

## INFORME TÉCNICO-GADME-2021-DPTP-DP-002

PARA: Ing. Luis Enrique Tene Escobar  
**TÉCNICO DEL MAGAP-PRAT**

ASUNTO: Observaciones al INFORME TÉCNICO, ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO RURAL CONFORME CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA VALORACIÓN MASIVA RURAL DEL CANTÓN ESPÍNDOLA, remitido mediante correo electrónico el día 28 de enero del 2022.

FECHA: 02 de febrero del 2022

En el cumplimiento a las funciones de Administrador del Convenio de Cooperación Interinstitucional para la Actualización de la Valoración Masiva Rural entre la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Espíndola suscrito el 20 de octubre de 2021, sobre el informe al inicio nombrado manifiesto:

### INCONSISTENCIAS ENCONTRADAS. -

- En la página Nro. 5 primer párrafo línea siete, la frase “....centro urbano de Espíndola...” no existe este centro urbano.
- En la página Nro. 6 párrafo segundo línea 13 la frase “...criterios de las con los valores...” no tiene sintaxis.
- En la página Nro. 7 primer párrafo línea primera, la frase “centro urbano de Espíndola” no existe este centro urbano. Todo el párrafo segundo que se repite en las demás zonas homogéneas es poco entendible, debe redactarse con mayor claridad.
- En la página Nro. 8 última línea del segundo párrafo “...riego con mayor...”, aclarar que se pretende comparar o expresar.
- En la página Nro. 9 final del párrafo segundo “Ibidem”. En el párrafo tercero, final de la línea trece “...criterios de las con los...” aclarar cual es la idea.
- En la página diez, línea final del segundo párrafo definir la frase.
- En la página diez, literal a) cuáles son los “...datos de legales...” del predio.
- En la página Nro. 11, tabla Nro. 3 revisar los valores asignados para Camaroneras y Caña de Azúcar; en el cantón Espíndola tenemos plantaciones de Caña de Azúcar, no de Camaroneras.
- En la página Nro. 14 primera línea del último párrafo la frase “...en complemento del Estudio de Mercado de Rural...” corregir su gramática.
- En la página Nro. 15 en el cuadro; columna: Normativa PUGS, la frase “...con asentamiento humanos...” colocarla en plural.
- En la página Nro. 16 la frase “...Otro factores limitante” colocarla en plural.

#### *NORMATIVA MUNICIPAL EXISTENTE. -*

El GAD Municipal cuenta con el PDOT y PUGS debidamente aprobados y en total vigencia, documentos que fueron compartidos oportunamente, en tal virtud es necesario editar la coherencia del texto inserto en cada una de las zonas homogéneas; además, el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) no siempre en todos los Polígonos de Intervención Territorial (PIT) permite la edificabilidad y menos aún en predios de 100.00m<sup>2</sup>, esto último es exclusivamente para vivienda de Interés Social, auspiciada por el MIDUVI con las correspondientes restricciones, establecidas en correspondencia con la Superintendencia de Ordenamiento Territorial (SOT).

#### *RECOMENDACIÓN. -*

- ✓ Revisar prolijamente tanto el nombre del Convenio cuanto el objeto del mismo de tal forma que toda la documentación generada conserve similitud y coherencia.

Para los fines de Ley,



Firmado electrónicamente por:  
**MANOLO FERNANDO  
HERRERA CAMACHO**

Arq. Manolo Herrera Camacho  
**ADMINISTRADOR DE CONVENIO  
GAD MUNICIPAL**

Quito, 28 de enero de 2022

---

## Contenido

1. ANTECEDENTES.....	2
2. ANÁLISIS .....	3
2.1. Estudio de Mercado e Investigación de precios .....	3
3. PRODUCTOS.....	4
3.1 zonas Agroeconómicas homogéneas .....	4
3.1.1. 1106ZH01 .....	5
3.1.2. 1106ZH02 .....	6
3.1.3. 1106ZH03 .....	7
3.1.4. 1106ZH04 .....	9
3.1.5. 1106ZH05 .....	10
3.2. Fichas de Investigación de Campo.....	11
3.3. Matriz de Valor del GADM de Espíndola .....	12
3.4. Factores de ajuste de suelo.....	15
3.5. Precios Unitarios de la Construcción.....	16
4.- CONCLUSIONES: .....	17

## **INFORME TÉCNICO ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO RURAL CONFORME CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA VALORACIÓN MASIVA RURAL DEL CANTÓN ESPÍNDOLA**

