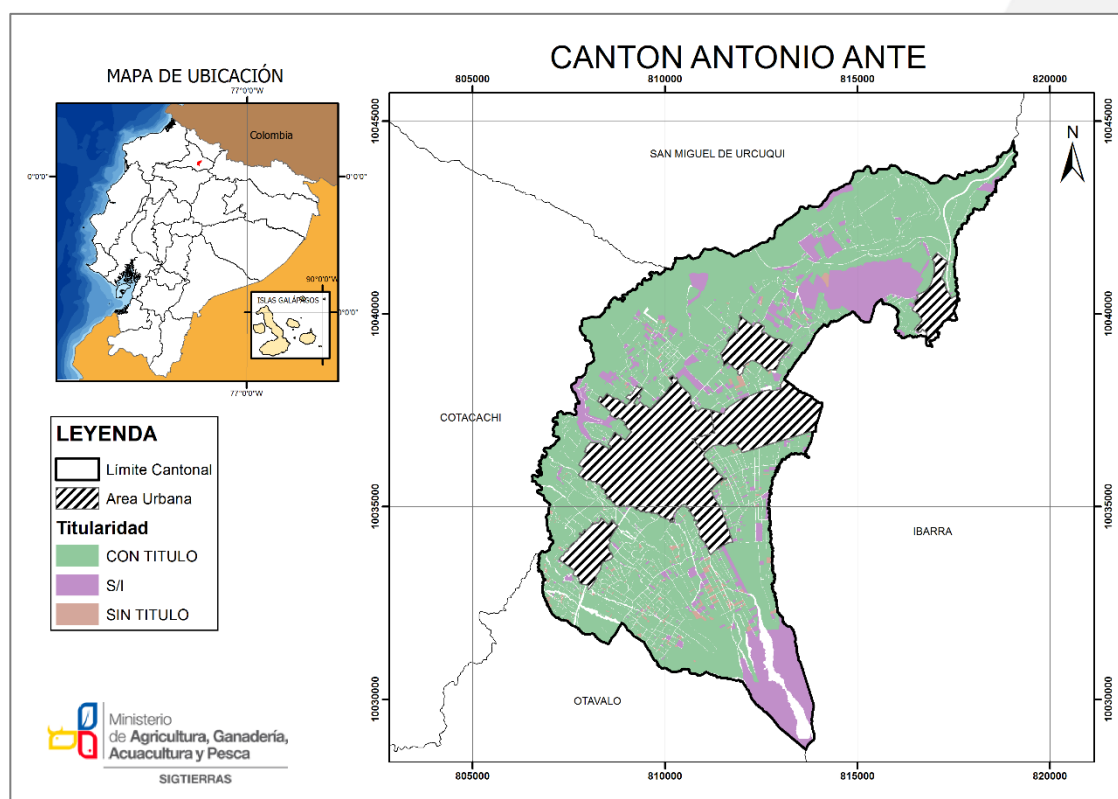


Tabla 10.- Coeficiente titularidad aplicado al cantón

DESCRIPCION TITULARIDAD	*COEFICIENTE TITULARIDAD
CON TITULO	1,00
SIN TITULO	0,95
S/I	1,00

*Coeficiente Titularidad

11.5. 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.

12. 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:

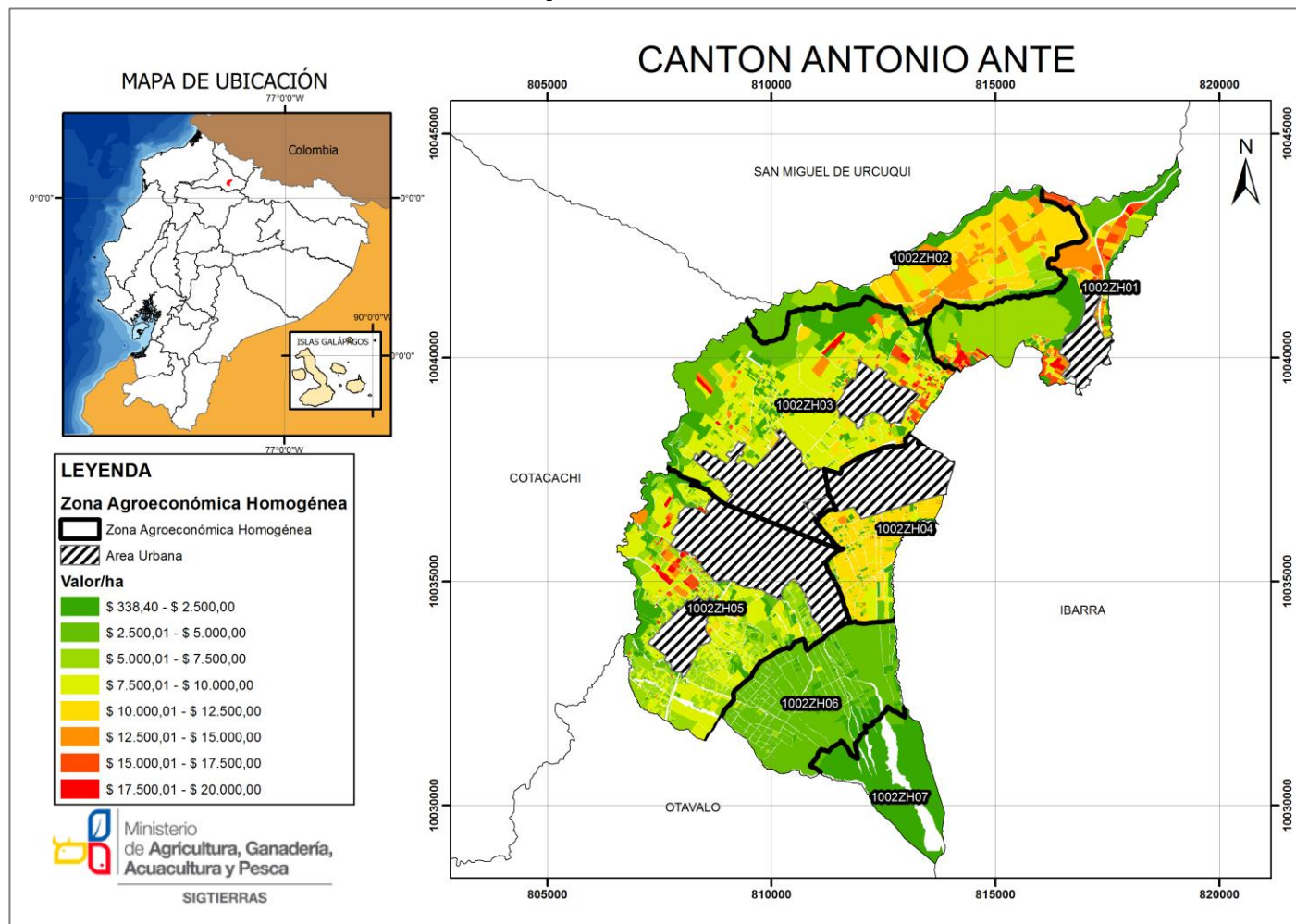
A_m = Avalúo masivo del predio, expresado en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (\$USD)

