

Quito, 17 de marzo de 2021

## INFORME DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA VALORACIÓN MASIVA RURAL DEL CANTÓN Olmedo

### 1 ANTECEDENTES

- De acuerdo al artículo 139 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización que determina “(...) *Es obligación de los gobiernos autónomos municipales actualizar cada dos años los catastros y la valoración de la propiedad urbana y rural. (...)*” .
- De acuerdo al artículo 48 del Reglamento de Ley de Ordenamiento Territorial, Uso Y Gestión del Suelo, establece: “(...) *Corresponde a una infraestructura de datos espaciales catastrales con enfoque multifinilarario que contempla, además de los aspectos económicos, físicos y jurídicos tradicionales, los datos ambientales y sociales del inmueble y las personas que en el habitan, misma que es alimentada por la información generada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, (...)*”
- De acuerdo al artículo 52 del Reglamento de Ley de Ordenamiento Territorial, Uso Y Gestión del Suelo, indica: “(...) *Los Datos Cartográficos Catastrales deberán estar plenamente relacionados con la información alfanumérica catastral y ser gestionados mediante un sistema de gestión de base de datos espaciales (...)*”
- La “NORMA TÉCNICA PARA FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CATASTRO URBANO Y RURAL Y SU VALORACIÓN”, promulgada mediante Acuerdo Ministerial No. 017-20 del 12 de mayo de 2020, establece los requerimientos mínimos para el proceso de valoración.
- El Sistema Nacional de Administración de Tierras (SINAT) desarrollado íntegramente por el Programa SIGTIERRAS cuya metodología de valoración rural está automatizada en el Sistema y que a la presente fecha se encuentra implementado y en funcionamiento en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Olmedo es el sistema que gestiona la información catastral, además de alimentar la base de datos Catastral Nacional cuyo

repositorio lo mantiene el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de CGINA / Programa SIGTIERRAS.

- Mediante Oficio Nro. GADMCO -A-2020 -613- OF de fecha 06 de noviembre de 2020, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Olmedo, a través de su Máxima Autoridad ha remitido al Ing. Javier Lazo - Ministro de Agricultura y Ganadería, la Carta de Interés (Anexo 1) cuyo pedido radica en Firmar un Convenio de Cooperación Interinstitucional para que SIGTIERRAS ejecute la actualización de la valoración masiva de predios rurales (suelo y construcción) para el bienio 2022-2023.
- El estudio de mercado rural realizado en el año 2015, conforme Convenio de Cooperación Técnica y Económica entre la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT Programas SIGTIERRAS y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Olmedo, entró en vigencia en el Bienio 2016-2017. Sin embargo, la temporalidad de los insumos e investigación de campo que sirvieron de información base para el Estudio de mercado rural realizado en el año 2015 y con estos la generación de los avalúos de los predios; además de la dinámica del comportamiento de mercado y apegados a lo que dicta el Art. 139 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización se establece la necesidad de realizar un nuevo estudio de mercado rural (EMR), con la finalidad de actualizar la valoración para el bienio 2022-2023.

## 2 JUSTIFICACIÓN

El Sistema Nacional de Administración de Tierras (SINAT) se encuentra desarrollado contemplando normas, estándares, protocolos y procedimientos para la gestión de la información catastral y de valoración de los bienes inmuebles; que permite regular la formación, mantenimiento y actualización del catastro en sus componentes económicos, físicos, jurídicos y temáticos. Garantiza así también resultados confiables, imparciales y transparentes a través de la valoración individual y masiva de los bienes inmuebles. El Ministerio de Agricultura y Ganadería debido al aporte del Programa SIGTIERRAS ha consolidado a través de una base de datos nacional más de 55 cantones rurales, que en el proceso registra en forma programática, ordenada y periódica, la información integrada (gráfica y alfanumérica) sobre los bienes inmuebles, cartografía temática (cobertura vegetal entre otros), etc.; que es actualizada de manera continua y permanente por los GADM, dicha información generada para el catastro es utilizada como insumo principal para los procesos

de valoración, planificación y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.