---

### **1. ANTECEDENTES**

- La Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT Programa SIGTIERRAS y el GADM Espíndola suscriben el 20 de octubre del 2021, el Convenio de Cooperación Técnica y Económica para la Actualización de la Valoración Masiva Rural.
- El 28 de diciembre del 2021 el GADM Espíndola realiza la transferencia de los recursos de la contraparte Municipal correspondiente a USD 14.500 dólares americanos a la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT.
- Mediante acta de reunión de fecha 04 de enero del 2022, SIGTIERRAS realiza la socialización del modelo de gestión del proyecto de actualización de la valoración masiva rural en el Cantón Espíndola.
- Mediante Oficio N° GADME-CIR-2022-03-O de fecha 04 de enero del 2022, el Municipio de Espíndola a través del Ing. Marina Cordero remite:
  - Base de datos catastral,
  - Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Espíndola PDOT
  - Plan de Uso y Gestión de Suelo para los fines pertinentes.
- Mediante acta de trabajo de fecha 12 de enero del 2022, se socializa el análisis de la información preliminar remitidos por el GADM Espíndola, conforme Convenio de Cooperación entre la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Espíndola donde se detalla las muestras que serán levantadas la semana del 17 al 21 de enero del 2022 en el Estudio de Mercado Rural.
- Conforme acta de trabajo de fecha 21 de enero del 2022, se socializa al GADM el Estudio de Mercado Rural realizado con acompañamiento de los técnicos de la Municipalidad cubriendo íntegramente la zona rural.

## 2. ANÁLISIS

### 2.1. ESTUDIO DE MERCADO E INVESTIGACIÓN DE PRECIOS

El levantamiento del muestreo para el EMR fue planificado en 125 muestras por parte del equipo técnico del SIGTIERRAS, esto conforme lo dispuesto en la Norma ISO 2859, y tomando como punto de partida que el Cantón Espíndola cuenta con 11.398 predios rurales. Cabe mencionar que el número de muestras levantadas por día depende de factores exógenos y accesibilidad a los predios a muestrear, el resultado de las muestras se reporta en las fichas de investigación de campo (FIC); esta información levantada en campo es el insumo base para elaborar la tabla de factores y la matriz de valor del GADM de Espíndola.

En la tabla 1 se presenta la información correspondiente a las agregaciones de coberturas de suelo predominantes para el área rural.

**Tabla 1.** Principales agregaciones en el GADM de Espíndola. 2022

AGREGACIONES	SUPERFICIE (HA)	REPRESENTATIVIDAD
AREA CONSTRUIDA	70,17	0,17%
AREA SIN COBERTURA VEGETAL	479,57	1,13%
BANANO	177,41	0,42%
CACAO	1,946756	0,00%
CAFÉ	389,23	0,92%
CAÑA DE AZUCAR	579,82	1,37%
CHAPARRAL - PAJONAL	0,431722	0,00%
CICLO CORTO	2358,83	5,57%
CONIFERAS MADERABLES	164,118037	0,39%
FLOR SIN PROTECCION	0,153003	0,00%
FORESTAL DIVERSOS USOS	0,41732	0,00%
FORESTAL MADERABLE	34,60	0,08%
FORESTAL NO COMERCIALES	0,102762	0,00%
FRUTALES PERMANENTES	0,818306	0,00%
FRUTALES SEMIPERMANENTES	8,00	0,02%
HUERTA	524,86	1,24%
OTRAS AREAS	24,86	0,06%
PASTOS	15257,88	36,06%
PASTOS NATURALES	0,103129	0,00%
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO 1	3,76	0,01%
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO 2	4,30	0,01%
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO 3	48,58	0,11%
VEGETACION NATURAL	22182,67	52,43%

Total general	16.277,03	100,0%
---------------	-----------	--------

\* Fuente GADM de Espíndola, año 2022

De la tabla 1 se observa que uno de los insumos principales para el EMR fueron las agregaciones de las coberturas presentes en el año 2022, donde se observa que la agregación vegetación natural cuenta con la mayor representatividad del cantón con el 52.43%, seguido de la agregación pastos con un 36.06%; mientras que la agregación ciclo corto cuenta con el 5,57%, siendo la menor en representatividad en el cantón; además se ha tomado como muestra relevante a la agregación unidad alternativa al agrario para el EMR.

Entre los insumos que también han sido desarrollados y utilizados para el EMR por SIGTIERRAS y a la presente fecha mantiene el GADM en el Sistema SINAT son los que se detallan en la tabla 2.

Tabla 2. Insumos que ha sido desarrollado por el Programa Sigtierras. 2015

N°	Insumos
1	Accesibilidad
2	Pendientes
3	Ortofoto

Fuente: Sigtierras, 2015

Además, otro de los insumos utilizados para la planificación del EMR son los generados por el MAG, ente rector en el sector agropecuario y corresponde a los siguientes:

- Cartografía Temática de Cobertura y Uso de la Tierra a escala 1:25.000. MAG-IEE-SENPLADES.
- Cartografía Temática de Capacidad de Uso de las Tierras del Ecuador Continental a escala 1:25.000.

