

Quito, 13 de agosto de 2020

INFORME TÉCNICO METODOLOGÍA DE VALORACIÓN URBANA.

1. ANTECEDENTES:

- Mediante Oficio N° GADM-Y-ACY-2020-0027-DP de fecha 12 de agosto de 2020, el GAD de Yacuambi a través del Arq. Jorge Armijos, realiza la entrega al SIGTIERRAS del modelo de valoración revisado y aprobado por parte de la fiscalización y el equipo técnico del GAD Yacuambi, para que sea parametrizado en SINAT.
- Mediante correo electrónico de fecha 12 de agosto de 2020, el GAD de Yacuambi entrega a SIGTIERRAS, la hoja de cálculo generada por el Consultor de Yacuambi, con los cálculos para obtener la valoración del suelo urbano del cantón.

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

Se detallan todos los parámetros encontrados en la metodología de valoración urbana para los componentes suelo y construcción, y que serán parametrizados en SINAT:

2.1. Suelo: A continuación se presentan los factores de ajuste encontrados en la metodología y de la misma manera los coeficientes asignados para cada uno de ellos

2.1.1. Factores geométricos

- Área

DESDE (m ²)	HASTA (m ²)	Coeficiente
0	150	1.00
150	300	0.91
300	700	0.82
700	1250	0.73
1250	2000	0.64
2000	3000	0.55
3000	4000	0.46
4000	8000	0.37
8000	15000	0.28
15000	100000	0.10

- Frente

DESDE (m)	HASTA (m)	Coeficiente
0	10	1.00
10	20	0.97
20	50	0.93
50	100	0.90
100	150	0.87
150	más	0.80

- Fondo

DESDE (m)	HASTA (m)	Coeficiente
0	10	1.00
10	20	0.97
20	50	0.93
50	100	0.90
100	150	0.87
150	más	0.80

- Forma del Terreno

Descripción	Coeficiente
Regular	1.00
Irregular	0.90
Muy irregular	0.70

2.1.2. Servicios Básicos: Definida por la forma cualitativa es decir por TIPO

Abastecimiento de agua	Coeficiente
Servicio / red público	1.00
Pozo agua	0.99
Agua lluvia	0.98
Carro repartidor	0.96
Otro	0.95

2.1.3. Factores endógenos

2.1.3.1. Localización en la manzana

Descripción	Coeficiente
Esquinero	1.00
Bifrontal	1.00
En cabecera	1.00
Manzanero	1.00
Intermedio	0.99
En pasaje	0.97
Interior	0.95

2.1.3.2. Características del suelo

Descripción	Coeficiente
Seco	1.00
Inundable	0.93
Húmedo	0.85
Cenagoso	0.70

2.1.3.3. Nivel del terreno

Descripción	Coeficiente
A nivel	1.00
Bajo nivel	0.80
Sobre nivel	0.80

2.1.3.4. Topografía

Descripción	Coeficiente
Plano	1.00
Inclinado ascendente	0.80
Inclinado descendente	0.80



2.1.3.5. Vías

Descripción	Coeficiente
Asfalto	1.00
Adoquín H°S°	1.00
Hormigón	1.00
Lastre	0.97
Tierra	0.93

2.2. Construcción

2.2.1. Tipologías: Se han encontrado algunas incidencias dentro de la metodología:

- La simbología "La" usada para pared, no está descrita en el documento.
- La simbología "Tj" usada para cubierta, no está descrita en el documento.
- El elemento constructivo Mampostería Portante, no tiene un material definido, solo consta la palabra SI o No. Este elemento debe llevar un material cuando el elemento Columna lleva la descripción NO TIENE.