El Sistema Nacional de Administración de Tierras (SINAT) en el tema valorativo cumple conforme la Normativa Técnica Actual detallada en el Capítulo II – Valoración Masiva con fines catastrales y el COOTAD que en el artículo 495 indica “(...) Para establecer el valor de la propiedad se considerará, en forma obligatoria, los siguientes elementos: a) El valor del suelo, que es el precio unitario de suelo, urbano o rural, determinado por un proceso de comparación con precios unitarios de venta de inmuebles de condiciones similares u homogéneas del mismo sector, multiplicado por la superficie del inmueble; b) El valor de las edificaciones, que es el precio de las construcciones que se hayan desarrollado con carácter permanente sobre un inmueble, calculado sobre el método de reposición; y, c) El valor de reposición, que se determina aplicando un proceso que permite la simulación de construcción de la obra que va a ser evaluada, a costos actualizados de construcción, depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil (...)”. Así tanto en la generalidad y especificidad de la valoración masiva de suelo y construcciones, que conforme la base del conocimiento técnico y experiencia que mantiene el Programa SIGTIERRAS, al ser autor de la metodología de Valoración Masiva Rural que se encuentra parametrizada en el Sistema Nacional de Administración de Tierras Rurales (SINAT), y que a la presente fecha se encuentra en funcionamiento en el GADM de Olmedo, misma que cumple con la “NORMA TÉCNICA PARA FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CATASTRO URBANO Y RURAL Y SU VALORACIÓN”, promulgada mediante Acuerdo Ministerial No. 017-20 del 12 de mayo de 2020.

El sistema SINAT con la metodología de valoración masiva (suelos, construcciones) que se encuentra implementado en el GADM de Olmedo es administrado íntegramente por los técnicos de la Municipalidad y a la presente fecha SIGTIERRAS brinda soporte y sostenibilidad por los diferentes medios de comunicación si así lo solicitan. Esto cuidando el proceso de autonomía que lo exige el Código Orgánico De Organizaciones Territoriales, Autonomía Y Descentralización (COOTAD).

### 3 ANÁLISIS

El Sistema Nacional de Administración de Tierras (SINAT) integra la información gráfica y alfanumérica rural a escala 1:5.000, lo cual es favorable para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Olmedo permitiendo una adecuada planificación de su territorio, además de transparentar dicha información a la sociedad en general.

El Estudio de Mercado Rural del GADM de Olmedo fue realizado en el año 2015, donde el catastro tenía 2.048 predios rurales, en una superficie de 109 Km<sup>2</sup>, presentando en la tabla 1 la información correspondiente a las agregaciones de coberturas de suelo predominantes.

**Tabla 1.** Principales agregaciones en el GADM de Olmedo. 2015

#	CULTIVO	SUPERFICIE (ha)	REPRESENTATIVIDAD
1	VEGETACIÓN ARBUSTIVA	2817,40	25,22%
2	VEGETACIÓN ARBÓREA	2302,30	20,61%
3	VEGETACIÓN HERBÁCEA	1814,88	16,24%
4	CAFÉ	1811,42	16,21%
5	PASTO CULTIVADO	1159,60	10,38%
6	BANANO	349,96	3,13%
7	BARBECHO	275,52	2,47%
8	MAÍZ SUAVE	210,45	1,88%
9	VEGETACIÓN ARBUSTIVA	2817,40	25,22%
10	OTROS CULTIVOS	431,19	3,86%
-	CONSTRUCCIONES	20,85	4,84%
-	SUPERFICIE CANTONAL	11172,73	100,00%

\* Fuente GADM de Olmedo, año 2015

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 2015, donde se observa que la agregación **Vegetación Arbustiva** cuenta con la mayor representatividad del cantón con el 25,22 %, seguido de la agregación Vegetación Arbórea con un 20,61 %; mientras que la agregación Construcciones cuenta con el 4,84 %, siendo la menor en representatividad en el cantón, de una superficie total por agregaciones de 11.172,73 hectáreas en el área rural.

Además, entre los insumos que también han sido desarrollados por el Programa SIGTIERRAS y a la presente fecha mantiene el GADM de Olmedo en el Sistema SINAT son los que se detallan en la tabla 2.

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

Nº	Insumos
1	Accesibilidad
2	Pendientes
3	CUT (Capacidad de Uso de las Tierras)
4	Ortofoto
5	Levantamiento Predial (predios y coberturas)

Fuente: Sigtierras, 2015

Estos insumos se generaron y son utilizados de acuerdo a la metodología de valoración rural que desarrolló SIGTIERRAS, sin embargo tanto la cobertura y los predios se han ido actualizando conforme la gestión Catastral del GADM de Olmedo hasta la presente fecha; no obstante insumos como la accesibilidad requieren de una actualización por parte del GADM de Olmedo con apoyo de SIGTIERRAS siempre y cuando se cuente con dicha información.