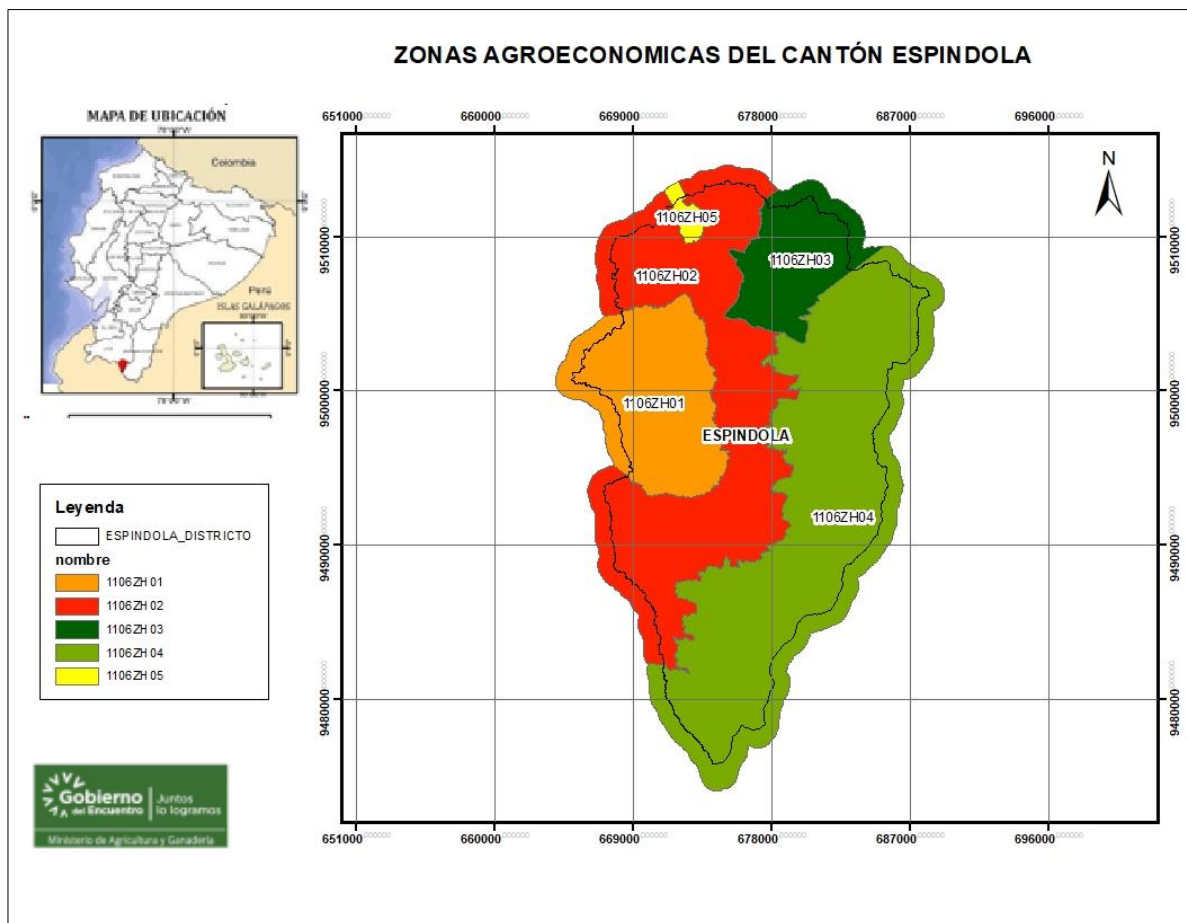
### 3. PRODUCTOS

#### 3.1 ZONAS AGROECONÓMICAS HOMOGÉNEAS

Con el análisis de la información preliminar del Cantón y el Estudio de Mercado el Cantón Espíndola presenta 5 Zonas Agroeconómicas Homogéneas como se observa en el Gráfico 1 (Zonas Agroeconómicas Homogéneas del GADM Espíndola).



**Gráfico 1.- Zonas Agroeconómicas Homogéneas del GADM Espíndola 2022.**



Fuente: GADM ESPINDOLA 2022

### 3.1.1. 1106ZH01

Zona caracterizada por la presencia de abundantes áreas de la agregación vegetación natural y áreas sin cobertura vegetal siendo el recurso hídrico, el factor limitante para la producción agrícola; conjuntamente con la topografía que en esta zona encontramos pendientes desde la categoría 1 (plana) en mínima proporción hasta tipo 6 (escarpada) principalmente dominantes las de tipo 3 (media) y 4 (fuerte); en esta zona la accesibilidad es baja en esta zona se encuentra la cabecera parroquial de Bellavista, cabe resaltar que existen predios rurales que colindan con el **centro urbano de Espíndola**, que tienen una accesibilidad alta, el precio de ciclo corto en esta zona van desde **600 USD/Ha hasta 3000 USD/Ha**.

Esta zona se caracteriza por tener suelos con capacidades para uso de forestales y conservación (clase de suelo VII y VIII), ocupados principalmente con cultivos de ciclo corto

(maíz de la zona, yuca, plátano), pastos cultivados y vegetación natural los factores que influyen en valor del suelo son topografía, riego y accesibilidad.