$S_{1...n}$ = 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. (Grafico 13)

Gráfico 14.- Mapa de valor del Cantón Antonio Ante



13. VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES

13.1. Metodología de valoración de construcciones

La valoración de edificaciones rurales se realizó utilizando el método de costo reposición, el cual consiste en simular la construcción de la obra con costos actualizados y depreciaciones en función de la edad, vida útil y estado de conservación.

13.2. Material predominante en la categoría de estructura, pared y cubierta

En el cantón Antonio Ante existen 4.042 predios con edificaciones rurales. El cantón presenta un total de 10.833 bloques constructivos, que se han valorado en función del material predominante de: estructura, pared, cubierta y acabados.

Tabla 11.- Sistemas constructivos más representativos en el Cantón

Tipologías estructura + pared + cubierta	Valor/tipología (USD\$)	Edificaciones (unidades)
Hormigón armado + Ladrillo o Bloque + Losa de hormigón	136,08	1.490
Hormigón armado + Ladrillo o Bloque + Asbesto – cemento/Teja	109,28	1.169
Pared soportante + Ladrillo o bloque + Losa de hormigón	97,52	448
Pared Soportante + Adobe o Tapia + Teja	75,97	1.407
Pared Soportante + Ladrillo Bloque + Asbesto – cemento/Teja	70,73	4.805
Pared soportante + Ladrillo o bloque + zinc	62,48	472
Otras Tipologías		1.042
TOTAL		10.833

Tabla 12.- Numero de bloques en todo el cantón

Nº	Predios	Bloque de construcción
1	4.042	10.833

13.3. Costo de los Materiales

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

Tabla 13.- Costo de materiales de obra

Código	Descripción	Unidad	Precio Unitario (\$)
101	Agua	m3	2
103	Cemento	Kg	0,14
104	Ripio Minado	m3	13,33
105	Polvo de piedra	m3	16,08
111	Acero de refuerzo f _y = 4200 Kg/cm ²	Kg	0,99
125	Piedra Molón	m3	5,5
132	Clavos	Kg	2
142	Pared Prefabricada e=8 cm, Malla 5.15	m2	16
148	Columna, viga de madera rustica	M	4,5
149	Columna de caña guadua	M	1,5
152	Pared de madera rustica	m2	8
154	Mampara de Aluminio y Vidrio	m2	100
155	Zinc	m2	2,45
156	Galvalumen	m2	13,4
157	Steel Panel	m2	4,83
158	Adobe común	U	0,6
159	Tapial e=0.40 incl encofrado	m2	9
161	Arena Fina	m3	11,67
163	Bloque 15 x 20 x 40 Liviano	U	0,4
165	Eternit	m2	7,94
166	Ardex	m2	3,64
167	Duratecho	m2	6,65
170	Palma incluye alambre de amarre	m2	6
171	Paja incluye alambre de amarre	m2	5
172	Plástico Reforzado	m2	3,2
173	Policarbonato	m2	10
176	Bahareque	m2	4
177	Latilla de caña	m2	2,2
196	Correa tipo G200x50x15x3mm	Kg	1
209	Alfajia	m	1,5
211	Correa tipo G150x50x15x3mm	Kg	1
213	Correa tipo G100x50x3mm	Kg	1
214	Teja Lojana o Cuencana	U	0,49
215	Tira eucalipto	U	0,6
216	Tirafondo	U	0,5
240	Ladrillo Jaboncillo	U	0,38
252	Perfil Aluminio tipo 0,4"x4"x 3mm x 6,00 m	m	41,5
249	Geomembrana HDPE 1000	m2	4,94

Tabla 14.- Costo de Mano De Obra

Código	Trabajador	Jornal real (\$)
1000	Peón	3,18
1004	Ay. de fierro	3,22
1005	Ay. de carpintero	3,22
1011	Albañil	3,22
1014	Fierro	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 perfilera aluminio	3,39