La Valoración a la presente fecha sigue utilizando la información generada en el EMR del año 2015 que a través de actualizaciones basadas en algoritmos matemáticos buscan reflejar los cambios de mercado acorde lo establecido en la normativa vigente. Sin embargo, la dinámica actual del mercado inmobiliario que se puede ver reflejado por los cambios de morfología, uso, aspectos económicos y sociales que se ha dado hasta la actualidad, genera la necesidad de realizar un nuevo proceso de investigación de valores del suelo rural que permita actualizar la información a través de un proceso de investigación en sitio, considerando que se tiene la siguiente información que se detalla en la tabla 3 y corresponde al valor de las agregaciones para las zonas agroeconómicas homogéneas definidas en el cantón.

Tabla 3. Matriz de Valor del GADM de Olmedo, bienio 2020-2021

AGREGACIÓN	1116ZH01		1116ZH02		1116ZH02	
	No Tecnifica	Tecnificado	No Tecnifica	Tecnificado	No Tecnifica	Tecnificado
ÁREA CONSTRUIDA	2004	0	1202	0	1703	0
ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL	802	0	802	0	802	0
BANANO	2204	0	1603	0	1904	0
CAFÉ	3607	4208	2605	0	3206	0
CAÑA DE AZÚCAR	2204	2605	1403	0	1804	0
CICLO CORTO	2004	0	1202	0	1603	0
FORESTAL MADERABLE	902	0	902	0	902	0
FRUTALES PERMANENTES	3206	0	3206	0	3206	0
FRUTALES SEMIPERMANENTES	2405	0	2405	0	2405	0
HUERTA	2004	0	0	0	1603	0
OTRAS AREAS	802	0	802	0	802	0
PASTOS	1603	0	1202	0	2004	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO1	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO2	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO3	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO4	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO5	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO6	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO7	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO8	0	0	0	0	0	0
UNIDAD ALTERNATIVA AL AGRARIO9	0	0	0	0	0	0
VEGETACIÓN NATURAL	802	0	802	0	802	0

Fuente: Base GADM de Olmedo, marzo 2021 (bienio actual) Base 032021\_olmedo

En base a la experiencia de la Unidad Ejecutora MAGAP PRAT SIGTIERRAS, es la institución idónea para brindar el soporte en la actualización de la Valoración masiva a través de la firma de un convenio interinstitucional, garantizando levantamiento de información, socialización y soporte en la presentación de resultados, además de carga de dicha información en el Sistema Nacional de Administración de Tierras SINAT.

El costo para la actualización de la VALORACIÓN MASIVA DE SUELO Y CONSTRUCCIONES está basado en el proceso para obtener los valores de mercado de un número de muestras definido en base al número de predios del cantón 6.303 conforme la Norma ISO 2859 “Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos”; que serán de 80 muestras, además de la investigación de los costos directos del análisis de precios unitarios para construcciones, a partir de lo cual se define el presupuesto de USD 10.500 para el GADM de Olmedo.

El proyecto para la actualización de la valoración masiva consta de las siguientes fases a desarrollarse:





### 1. Análisis de la Información Preliminar (componente suelo y construcción)

Diseño del Estudio de mercado inmobiliario por parte del SIGTIERRAS en base al apoyo de la cartografía base, temática e información alfanumérica de los entes Rectores del área y el GADM de Olmedo, para la visualización del comportamiento del valor de las tierras rurales del GADM de Olmedo y los usos a los que se destina cada predio; y este se ejecutará en dos etapas: la generación y/o modificación de las zonas agroeconómicas homogéneas preliminares y la distribución de la muestra.

### 2. Estudio de Mercado e Investigación de precios

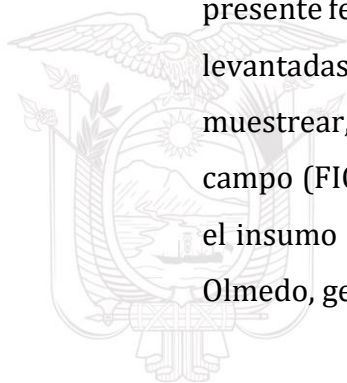
Levantamiento del muestreo para el EMR alrededor de 80 muestras por parte del equipo técnico del SIGTIERRAS. El número de muestras para el EMR es el resultado de lo dispuesto en la Norma ISO 2859, debido a que el Cantón Olmedo cuenta a la presente fecha con 6.303 predios rurales. Cabe mencionar que el número de muestras levantadas por día dependerá de factores exógenos y accesibilidad a los predios a muestrear, el resultado de las muestras se reportará en las fichas de investigación de campo (FIC); siendo esta información de calidad y con la mayor credibilidad, que es el insumo base para elaborar la tabla de factores y la matriz de valor del GADM de Olmedo, generada por SIGTIERRAS con acompañamiento del GADM de Olmedo.