Las coberturas con Unidades alternativas al Agrario se incluirá en concordancia con el Plan de Uso del Suelo del GADM del componente Estructurante, el cual indica que los usos de suelo rural y sub-clasificación en el cantón para Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), en cuanto al tamaño del predio por disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, podrían cambiar el tamaño del lote mínimo; y para Áreas aptas para la producción que permite el uso Residencial con un lote mínimo de 1 ha, el cual no podrá ser fraccionado, pero permite como uso complementario el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), salvo disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, el cual puede indicar el tamaño de al menos 100m<sup>2</sup>. Los cuales según el EMR para esta zona las coberturas UAA 1 a la UAA 2, **se ajusta a los criterios de las con los valores del EMR** a Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial con valores que van desde **13,05 USD/m<sup>2</sup> hasta 23,73 USD/m<sup>2</sup>** y para las UAA 3 a la UAA 6, el criterio con los valores del EMR con Áreas aptas para la producción permite como uso complementario el Residencial, que por factor tamaño corresponden a los valores investigados en el EMR que van desde **1,50 USD/m<sup>2</sup> a 3,00 USD/m<sup>2</sup>**.

### 3.1.2. 1106ZH02

Zona agropecuaria caracterizada por áreas de la agregación ciclo corto (cultivo de maíz) y pastos; además de la agregación vegetación natural en menor proporción cuenta con el recurso hídrico, para la producción agrícola; conjuntamente con la topografía que en esta zona encontramos pendientes desde la categoría 2 (suave) en mínima proporción hasta tipo 6 (escarpada); principalmente dominante la tipo 4 (fuerte); en esta zona la accesibilidad es regular en esta zona se encuentra la cabecera cantonal de Espíndola – Amaluza y de las parroquias de Jimbura, Santa Teresita y 27 de Abril, cabe resaltar que existen predios rurales



que **colindan con el centro urbano de Espíndola**, que tienen una accesibilidad alta, el precio de ciclo corto en esta zona van desde **500 USD/Ha hasta 2000 USD/Ha**.

Esta zona se caracteriza por tener suelos con capacidades para uso de forestales y conservación (clase de suelo VII y VIII), ocupados principalmente con cultivos de ciclo corto (maíz de la zona, yuca, plátano), pastos cultivados, cultivos de café, huertos familiares y vegetación natural los factores que influyen en valor del suelo son topografía, riego con mayor en la zona y accesibilidad.

**Las coberturas con Unidades Alternativas al Agrario se incluirá en concordancia con el Plan de Uso del Suelo del GADM del componente Estructurante, el cual indica que los usos de suelo rural y sub-clasificación en el cantón para Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), en cuanto al tamaño del predio por disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, podrían cambiar el tamaño del lote mínimo; y para Áreas aptas para la producción y áreas marginales para la agricultura que permite el uso Residencial con un lote mínimo de 1 ha, el cual no podrá ser fraccionado, pero permite como uso complementario el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), salvo disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, el cual puede indicar el tamaño de al menos 100m<sup>2</sup>. Los cuales según el Estudio de Mercado Rural para esta zona las coberturas UAA 1 a la UAA 2, se ajusta a los criterios de los valores del EMR a Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial con valores que van desde 13,05 USD/m<sup>2</sup> hasta 25,00 USD/m<sup>2</sup> y para las UAA 3 a la UAA 6, el criterio con los valores del Estudio de Mercado Rural con Áreas aptas para la producción y áreas marginales para la agricultura permite como uso complementario el Residencial, que por factor tamaño corresponden a los valores investigados que van desde 1,50 USD/m<sup>2</sup> a 5,00 USD/m<sup>2</sup>.**

### 3.1.3. 1106ZH03

Zona agropecuaria caracterizada por áreas de la agregación ciclo corto (cultivo de maíz) y pastos; además de la agregación de huertas y frutales permanentes con una agregación de

vegetación natural en menor proporción cuenta con el recurso hídrico, para la producción agrícola; conjuntamente con la topografía que en esta zona encontramos pendientes desde la categoría 2 (suave) en mínima proporción hasta tipo 6 (escarpada); principalmente dominante la tipo 4 (fuerte); en esta zona la accesibilidad es moderada en esta zona se encuentra la cabecera parroquial de El Airo, el precio de ciclo corto en esta zona van desde **1000 USD/Ha hasta 4000 USD/Ha.**

Esta zona se caracteriza por tener suelos con capacidades para uso de forestales y conservación (clase de suelo VII y VIII), ocupados principalmente con cultivos de ciclo corto (maíz de la zona, yuca, plátano), pastos cultivados, cultivos de café, huertos familiares, los factores que influyen en valor del suelo son topografía, **riego con mayor en la zona y accesibilidad**