Tabla 15.- Costo de Equipo y maquinaria

Código	Descripción	Costo/ Hora (\$)
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 Grúa	20,00

13.4. Factores aplicados a la valoración de construcciones

13.4.1. Uso

Tabla 16.- Factor uso aplicado a las construcciones

Nº	Calificación	Factor por uso
0	Sin uso	1,00
1	Bodega/almacenamiento	0,95
2	Garaje	0,975
3	Sala de máquinas o equipos	0,90
4	Salas de postcosecha	0,90
5	Administración	0,975
6	Industria	0,90
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	0,90
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

13.4.2. Estado

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

Tabla 17.- Factor estado aplicado a las construcciones

Estado	Descripción	Ch
BUENO	Las condiciones físicas son buenas e indican un estado de conservación adecuado. No requiere reparación	1
REGULAR	Se puede observar señales de deterioro, se puede utilizar adecuadamente y requiere ser reparado o recuperado. Reparaciones medianas: cambio parcial de instalaciones hidráulicas, sanitarias o eléctricas, cambio de pisos, sanitarios, manchas importantes de humedad	0,819
MALO	Se observa un deterioro significativo y resulta difícil su utilización y recuperación: Reparaciones grandes: rehacer mampostería, cambio total de instalaciones hidráulicas, sanitarias o eléctricas, daños en la cubierta, deterioro de la estructura	0,474

13.4.3. Factor de depreciación

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:

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

Dónde:

$f d$ = 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 aplicará 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.

Tabla 18.- Vida útil de los materiales

Código	Estructura	Cantonal (años)
1	Hormigón Armado	80
2	Acero	80
3	Aluminio	60

4	Madera 1	50
5	Paredes Soportantes	50
6	Otro	40
9	Madera 2	20

13.5. Costos Indirectos

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:

Tabla 19.- Factor costos indirectos

Acabado	Valor (CI)
Tradicional - básico	0,1
Económico	0,15
Bueno	0,20
Lujo	0,25
No tiene	-

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.

Tabla 20.- Factor acabados

Acabado	Factor
Factor Acabado Básico-Tradisional	0,19
Factor Acabado Económico	0,35
Factor Acabado Bueno	0,46
Factor Acabado Lujo	0,55

13.6. VALORACIÓN DE 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 14.098 mejoras valoradas.

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

Tabla 21.- Materiales predominantes para valorar mejoras.

MEJORAS	Hormigón	Ladrillo	Bloque	Piedra	Madera	Metal	Adobe o Tapia	Bahareque - caña revestida	Caña	Otro	Metal T1	Metal T2	Madera T1	Madera T2
Establo ganado mayor	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Establo ganado medio o menor	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Sala de ordeño	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Galpón avícola	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Piscinas (camarón/piscícola)	X													
Estanque o reservorio	X									X				
Invernaderos										X	X	X		X
Tendales	X												X	

13.7. VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES Y MEJORAS DEL CANTÓN

Como resultado de la valoración del cantón Antonio Ante se obtuvo lo siguiente:

Tabla 22.- Valoración total para el cantón Antonio Ante construcciones y mejoras

Nº	Descripción	Monto construcciones
1	LPR	\$ 63'018.435,61

Nº	Descripción	Monto mejoras
1	LPR	\$ 7'955.474,95

14. ANEXOS

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

CODIGO_FICHA	FECHA	UTM_X	UTM_Y	ALTITUD	ZAH	SECTOR	PARROQUIA	ENCUESTADO	SUPERFICIE(ha)	CODIGO_CATASTRAL	CONSTRUCCION	LEGALIZACION
ANTO0001	2014-12-01 00:00:00.0	818076	10043384	1943.0	1	LA GRACIELA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	GUASQUI MARIA	4.205	1002510230158	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0002	2014-12-01 00:00:00.0	815927	10042373	1998.0	2	SANTIAGO DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	NAVARRETE WILSON EDUARDO	104.046	1002510130456	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0003	2014-12-01 00:00:00.0	818109	10043014	1968.0	1	LA GRACIELA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	TODOLIO CESAR	775.992	1002510230004	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0004	2014-12-01 00:00:00.0	816002	10042216	2025.0	2	SANTIAGO DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)		10.516	1002510130458	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0005	2014-12-01 00:00:00.0	816423	10042667	2013.0	2	SAN JOSE DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	FIGUEROA PATRICIA	276.547	1002510137015	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0006	2014-12-01 00:00:00.0	817486	10042322	2006.0	1	LA GRACIELA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	CHIRIBOGA WILLSON	417.442	1002510230451	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0007	2014-12-01 00:00:00.0	816551	10041921	2022.0	2	BAJOS DE IMBAYA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	CARVAJAL JOSE	207.745	1002510120467	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0008	2014-12-01 00:00:00.0	815097	10041707	2022.0	2		IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	MENESES DORIS	126.825	1002510130002	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0009	2014-12-01 00:00:00.0	813847	10039973	2285.0	1		SAN JOSE DE CHALTURA	CALDERON WILLIAM	0.23144	1002530110809	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0010	2014-12-01 00:00:00.0	817295	10041994	2031.0	1	IMBAYA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	MONTALVO ANTONIO	4.429	1002510230459	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0011	2014-12-01 00:00:00.0	814119	10039773	2294.0	1	EL CARMEN	SAN JOSE DE CHALTURA	ANDRANGO FAUSTO	0.39695	1002530110906	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0012	2014-12-01 00:00:00.0	814417	10039849	2287.0	1	LA MERCED DE COBUENDO	SAN JOSE DE CHALTURA	PIERRO CELSO	0.11855	1002530110901	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0013	2014-12-01 00:00:00.0	817038	10041712	2043.0	1	IMBAYA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	LARA KATY	110.456	1002510120469	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0014	2014-12-01 00:00:00.0	814717	10040022	2285.0	1	LA MERCED DE COBUENDO	SAN JOSE DE CHALTURA	SOLANO CARMEN	0.70838	1002530110927	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0015	2014-12-01 00:00:00.0	816119	10040095	2202.0	1	COBUENDO	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	IRADANGO CARLOS	0.42	1002510127011	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0016	2014-12-01 00:00:00.0	816430	10039710	2161.0	1	IMBAYA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	PAMBAQUI SHPEIBADANGO LUIS ROBERTO	1.076	1002510120152	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0017	2014-12-02 00:00:00.0	812702	10041536	1991.0	2	SANTIAGO DEL REY	SAN JOSE DE CHALTURA	MUENAL JUAN	109.113	1002530111357	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0018	2014-12-02 00:00:00.0	813075	10041815	2018.0	2	SANTIAGO DEL REY	SAN JOSE DE CHALTURA	MUENAL JUAN	26.268	1002530111355	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0019	2014-12-02 00:00:00.0	813463	10041722	2007.0	2	SANTIAGO DEL REY	SAN JOSE DE CHALTURA	MUENAL JUAN	512.415	1002530111354	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0020	2014-12-01 00:00:00.0	816180	10039772	2167.0	1	IMBAYA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	ZAPATA ARTURO	5.436	1002510127007	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0021	2014-12-02 00:00:00.0	813674	10041354	2018.0	2	SANTIAGO DEL REY	SAN JOSE DE CHALTURA	CARDENAS MILTON	0.276	1002530111229	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0022	2014-12-02 00:00:00.0	813714	10041230	2070.0	2	SANTIAGO DEL REY	SAN JOSE DE CHALTURA	PASQUEL ORLANDO	576.447	1002530111205	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0023	2014-12-02 00:00:00.0	813273	10041085	2084.0	2	LA BEATRIZ	SAN JOSE DE CHALTURA	ANDRANGO LUIS	781.104	1002530111204	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0024	2014-12-02 00:00:00.0	813262	10040908	2107.0	2	SAN IGNACIO	SAN JOSE DE CHALTURA	VALVERDE EFRAIN	0.80735	1002530111216	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0025	2014-12-02 00:00:00.0	812561	10039990	2332.0	3	EL INCARIO	SAN JOSE DE CHALTURA	CASTILLO LUIS	0.06348	1002530091676	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0026	2014-12-02 00:00:00.0	811922	10040169	2357.0	3	CHALTURA	SAN JOSE DE CHALTURA	TERAN CARLOS	232.958	1002530091051	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0027	2014-12-01 00:00:00.0	815901	10042817		2	SANTIAGO DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	ABRAHAM CARAGUAY	608.445	1002510130452	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0028	2014-12-01 00:00:00.0	815850	10043047		2	SANTIAGO DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	MARIA CHAMORRO	163.314	1002510130451	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0029	2014-12-01 00:00:00.0	815699	10042971		2	SANTIAGO DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	ALBA ARMAS	852.676	1002510130455	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0030	2014-12-01 00:00:00.0	815496	10042620	2034.0	2	SAN JOSE DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	MARIA SANCHEZ	9.717	1002510137017	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0031	2014-12-01 00:00:00.0	816213	10042893		2	SAN JOSE DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	UPERTO ESCOBAR	101.379	1002510137013	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0032	2014-12-02 00:00:00.0	812730	10040731	2273.0	3	LA VIOLETA	SAN JOSE DE CHALTURA	FLORES GUILLERMO	390.788	1002530091663	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0033	2014-12-01 00:00:00.0	816837	10043007		2	SANTIAGO DEMONJAS	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	LUIS ALBERTO	14.393	1002510137023	NO POSEE	CON ESCRITURAS