### 3. Socialización del Estudio de Mercado y Actualización de costos directos

Capacitación, socialización del EMR y actualización de los costos directos levantado en campo por parte del SIGTIERRAS al personal técnico del GADM de Olmedo, que contempla aspectos metodológicos y técnicos, además de prácticos de ser el caso.

### 4. Análisis y procesamiento de la Información (componente suelo y construcción)

- Procesamiento y sistematización de la información del EMR levantado en campo, disponible para el análisis en formato digital, y además control de calidad de la información levantada en el EMR por parte del SIGTIERRAS.
- Normalización de las muestras del EMR para el uso del dato, ajuste de las Zonas Agroeconómicas Homogéneas (ZAH) para obtener las zonas definitivas con las cuales se generará la matriz de valor del suelo por agregaciones. Determinación



de los factores de ajustes del suelo para todo el cantón Olmedo. Actualización del análisis de precios unitarios de las construcciones rurales por tipología.

5. Generación de los modelamientos si existiere; mismos que serán ejecutados por parte del SIGTIERRAS.

Este proceso se realizará, en caso que existiera el insumo cartográfico pertinente y el GAD Municipal de Olmedo entregue los mismos a SIGTIERRAS, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas para la gestión cartográfica.

6. Parametrización y simulación con los insumos generados por el SIGTIERRAS del EMR y su análisis en el SINAT.

Fijación de la simulación en el SINAT, los cuales se ajustarán al Estudio de Mercado Rural en ambientes de prueba, esta actividad se realizará en acompañamiento del equipo técnico del GADM de Olmedo en búsqueda de encontrar los valores más representativos del mercado, de ser necesario se modificarán los parámetros que requiere el proceso. Al culminar esta actividad y durante todo el proceso, el equipo técnico del GADM de Olmedo por medio de su delegado técnico realizará la respectiva revisión y aprobación de la información generada.

7. Capacitación

Participación y toma de decisión del GADM de Olmedo dentro de la aprobación de zonas homogéneas agroeconómicas, matriz de valor del suelo, factores de suelo, construcciones y padrón de avalúos de predios.

El SIGTIERRAS con el equipo técnico realizará una inducción a los técnicos del GAD Municipal de Olmedo, donde se le indicará los procesos metodológicos para una correcta homogenización, generación de matriz de valor, estimación de factores de ajuste y análisis de precios unitarios para las diferentes tipologías constructivas; además parametrización y simulaciones en el SINAT.

8. Apoyo en la presentación de resultados al GADM de Olmedo

Socialización de los resultados por parte del personal del GADM de Olmedo desde su autonomía dentro de su territorio cantonal, esta fase se trabajará en conjunto con el



SIGTIERRAS donde se indicará de manera remota los resultados preliminares de los procesos y resultados de la valoración del padrón de predios valorados tanto como suelo y construcciones.

#### **4 CONCLUSIONES**

SIGTIERRAS, concluye que es factible proceder con la suscripción de un Convenio de Cooperación Interinstitucionales entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de la Unidad Ejecutora y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Olmedo, cuyo objeto es la Actualización de la Valoración Masiva (componente suelo y construcciones) para el bienio 2022 – 2023 tal como lo solicita el GADM de Olmedo mediante Oficio Oficio Nro. GADMCO -A-2020 -613- OF.

#### **5 RECOMENDACIONES**

El GADM de Olmedo deberá delegar al administrador técnico del convenio quien será la persona responsable de emitir toda la información técnica en sus diferentes fases, inherente al proceso de valoración masiva rural, además de ser la persona encargada de dar seguimiento y aprobar la información generada por SIGTIERRAS con acompañamiento de los técnicos de la Municipalidad de Olmedo, dentro de los tiempos pertinentes conforme cronograma de trabajo.

SIGTIERRAS recomienda iniciar con los procesos administrativos para proceder con la firma del Convenio de Cooperación Interinstitucional.