Las coberturas con Unidades alternativas al agrario se incluirá en concordancia con el Plan de Uso del Suelo del GADM del componente Estructurante, el cual indica que los usos de suelo rural y subclasificación en el cantón para Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), en cuanto al tamaño del predio por disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, podrían cambiar el tamaño del lote mínimo; y para Áreas aptas para la producción y áreas marginales para la agricultura que permite el uso Residencial con un lote mínimo de 1 ha, el cual no podrá ser fraccionado, pero permite como uso complementario el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), salvo disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, el cual puede indicar el tamaño de al menos 100m<sup>2</sup>. Los cuales según el Estudio de Mercado Rural para esta zona las coberturas UAA 1 a la UAA 2, se ajusta a los criterios valores del Estudio de Mercado a Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial con valores que van desde **13,05 USD/m<sup>2</sup> hasta 30,00 USD/m<sup>2</sup>** y para las UAA 3 a la UAA 6, el criterio con los valores del Estudio de Mercado Rural con áreas aptas para la producción y áreas marginales para la agricultura permite como uso complementario el residencial, que por factor tamaño corresponden a los valores investigados en el EMR que **van desde 1,50 USD/m<sup>2</sup> a 7,00 USD/m<sup>2</sup>.**

#### 3.1.4. 1106ZH04

Zona caracterizada por áreas de la agregación vegetación natural que corresponde al **Sistema Nacional de Áreas Protegidas – Parque Nacional Yasuni**, zona con restricción para la producción agrícola y pecuaria; debido a su topografía y las zonas de fuentes hídricas; en esta zona encontramos pendientes desde la categoría 1 (plana) en mínima proporción hasta tipo 6 (escarpada); principalmente dominante la tipo 4 (fuerte); en esta zona la accesibilidad es muy baja caminos de verano por lo general, el precio de ciclo corto y pastos en esta zona van desde **500 USD/Ha hasta 2000 USD/Ha**.

Esta zona se caracteriza por tener suelos con capacidades para uso de forestales y conservación (clase de suelo VII y VIII), ocupados principalmente con cultivos de ciclo corto (maíz), pastos cultivados, los factores que influyen en valor del suelo son topografía, **riego con mayor en la zona** y accesibilidad.

Las coberturas con unidades alternativas al agrario se incluirá en concordancia con el Plan de Uso del Suelo del GADM del componente Estructurante, el cual indica que los usos de suelo rural y subclasificación en el cantón para Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), en cuanto al tamaño del predio por disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, podrían cambiar el tamaño del lote mínimo; y para áreas marginales para la agricultura que permite el uso Residencial con un lote mínimo de 1 ha, el cual no podrá ser fraccionado, pero permite como uso complementario el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), salvo disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, el cual puede indicar el tamaño de al menos 100m<sup>2</sup>. Los cuales según el Estudio de Mercado Rural para esta zona las coberturas UAA 1 a la UAA 2, **se ajusta a los criterios de las con los valores del EMR a Áreas Rurales con Asentamiento Humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el residencial con valores que van desde 10,00 USD/m<sup>2</sup> hasta 20,00 USD/m<sup>2</sup>** y para las UAA 3 a la UAA 6, el criterio con los valores del Estudio de Mercado Rural con áreas marginales para la agricultura permite como uso complementario el residencial, que por factor tamaño corresponden a los valores investigados en el EMR que van desde 1,50 USD/m<sup>2</sup> a 5,00 USD/m<sup>2</sup>.

### 3.1.5. 1106ZH05

Zona agrícola caracterizada por áreas de la agregación caña de azúcar con una agregación de vegetación natural en baja proporción cuenta con el recurso hídrico, para la producción agrícola; conjuntamente con la topografía que en esta zona encontramos pendientes desde la categoría 1 (plana) en mínima proporción hasta tipo 3 (media); principalmente dominante la tipo 2 (suave); en esta zona la accesibilidad es alta en esta zona se encuentra la cabecera parroquial de El Ingenio, el precio de ciclo corto en esta zona **van desde 15000 USD/Ha hasta 30000 USD/Ha.**

Esta zona se caracteriza por tener suelos con capacidades para uso de forestales y conservación (clase de suelo VII y VIII), ocupados principalmente con cultivos de caña de azúcar, cultivos de café, huertos familiares, los factores que influyen en valor del suelo son topografía, **riego con mayor en la zona** y accesibilidad.

Las coberturas con unidades alternativas al agrario se incluirá en concordancia con el Plan de Uso del Suelo del GADM del componente Estructurante, el cual indica que los usos de suelo rural y subclasificación en el cantón para áreas rurales con asentamiento humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), en cuanto al tamaño del predio por disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, podrían cambiar el tamaño del lote mínimo; y para Áreas aptas para la producción y áreas marginales para la agricultura que permite el uso Residencial con un lote mínimo de 1 ha, el cual no podrá ser fraccionado, pero permite como uso complementario el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar), salvo disposiciones de planes de vivienda gubernamental encargados por el ente regulador, el cual puede indicar el tamaño de al menos 100m<sup>2</sup>. Los cuales según el Estudio de Mercado Rural para esta zona las coberturas UAA 1 a la UAA 2, se ajusta a los criterios de las con los valores del Estudio de Mercado Rural a áreas rurales con asentamiento humanos con un lote mínimo de 225 m<sup>2</sup> y en promedio de 300 m<sup>2</sup> como uso principal el residencial con valores que van desde 15,05 USD/m<sup>2</sup> hasta 30,00 USD/m<sup>2</sup> y para las UAA 3 a la UAA 6, el criterio con los valores del Estudio de Mercado Rural con áreas aptas para la producción y áreas marginales para la agricultura permite

como uso complementario el Residencial, que por factor tamaño corresponden a los valores investigados en el EMR que van desde **1,50 USD/m<sup>2</sup> a 7,00 USD/m<sup>2</sup>**.