SIGTIERRAS

CODIGO_FICHA	FECHA	UTM X	UTM Y	ALTITUD	ZAH	SECTOR	PARROQUIA	ENCUESTADO	SUPERFICIE(ha)	CODIGO_CATASTRAL	CONSTRUCCION	LEGALIZACION
ANTO0034	2014-12-03 00:00:00.0	808215	10037850	2370.0		3 LA DOLOROSA	ATUNTAQUI	URRESTA JULIO	1.392	1002500071051	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0035	2014-12-01 00:00:00.0	817349	10042580			1 LA GRACIELA	IMBAYA (SAN LUIS DE COBUENDO)	EDUARDO GUILLEN	311.019	1002510230303	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0036	2014-12-03 00:00:00.0	808622	10039583	2371.0		3 SANTA ROSA DEL MORAS	ATUNTAQUI	PEREZ HERMAN	427.993	1002500081104	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0037	2014-12-02 00:00:00.0	810931	10039440			3 LA PRADERA	SAN JOSE DE CHALTURA	FAUSTO MERINO	261.339	1002530090301	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0038	2014-12-02 00:00:00.0	810273	10039215			3 CIUDADELA GANGOTENA	SAN JOSE DE CHALTURA	MARIA GUAMAN	13.552	1002530097165	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0039	2014-12-03 00:00:00.0	808932	10038910	2369.0		3 EL MORAS	ATUNTAQUI	CARVAJAL EDGAR	265.079	1002500071207	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0040	2014-12-02 00:00:00.0	810009	10039397			3 ATUNTAQUI	ATUNTAQUI	ELVIA RAMIREZ	0.0115	1002500080783	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0041	2014-12-02 00:00:00.0	809781	10039615			3 SAN ANTONIO DE RAMON	ATUNTAQUI	IMBAQUINGO ANTONIO	0.51688	1002500080824	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0042	2014-12-03 00:00:00.0	808694	10038526	2370.0		3 SANTA ROSA DEL MORAS	ATUNTAQUI	JACOME TITO	0.50335	1002500071223	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0043	2014-12-02 00:00:00.0	810808	10039033			3 CHALTURA CHICO	SAN JOSE DE CHALTURA	JOSE TERAN	0.26641	1002530097148	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0044	2014-12-03 00:00:00.0	809195	10038138	2375.0		3 SANTA ROSA DEL MORAS	ATUNTAQUI	OSNEROS MARCELO	0.66185	1002500071673	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0045	2014-12-02 00:00:00.0	809412	10039962			3 SAN ANTONIO DE RANCHO	ATUNTAQUI	CARLOS PORTILLA	680.925	1002500080927	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0046	2014-12-03 00:00:00.0	809108	10038409	2375.0		3 SANTA ROSA DEL MORAS	ATUNTAQUI	ROMANO LUIS	0.65768	1002500071677	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0047	2014-12-02 00:00:00.0	809340	10039772			3 SAN ANTONIO DE RANCHO	ATUNTAQUI	WILSON ALBUJA	100.038	1002500080901	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0048	2014-12-03 00:00:00.0	810231	10038787	2405.0		3 CIUDADELA GANGOTENA	ATUNTAQUI	AREVALO HERNAN	0.03506	1002500210473	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0049	2014-12-02 00:00:00.0	810241	10039368			3 CIUDADELA GANGOTENA	ATUNTAQUI	JOAQUIN CHILMILANGO	0.42805	1002500080805	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0050	2014-12-02 00:00:00.0	811597	10038154	2408.0		3 COCO	SAN FCO. DE NATABUELA	QUILLUMBA NACY	0.51665	1002520100373	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0051	2014-12-03 00:00:00.0	809751	10037840	2389.0		3 SANTA ROSA DEL MORAS	ATUNTAQUI	AYALA HUGO	0.767	1002500210033	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0052	2014-12-02 00:00:00.0	811390	10039255			3 EL ROSARIO	SAN JOSE DE CHALTURA	MARCELO POZO	0.25276	1002530097175	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0053	2014-12-03 00:00:00.0	809419	10038021	2381.0		3 SANTA ROSA DEL MORAS	ATUNTAQUI	CANDO LUIS	0.20263	1002500210004	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0054	2014-12-02 00:00:00.0	811376	10038003	2412.0		3 COCO	SAN FCO. DE NATABUELA	ENRIQUEZ JOSE	245.702	1002520100042	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0055	2014-12-03 00:00:00.0	808975	10037890	2377.0		3 SANTA ROSA DEL MORAS	ATUNTAQUI	YANEZ MARIA	0.3413	1002500071974	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0056	2014-12-04 00:00:00.0	810507	10034665	2527.0		5 SANTA BERNARDITA	ATUNTAQUI	VINUEZA MANUEL	0.05038	1002500200663	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0057	2014-12-04 00:00:00.0	810030	10034469	2505.0		5 ANDRADE MARIN	SAN ROQUE	CEVALLOS JUAN	598.701	1002540140179	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0058	2014-12-02 00:00:00.0	811838	10038490			3 CHALTURA	SAN JOSE DE CHALTURA	HUMA GOMEZ JULIO MIGUEL	0.77992	1002530097095	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0059	2014-12-02 00:00:00.0	811599	10039809			3 EL ROSARIO	SAN JOSE DE CHALTURA	GLADYS SIUMA	0.945	1002530090788	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0060	2014-12-02 00:00:00.0	811253	10039994			3 EL VERGUEL	SAN JOSE DE CHALTURA	AMADA ELSA CHONA	0.07442	1002530090613	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0061	2014-12-02 00:00:00.0	811849	10038422	2407.0		3 CHALTURA	SAN JOSE DE CHALTURA	TUCRES NELSON	0.79054	1002530097105	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0062	2014-12-04 00:00:00.0	811545	10033596	2652.0		6 MURLAN	ATUNTAQUI	ANRANGO SEGUNDO	0.27507	1002500030906	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0063	2014-12-04 00:00:00.0	811710	10034451	2593.0		4 SANTA ISABEL	ATUNTAQUI	AVILA ROSARIO	0.35618	1002500020086	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0064	2014-12-02 00:00:00.0	812033	10038104	2418.0		3 COLINAS DE SAN FRANCISCO	SAN FCO. DE NATABUELA	IBADANGO EUSEBIO JOSE MANUEL	0.64264	1002520100346	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0065	2014-12-04 00:00:00.0	812262	10034313	2620.0		4 LOS OVALOS ALTOS	SAN FCO. DE NATABUELA	RECALDE DIEGO	197.818	1002520010193	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0066	2014-12-04 00:00:00.0	812641	10033087	2732.0		6 LOS OVALOS ALTOS	SAN FCO. DE NATABUELA	SUAREZ JOSE	172.779	1002520010023	NO POSEE	CON ESCRITURAS