### 3.2. FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Una vez realizado el levantamiento del Estudio de Mercado Rural, se ingresó al sistema 131 Fichas de Investigación de Campo del cual se obtiene el siguiente reporte ver Anexo 1. Resumen FIC Espíndola 2022 el cual contiene:

- a) Información general de la ubicación geográfica, fecha, personas encuestadas y **datos de legales** del predio donde se realizó el levantamiento de la ficha a la cual se le asignó el código **del FIC**.
- b) Coberturas que incluye el valor del suelo siendo este de oferta o de venta investigado por hectárea según la cobertura, las características agro productivas y físicas del suelo que determinan el valor del mismo.
- c) Habitacional que incluye el valor del suelo siendo este de oferta o de venta por metro cuadrado según la cobertura de uso habitacional y las características físicas que influyen en el valor de la muestra levantada con este uso habitacional del predio.
- d) Servicios básicos que incluye los servicios básicos y la accesibilidad de la muestra levantada, con su respectiva correspondencia del código FIC

De esta manera se cuenta con todas las fichas levantadas e ingresadas al FIC (ver Anexo 2. Fichas Fic) con la siguiente distribución:

- 119 fichas que contienen muestras de coberturas de uso de suelo agropecuario
- 12 fichas que contienen muestras para la cobertura de uso de suelo Unidad Alternativa al Agrario.

Generando un total 131 muestras levantadas en la zona rural del Cantón Espíndola, en 5 zonas agroeconómicas homogéneas de valor (Ver Gráfico 1.)

### 3.3. MATRIZ DE VALOR DEL GADM DE ESPÍNDOLA

Del análisis de la información levantada en campo, se procedió a actualizar dando como resultado la siguiente Matriz de valor y los factores de ajuste del suelo, la cual se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3. Matriz de Valor del GADM de Espíndola, EMR 2022

ZONAS	1106ZH01		1106ZH02		1106ZH03		1106ZH04		1106ZH05	
AGREGACIÓN	NO TECNIFICADO	TECNIFICA DO	NO TECNIFICADO	TECNIFICA DO	NO TECNIFICADO	TECNIFICA DO	NO TECNIFICADO	TECNIFICA DO	NO TECNIFICADO	TECNIFICA DO
ÁREA CONSTRUIDA	2968	2968	3264	3264	2968	2968	1781	1781	5000	7000
ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	500	500	500	500	850	850	500	500	1000	1000
ARROZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BANANO	2000	2500	2000	3000	2500	3000	1400	1800	5000	7000
CACAO	2000	2500	2500	3000	2500	3000	1400	1800	10000	11500
CAFÉ	0	0	0	0	2500	3500	0	0	0	0
<b>CAMARONERA</b>			<b>2500</b>	<b>3500</b>	<b>2500</b>	<b>3500</b>	<b>1400</b>	<b>1800</b>	<b>5000</b>	<b>7000</b>
<b>CAÑA DE AZÚCAR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CHAPARRAL - PAJONAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CICLO CORTO	2000	2500	2500	3000	2500	3000	1400	1800	5000	7000
CONÍFERAS MADERABLES	0	0	1500	2000	1500	2000	900	900	0	0
FLOR SIN PROTECCIÓN	0	0	0	0	2500	3000	0	0	0	0
FORESTAL DIVERSOS USOS	0	0	1500	2000	0	0	0	0	0	0
FORESTAL MADERABLE	1500	2000	1500	2000	1500	2000	900	900	0	0
FORESTAL NO COMERCIALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FRUTALES PERMANENTES	2000	2500	2000	3000	2500	3000	1400	1800	5000	7000





FRUTALES SEMIPERMANENTES	2000	2500	2000	3000	2500	3000	1400	1800	5000	7000
HUERTA	2000	2500	2000	3000	2500	3000	1400	1800	5000	7000
OTRAS AREAS	2000	2500	2500	3000	2500	3000	1400	1800	5000	7000
OTRAS (COBERTURAS VEGETALES)	2000	2500	2500	3000	2500	3000	1400	1800	5000	7000
OTROS CULTIVOS PERMANENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PALMA AFRICANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PALMITO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASTOS	2000	2500	2200	2800	2200	2800	1200	1800	4000	6000
PASTOS NATURALES	900	1100	900	1100	900	1100	900	1000	1500	2000
PISCÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO1	237380	237380	250000	250000	300000	300000	200000	200000	300000	300000
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO2	130560	130560	130560	130560	150000	150000	100000	100000	150000	150000
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO3	50000	50000	50000	50000	70000	70000	50000	50000	70000	70000
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO4	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO5	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO6	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO7	0	0	0	00	0	00	0	00	0	00
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VEGETACIÓN NATURAL	500	500	500	500	850	850	500	500	1000	1000

Fuente EMR GADM de Espíndola, enero 2022

**Observación:** Para la generación de la matriz de valor se ha utilizado los valores de las muestras del levantamiento del Estudio de Mercado Rural, aplicando la normalización a la muestra (predio tipo en condiciones características de la zona) tomando en cuenta los factores de ajuste al suelo dependiendo de la zona de mercado (ZAH), la accesibilidad, la pendiente y las coberturas que presentaban en el Estudio de Mercado Rural, considerando el grado de tecnología que se utiliza desde el ámbito agro productivo en el cantón.

De acuerdo a la información levantada en el EMR, en concordancia con el Plan de Uso del Suelo del GADM del componente Estructurante, el cual indica que los usos de suelo rural y sub-clasificación en el cantón y de acuerdo a la información que gestiona el departamento de Catastro del GADM conforme a la base de datos catastral se obtiene los siguientes criterios:

#### **Análisis para la cobertura UAA de la Base de datos del GADM Espíndola**

COBERTURAS	Número de predios	Promedio del tamaño en m <sup>2</sup> del predio	Tamaño máximo en m <sup>2</sup> del predio
Unidad Alternativa al Agrario 1	299	329	4.444
Unidad Alternativa al Agrario 2	124	334	2.023
Unidad Alternativa al Agrario 3	1143	483	9.441

\* Fuente GADM de Espíndola, año 2022

#### **Criterio para uso de la cobertura UAA según análisis y Normativa que regula el uso del suelo del GADM Espíndola**

Como parte del análisis **en complemento del Estudio de Mercado de Rural** se analiza documentos **que rigen tema** normativos en relación al ordenamiento territorial así como el uso del suelo como lo son el Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT) y el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), y amparados en estos documentos se procede a proponer los criterios en lo referente a las unidades alternativas al agrario (UAA) de las cuales ya su fin no es agro productivo esto debido al fraccionamiento de los predios que en este caso son menores a 1 ha (10.000 m<sup>2</sup>), tal como se detalla a continuación.

Cobertura	Tamaño de predio m <sup>2</sup>		Promedio de tamaño del predio m <sup>2</sup>	Normativa PUGS
	Mínimo	Máximo		
Unidad Alternativa al Agrario 1	225	450	300	Áreas rurales <b>con asentamiento humanos</b> donde el uso principal es el Residencial (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar)
Unidad Alternativa al Agrario 2				
Unidad Alternativa al Agrario 3	483	10.000	10.000	Áreas rurales con áreas aptas para la producción y áreas marginales para la agricultura que permite el uso residencial con un lote mínimo de 1 ha, el cual no podrá ser fraccionado, pero permite como uso complementario el Residencial que permiten actividades relacionadas a la vivienda (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar)
Unidad Alternativa al Agrario 4				
Unidad Alternativa al Agrario 5				
Unidad Alternativa al Agrario 6				

\* Fuente EMR y GADM de Espíndola, año 2022

### 3.4. FACTORES DE AJUSTE DE SUELO.

**Tabla 4.** Factores para ajuste de la Matriz de Valor del GADM Espíndola. 2022

Número	Factor	Coefficiente	
1	Negociación y Fuente	0,95	
<b>Observación:</b> Las muestras levantadas fueron en su mayoría valores de oferta, es por ello que se ha incluido este coeficiente para que al momento de obtener el valor por predio se ajuste, la cual se obtuvo en promedio en todo el cantón.			
2	Pendiente	Plana	1,00
		Suave	1,00
		Media	0,95
		Fuerte	0,90
		Muy Fuerte	0,85
		Escaparda	0,80
		Abrupta	0,70
<b>Observación:</b> La pendiente es uno de los factores más importantes cuando se trata de estimar el valor del predio en cada una de las zonas por tal motivo se han ajustado.			
3	Accesibilidad	Muy Alta	1,15
		Alta	1,05
		Moderada	1
		Regular	0,95
		Baja	0,80
		Muy Baja	0,75
<b>Observación:</b> La accesibilidad es uno de los factores importantes cuando se trata de estimar el valor del predio en cada una de las zonas por tal motivo se han ajustado.			