SIGTIERRAS

CODIGO_FCHA	FECHA	UTMX	UTMY	ALTITUD	ZAH	SECTOR	PARROQUIA	ENQUESTADO	SUPERFICIE(ha)	CODIGO_CATASTRAL	CONSTRUCCION	LEGALIZACION
ANTO0067	2014-12-02 00:00:00.0	812455	10038607	2383.0		3 LOMA RAMIREZ	SAN JOSE DE CHALTURA	BARROS OSVALDO	112.864	1002530117081	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0068	2014-12-05 00:00:00.0	811957	10034876	2498.0		4 LOSOVALOSALTOS	ATUNTAQUI	SANCHEZ SANTIAGO	0.35009	1002500020097	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0069	2014-12-05 00:00:00.0	812186	10035150	2559.0		4 LOSOVALOS	SAN FCO. DENATABUELA	CHIRAN MARCO	0.133	1002520010908	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0070	2014-12-02 00:00:00.0	813040	10039526	2346.0		3 BARRIO EL CARMEN	SAN JOSE DE CHALTURA	CORDAVA JESUS	389.308	1002530110155	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0071	2014-12-05 00:00:00.0	812589	10034242	2626.0		4 LOSOVALOSALTOS	SAN FCO. DENATABUELA	BRAVO ROSA	466.001	1002520010179	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0072	2014-12-02 00:00:00.0	810993	10040082			3 EL VERGUEL	SAN JOSE DE CHALTURA	MARLENE VILLOTA	162.379	1002530090303	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0073	2014-12-09 00:00:00.0	813483	10039835	2318.0		3 FELIPE	SAN JOSE DE CHALTURA	QUILCA LIMAICO MARIANITA DE JESUS	0.28636	1002530110765	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0074	2014-12-02 00:00:00.0	811163	10040235			3 EL VERGUEL	SAN JOSE DE CHALTURA	AMELIA CARANQUI	0.15745	1002530090452	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0075	2014-12-02 00:00:00.0	813555	10039651	2318.0		3 BARRIO EL CARMEN	SAN JOSE DE CHALTURA	SARAUZ BOLANIOS MARIA TERESA DE JESUS	0.1001	1002530110050	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0076	2014-12-02 00:00:00.0	807415	10033887			5 SAN AGUSTIN	SAN ROQUE	VICENTE GUARE	0.127	1002540061205	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0077	2014-12-03 00:00:00.0	807284	10033641			5 SAN AGUSTIN	SAN ROQUE	CRISTOBAL IPALES	0.42959	1002540061210	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0078	2014-12-02 00:00:00.0	813739	10039429	2322.0		3 BARRIO EL CARMEN	SAN JOSE DE CHALTURA	TITO JOSE MIGUEL	0.05798	1002530110119	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0079	2014-12-03 00:00:00.0	807398	10034555			5 SAN MIGUEL	SAN ROQUE	LUIS CHAVEZ	0.15184	1002540180046	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0080	2014-12-02 00:00:00.0	812933	10039839	2317.0		3 ARENAL	SAN JOSE DE CHALTURA	BEDON SANCHEZ MATEO JONAS	175.007	1002530110453	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0081	2014-12-03 00:00:00.0	807507	10032735			5 CHOMANAZ	SAN ROQUE	JORGE CALDERON	0.71753	1002540160677	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0082	2014-12-03 00:00:00.0	807645	10032374			5 AGUALONGO	SAN ROQUE	GERMAN	0.22301	1002540160497	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0083	2014-12-03 00:00:00.0	813451	10039156	2340.0		3 BARRIO EL CARMEN	SAN JOSE DE CHALTURA	FERRO JAIME	0.416	1002530110130	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0084	2014-12-03 00:00:00.0	807714	10034738	2392.0		5 LA MERCED	SAN ROQUE	RIVERA CARMEN	100.798	1002540180346	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0085	2014-12-03 00:00:00.0	807496	10035377	2372.0		5 SAN VICENTE	SAN ROQUE	CHAVEZ ANTONIO	0.814	1002540061814	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0086	2014-12-03 00:00:00.0	807153	10032397			5 AGUALONGO	SAN ROQUE	ANTONIO	0.87976	1002540160319	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0087	2014-12-03 00:00:00.0	807689	10035516	2373.0		5	SAN ROQUE	RIVERA CARMEN	136.882	1002540062282	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0088	2014-12-03 00:00:00.0	807881	10032559			5 SAN ROQUE	SAN ROQUE	JULIO CESAR RAMIREZ	118.182	1002540050311	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0089	2014-12-03 00:00:00.0	808108	10035472	2384.0		5 LA MERCED	SAN ROQUE	SANCHEZ SANCHEZ LUIS OSVALDO	0.68836	1002540062320	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0090	2014-12-04 00:00:00.0	811661	10032205			6 PASTIZALES	ATUNTAQUI	MANUEL YACELGO	217.704	1002500030048	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0091	2014-12-04 00:00:00.0	811303	10033638			6 SANTA ISABEL	ATUNTAQUI	JOSE MARIA ARRAYAN	123.567	1002500030792	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0092	2014-12-03 00:00:00.0	808205	10035518	2386.0		5 LA MERCED	SAN ROQUE	ANDRANGO GALO MEDIAS	0.04668	1002540190016	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0093	2014-12-04 00:00:00.0	810967	10033662			5 SANTA ISABEL	ATUNTAQUI	TERESA MORETA	0.43049	1002500200028	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0095	2014-12-03 00:00:00.0	808207	10035059	2396.0		5 LA MERCED	SAN ROQUE	RIVERA CARMEN	4.592	1002540180474	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0097	2014-12-03 00:00:00.0	807566	10036315	2362.0		5	ATUNTAQUI	MAGNIN BENITO	11.378	1002500070314	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0099	2014-12-03 00:00:00.0	807679	10036662	2354.0		5 ONTANION	ATUNTAQUI	BURBANO LUIS	0.51492	1002500070466	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0101	2014-12-03 00:00:00.0	808063	10036925	2359.0		5 PATAVARAN	ATUNTAQUI	BEYOTA PEDRO	107.523	1002500070614	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0102	2014-12-03 00:00:00.0	808025	10035044	2387.0		5 LA MERCED	SAN ROQUE	MORALES LUIS	39.715	1002540061656	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0106	2014-12-04 00:00:00.0	809868	10033808	2569.0		5 AGUALONGO	SAN ROQUE	ORTIZ SEGUNDO	30.783	1002540140325	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0110	2014-12-05 00:00:00.0	812233	10035987	2492.0		4 SAN FRANCISCO DENATABUELA	SAN FCO. DENATABUELA	IMELDA BEATRIZ	0.162	1002520010601	SI POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0111	2014-12-05 00:00:00.0	812025	10035478	2520.0		4 OVALOSALTO	SAN FCO. DENATABUELA	CHIRAN SEGUNDO	0.226	1002520010487	NO POSEE	CON ESCRITURAS
ANTO0112	2014-12-05 00:00:00.0	812330	10035071	2551.0		4 SAN FRANCISCO DENATABUELA	SAN FCO. DENATABUELA	CABASCANGO PATRICIO	0.0268	1002520010215	SI POSEE	CON ESCRITURAS