4	Riego	Permanente	1.25
		Ocasional	1.10
		No Tiene	1.00
Observación: Otro factores limitante de la producción es el riego y al momento de estimar el valor del predio en cada una de las zonas es notable el cambio de valor por tal motivo se han ajustado.			
5	Edad	Plena Producción	1.00
		Desarrollo	0.90
		Fin de Producción	0.90
Observación: Se ha mantenido los criterios, no ha requerido ajuste			
6	Titularidad	Con título	1.00
		Sin título	0.95
		S/I	1.00
Observación: Ha requerido ajuste por la parte de legalidad de los terrenos.			
7	Diversificación	Mérito	2.00
		Normal	1.00
		Demérito	0.50
Observación: Se ha mantenido los criterios, no ha requerido ajustes.			

### 3.5. Precios Unitarios de la Construcción

Tabla 5. ACTUALIZACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN 2022.

FUENTE			ACTUAL	GADM	EM
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
1	Agua	m3	2	0,2	0,5
2	Cemento	Kg	0.14	0,18	0,17
3	Ripio Minado	m3	13.33	25	27
4	Polvo de piedra	m3	16.08	20	25
5	Acero de refuerzo f'y = 4200 Kg/cm2	Kg	0.99	1,3	1,59
6	Piedra Molón	m3	5.5	20	25
7	Clavos	Kg	2	2,85	1,3
8	Pared Prefabricada e=8 cm, Malla 5.15	m2	16	--	16
9	Columna, viga de madera rustica	M	4.5	6	3,75
10	Columna de caña guadua	M	1.5	4	4,5
11	Pared de madera rustica	m2	8	--	9
12	Mampara de Aluminio y Vidrio	m2	100	--	100
13	Zinc	m2	2.448	3,49	2,52
14	Galvalumen	m2	13.4	6,94	8
15	Steel Panel	m2	4.83	--	5
16	Adobe común	U	0.6	0,3	0,5
17	Tapial e=0.40 incl encofrado	m2	9	11,58	10
18	Arena Fina	m3	11.67	20	27
19	Bloque 15 x 20 x 40 Liviano	U	0.4	0,5	0,51
20	Eternit	m2	7.94	11,45	8
21	Ardex	m2	3.64	7,2	3,64
22	Duratecho	m2	6.65	6,94	6,77
23	Palma incluye alambre de amarre	m2	6	--	6

24	Paja incluye alambre de amarre	m2	5	--	5
25	Plástico Reforzado	m2	3.2	1,07	2,13
26	Policarbonato	m2	10	12	10
27	Bahareque	m2	4	--	4
28	Latilla de caña	m2	2.2	3	2,2
29	Correa tipo G200x50x15x3mm	Kg	1	1.99	1,60
30	Alfajia	m (u)	1.5	3	1,5
31	Correa tipo G150x50x15x3mm	Kg	1	1.99	1,60
32	Correa tipo G100x50x3mm	Kg	1	1,99	1,60
33	Teja Lojana o Cuencana	U	0.49	-	0,49
34	Tira eucalipto	U	0.6	1,98	2
35	Tirafondo	U	0.5	0,15	0,15
36	Ladrillo Jaboncillo	U	0.38	0,25	0,38
37	Perfil Aluminio tipo 0,4"x4"x 3mm x 6,00 m	m	41.5	-	41,5
38	Geomembrana HDPE 1000	m2	4.94	7,5	4,94

**Observación:** Se ha realizado el análisis comparativo entre las muestras levantadas en el Estudio de Mercado y la información proporcionada por el GADM (Dirección de Obras Públicas Municipal), de los cuales se observa que con la investigación en campo existe el 12% de diferencia en promedio a la baja de los valores de los precios unitarios de la construcción; por lo tanto, se recomienda el uso de los valores de los precios levantados por SIGTIERRAS en el Estudio de Mercado Rural, ya que estos se encuentran de acuerdo al mercado local y no tiene la influencia de un proceso administrativo de adquisición de compras públicas.

#### 4.- CONCLUSIONES:

1. Se realizó el Estudio de Mercado Inmobiliario e Investigación de precios de construcción con el levantamiento de 131 muestras (fichas de levantamiento) por parte del equipo técnico del SIGTIERRAS, cumpliendo conforme lo planificado y estipulado dando como resultado el levantamiento 131 fichas de investigación de campo (FIC). (Anexo 1 y Anexo 2).
2. Además de la información de los precios unitarios de la construcción del GADM (Anexo 3. Actualización de precios unitarios de la construcción)
3. Se analiza el criterio a considerar en la aplicabilidad de las Unidades Alternativas al Agrario que conforme la base de datos catastral a la presente fecha la tiene considerada.
3. Se realizó la actualización de los precios unitarios (costos directos) de la construcción, los cuales se obtuvieron en sitio en el Cantón Espíndola conforme el estudio de mercado

local (visitas a locales comerciales de materiales de construcción), concluyendo que es idóneo usar estos valores.

4. El GADM de Espíndola deberá revisar y aprobar los productos entregados en este documento como parte de la entrega de la fase de análisis y procesamiento de la información del Estudio de Mercado Rural para la actualización de la valoración masiva rural en el Cantón Espíndola.



Firmado electrónicamente por:  
**LUIS ENRIQUE  
TENE ESCOBAR**