Anexo 2.- Reporte de COBERTURA Y VALORES generado del sistema FIC (Fichas de Investigación de Campo).

CODIGO_FICHA	USO	COBERTURA	RENDIMIENTO	TECNOLOGIA	RIEGO	MECANIZACION	VALOR_OFERTA	VALOR_VENTA	VALOR_ARRIENDO
ANTO0001	PECUARIO	ALFALFA		INTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	100000.0		
ANTO0002	AGRICOLA	TOMATERINION	1250 CAJAS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	50000.0		1300.0
ANTO0003	AGRICOLA	COL		1200 NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	120000.0		
ANTO0003	AGRICOLA	OTROS CULTIVOS AGRICOLAS		1200 NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	120000.0		
ANTO0004	PECUARIO	ALFALFA	200 LITROS	INTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0004	AGRICOLA	PIMIENTO		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0005	PECUARIO	ALFALFA		INTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	45000.0		
ANTO0006	PECUARIO	ALFALFA		INTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	70000.0		
ANTO0006	AGRICOLA	CEBOLLA COLORADA	300 bultos	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	70000.0		
ANTO0007	AGRICOLA	CANIA DE AZUCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	25000.0		
ANTO0008	AGRICOLA	CANIA DE AZUCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0009	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		
ANTO0010	AGRICOLA	CANIA DE AZUCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	25000.0		
ANTO0011	AGRICOLA	TOMATE DE IRBOL		NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	40000.0		
ANTO0012	AGRICOLA	HUERTO		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	100000.0		
ANTO0013	AGRICOLA	TOMATERINION	60 CAJAS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	80000.0		1200.0
ANTO0013	AGRICOLA	PIMIENTO		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	80000.0		
ANTO0014	AGRICOLA	TOMATERINION		NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	80000.0		
ANTO0014	AGRICOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	80000.0		
ANTO0015	AGRICOLA	OTROS CULTIVOS AGRICOLAS	200 CAJAS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	80000.0		
ANTO0016	AGRICOLA	TOMATE DE IRBOL	800 CAJAS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	60000.0		
ANTO0016	AGRICOLA	OTROS CULTIVOS AGRICOLAS	50 COSTALES	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	60000.0		
ANTO0017	AGRICOLA	CANIA DE AZUCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL		70000.0	
ANTO0018	CONSERVACION	VEGETACION ARBUSTIVA			NO TIENE	MODERADA		45000.0	
ANTO0019	PECUARIO	PASTO CULTIVADO	200 LITROS	INTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL		70000.0	
ANTO0020	AGRICOLA	AGUACATE		TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	100000.0		
ANTO0021	AGRICOLA	OTROS CULTIVOS AGRICOLAS		1000000 NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	70000.0		
ANTO0022	AGRICOLA	CEBOLLA COLORADA	350 BULTOS	TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	70000.0		
ANTO0022	AGRICOLA	PAPA	50 qq	TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	70000.0		
ANTO0023	AGRICOLA	CANIA DE AZUCAR		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0024	AGRICOLA	TOMATE DE IRBOL		187 14.0	NO TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	30000.0	
ANTO0025	AGRICOLA	FREJOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		
ANTO0026	AGRICOLA	FREJOL	139 BULTOS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		
ANTO0027	AGRICOLA	COL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0028	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	MODERADA	60000.0	45000.0	
ANTO0029	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		INTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	50000.0	40000.0	
ANTO0030	AGRICOLA	COL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	45000.0		1000.0
ANTO0031	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0032	AGRICOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)	10 qq	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		715.0
ANTO0033	AGRICOLA	HUERTO		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		

SIGTIERRAS

CODIGO_FICHA	USO	COBERTURA	RENDIMIENTO	TECNOLOGIA	RIEGO	MECANIZACION	VALOR_OFERTA	VALOR_VENTA	VALOR_ARRIENDO
ANTO0034	AGRIOLA	FREJOL	72 BULTOS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		720.0
ANTO0035	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		INTENSIVO	ASPERCION	FACIL	170000.0		
ANTO0036	AGRIOLA	OTROS CULTIVOS AGRICOLAS		TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	40000.0	40000.0	
ANTO0037	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		INTENSIVO	ASPERCION	FACIL	90000.0		
ANTO0038	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	25000.0		
ANTO0039	AGRIOLA	FREJOL	60 BULTOS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		500.0
ANTO0040	AGRIOLA	FREJOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	28000.0		
ANTO0041	AGRIOLA	FREJOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	25000.0		
ANTO0042	AGRIOLA	HUERTO		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0043	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	32000.0		
ANTO0044	AGRIOLA	FREJOL	50 qq	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		800.0
ANTO0045	AGRIOLA	OTROS CULTIVOS AGRICOLAS		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	14000.0		
ANTO0046	AGRIOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	60000.0		
ANTO0047	AGRIOLA	FREJOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL			300.0
ANTO0049	AGRIOLA	FREJOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0	15000.0	
ANTO0050	AGRIOLA	FREJOL	80 BULTOS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	MODERADA	50000.0		500.0
ANTO0051	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)	2 qq	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	80000.0		
ANTO0052	AGRIOLA	TOMATERINION		TECNIFICADO	GOTEO	FACIL		100000.0	
ANTO0053	AGRIOLA	HUERTO		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	88000.0		
ANTO0054	AGRIOLA	TOMATE DE IRBOL	100 GABETAS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		1200.0
ANTO0055	AGRIOLA	TOMATE DE IRBOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	50000.0		
ANTO0056	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)	12 BULTOS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		
ANTO0057	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		INTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		
ANTO0058	AGRIOLA	FLORES DE VERANO		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		1000.0
ANTO0060	AGRIOLA	TOMATE DE IRBOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL			560.0
ANTO0061	AGRIOLA	FREJOL	100 BULTOS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	35000.0		1000.0
ANTO0062	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)	5 BULTOS	NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	6000.0		
ANTO0063	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)	4 qq	NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	10000.0		
ANTO0064	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	50000.0		
ANTO0065	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		INTENSIVO	NO TIENE	FACIL	10000.0		
ANTO0066	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)	12 qq	NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	3000.0		
ANTO0067	AGRIOLA	MANDARINA		NO TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	50000.0		
ANTO0067	AGRIOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	50000.0		

SIGTIERRAS

CODIGO_FICHA	USO	COBERTURA	RENDIMIENTO	TECNOLOGIA	RIEGO	MECANIZACION	VALOR_OFERTA	VALOR_VENTA	VALOR_ARRIENDO
ANTO0068	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)	12 qq	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	35000.0		
ANTO0069	AGRIOLA	TOMATE DE HERBOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		
ANTO0070	AGRIOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	80000.0		
ANTO0071	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL		30000.0	
ANTO0072	AGRIOLA	TOMATE RINION	100 JABAS	TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	32000.0		
ANTO0073	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	130000.0		
ANTO0074	AGRIOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0075	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	70000.0		
ANTO0077	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	100000.0		
ANTO0078	AGRIOLA	TOMATE DE HERBOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	110000.0		
ANTO0079	AGRIOLA	FREJOL		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0080	AGRIOLA	FREJOL	400	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0	15000.0	700.0
ANTO0081	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0083	AGRIOLA	TOMATE DE HERBOL	100 GABETAS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0084	AGRIOLA	CANIA DE AZUCAR	150 QQ	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	125000.0		
ANTO0085	AGRIOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0	35000.0	
ANTO0086	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0087	AGRIOLA	CANIA DE AZUCAR	150 QQ	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	125000.0		
ANTO0088	AGRIOLA	TOMATE RINION		TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	90000.0		
ANTO0089	AGRIOLA	LIMON	12 QQ	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0089	AGRIOLA	MANDARINA	3 GABETAS	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	30000.0		
ANTO0090	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	14000.0		
ANTO0091	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	NO TIENE	FACIL	40000.0		
ANTO0093	AGRIOLA	MAIZ SUAVE (SIERRA)		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	14000.0		
ANTO0095	AGRIOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	125000.0		
ANTO0095	AGRIOLA	MANZANA	60 QQ	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	125000.0		
ANTO0097	PECUARIO	PASTO CULTIVADO		EXTENSIVO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0099	AGRIOLA	TOMATE RINION	1500 GABETAS	TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	40000.0		
ANTO0099	AGRIOLA	PIMIENTO	600 CATONES	TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	40000.0		
ANTO0101	AGRIOLA	TOMATE RINION		TECNIFICADO	GOTEO	FACIL	25000.0	50000.0	
ANTO0102	AGRIOLA	ROSA		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	40000.0		
ANTO0106	FORESTAL	EUCALIPTO		INDUSTRIAL	GRAVEDAD	FACIL	20000.0		
ANTO0110	AGRIOLA	AGUACATE		NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	80000.0		
ANTO0111	AGRIOLA	FREJOL	5 QQ	NO TECNIFICADO	GRAVEDAD	FACIL	80000.0		