A continuación se coloca la parametrización que se ha realizado en SINAT de las tipologías:

nombre	min_piso	max_piso	valor
T01	0	1	159.03
T02	0	1	179.26
T03	0	1	126.42
T04	0	1	125.93
T05	1	2	101.52
T06	0	1	103.17
T07	1	2	83.78
T08	1	3	85.58
T09	1	4	91.17
T10	1	5	95.03
T11	1	6	97.05
T12	0	1	107.90
T13	1	2	86.84
T14	1	3	88.43
T15	1	4	93.43
T16	1	5	96.90
T17	1	6	97.05
T18	0	1	111.80
T19	1	2	88.75
T20	1	3	93.30
T21	1	4	97.29
T22	1	5	99.10
T23	1	6	101.33
T24	0	1	108.87
T25	1	2	82.48
T26	1	3	95.43
T27	1	4	98.96
T28	1	5	101.46
T29	1	6	102.50
T30	0	1	104.33
T31	1	2	84.01
T32	1	3	83.57
T33	1	4	89.59
T34	1	5	90.81

T35	1	6	95.94
T36	0	1	103.36
T37	1	2	84.03
T38	1	3	75.98
T39	1	4	80.80
T40	1	5	84.19
T41	1	6	85.90
T42	0	1	108.09
T43	1	2	87.08
T44	1	3	78.83
T45	1	4	83.06
T46	1	5	86.05
T47	1	6	87.48
T48	0	1	111.99
T49	1	2	87.10
T50	1	3	83.70
T51	1	4	97.07
T52	1	5	93.60
T53	1	6	90.18
T54	0	1	109.05
T55	1	2	82.73
T56	1	3	85.83
T57	1	4	88.59
T58	1	5	90.61
T59	1	6	91.36
T60	0	1	104.52
T61	1	2	84.25
T62	1	3	73.97
T63	1	4	79.21
T64	1	5	82.88
T65	1	6	84.79
T66	0	1	110.60
T67	1	2	70.39
T68	0	1	97.79
T69	1	2	73.64
T70	0	1	98.76
T71	0	1	94.23
T72	1	2	73.31
T73	1	2	75.58
T74	0	1	108.03
T75	1	2	74.48
T76	1	2	88.59
T77	0	1	88.56
T78	0	1	88.70
T79	0	1	87.55
T80	0	1	89.72
T81	1	2	27.14
T82	0	1	71.19

TIPOLOGIA	COLUMNAS	PAREDES	CUBIERTA	MAMPOSTERÍA PORTANTE
T01	ACERO (HIERRO CERCHA, METALICA)	NO TIENE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T02	ACERO (HIERRO CERCHA, METALICA)	LADRILLO	ZINC	NO TIENE
T03	ACERO (HIERRO CERCHA, METALICA)	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE
T04	NO TIENE	ADOBE / TAPIAL	TEJA	ADOBE

T05	NO TIENE	ADOBE / TAPIAL	TEJA	ADOBE
T06	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T07	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T08	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T09	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T10	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T11	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T12	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T13	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T14	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T15	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T16	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T17	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T18	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T19	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T20	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T21	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T22	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T23	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T24	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	TEJA	NO TIENE
T25	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	TEJA	NO TIENE
T26	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	TEJA	NO TIENE
T27	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	TEJA	NO TIENE
T28	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	TEJA	NO TIENE
T29	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	TEJA	NO TIENE
T30	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ZINC	NO TIENE
T31	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ZINC	NO TIENE
T32	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ZINC	NO TIENE
T33	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ZINC	NO TIENE
T34	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ZINC	NO TIENE
T35	HORMIGON ARMADO	BLOQUE	ZINC	NO TIENE
T36	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE

T37	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T38	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T39	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T40	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T41	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T42	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T43	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T44	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T45	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T46	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T47	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T48	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T49	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T50	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T51	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T52	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T53	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T54	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	TEJA	NO TIENE
T55	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	TEJA	NO TIENE
T56	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	TEJA	NO TIENE
T57	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	TEJA	NO TIENE
T58	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	TEJA	NO TIENE
T59	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	TEJA	NO TIENE
T60	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ZINC	NO TIENE
T61	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ZINC	NO TIENE
T62	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ZINC	NO TIENE
T63	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ZINC	NO TIENE
T64	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ZINC	NO TIENE
T65	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	ZINC	NO TIENE
T66	HORMIGON ARMADO	MADERA	TEJA	NO TIENE
T67	HORMIGON ARMADO	MADERA	TEJA	NO TIENE
T68	HORMIGON ARMADO	NO TIENE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T69	HORMIGON ARMADO	NO TIENE	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE

T70	HORMIGON ARMADO	NO TIENE	TEJA	NO TIENE
T71	HORMIGON ARMADO	NO TIENE	ZINC	NO TIENE
T72	HORMIGON ARMADO	NO TIENE	ZINC	NO TIENE
T73	HORMIGON ARMADO	NO TIENE	LOSA DE HORMIGON	NO TIENE
T74	HORMIGON ARMADO	MADERA	ZINC	NO TIENE
T75	HORMIGON ARMADO	MADERA	ZINC	NO TIENE
T76	HORMIGON ARMADO	LADRILLO	NO TIENE	NO TIENE
T77	MADERA	MADERA	ASBESTO / CEMENTO	NO TIENE
T78	MADERA	MADERA	STEEL PANEL / GALVALUMEN	NO TIENE
T79	MADERA	MADERA	TEJA	NO TIENE
T80	MADERA	MADERA	ZINC	NO TIENE
T81	MADERA	MADERA	ZINC	NO TIENE
T82	MADERA	NO TIENE	ZINC	NO TIENE

2.2.2. Factores cualitativos

- Uso de la Construcción

Uso construcción (metodología)	coeficiente	Usos SINAT
Municipalidad	1.00	OFICINA
Centro de Salud	1.00	CENTRO DE SALUD
Oficina	1.00	OFICINA
Planta de tratamiento agua	1.00	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
Retén Policial	0.99	RETEN POLICIAL
Aula	0.99	AULA
Banco financiera	0.99	BANCO - FINANCIERA
Cementerio	0.99	CEMENTERIO
Centro cultural	0.99	CENTRO CULTURAL
Centro de Educación Inicial	0.99	CENTRO DE EDUCACION INICIAL
Iglesia	0.98	IGLESIA - CAPILLA
Mercado	0.98	MERCADO
Sala Comunal	0.98	SALA COMUNAL
Sala de culto	0.98	SALA DE CULTO
Unidad de policía	0.98	RECINTO POLICIAL
Almacén - Comercio	0.97	ALMACEN - COMERCIO MENOR
Bar	0.97	BAR
Batería Sanitaria	0.97	BATERIA SANITARIA
Convento	0.97	CONVENTO
Escenario Deportivo	0.97	ESCENARIO DEPORTIVO
Garita - Guardianía	0.97	GARITA - GUARDIANIA
Restaurante	0.96	RESTAURANTE
Vivienda y comercio	0.96	VIVIENDA Y COMERCIO
Bodega	0.96	BODEGA
Casa	0.96	CASA
Departamento	0.96	DEPARTAMENTO
Discoteca	0.96	DISCOTECA
Otro	0.95	OTRO
Sin uso	0.95	SIN USO
Vivero	0.95	VIVERO

- Tipo de Acabados

Tipo acabado	coeficiente
Lujo	1.00
Bueno	0.90
Económico	0.70
Básico - Tradicional	0.70
No tiene	0.80

- Instalaciones eléctricas y sanitarias

Descripción	coeficiente
Sobrepuestas	1.00
Empotradas	1.10
Baño completo	1.10
Medio baño	1.00
No tiene	0.90

- Etapa de la Construcción

Descripción	coeficiente
Terminada	1.00
En acabados	0.97
En estructura	0.93
Abandonada	0.90

2.2.3. Factor depreciación

FACTOR	DESCRIPCIÓN FACTOR	COEFICIENTE
Depreciación	Porcentaje	80.5

- No está definido el elemento constructivo principal

2.2.4. Vida útil materiales

Materiales SINAT	Años
HORMIGON ARMADO	80
ACERO (HIERRO CERCHA, METALICA)	25
MADERA	45
ADOBE / TAPIAL	35
VIDRIO	40
ZINC	40
ASBESTO / CEMENTO	60
STEEL PANEL / GALVALUMEN	40
ALUMINIO	70
MADERA CON TRATAMIENTO PERIODICO	50
TEJA	30
ADOBE	35
TAPIAL	35
CERÁMICA	40



3. RESULTADOS:

Parametrización incompleta de SINAT, no fue posible la parametrización para su posterior valoración, es necesario definir:

- a) En tipologías constructivas la simbología “La” usada para pared.
- b) En tipologías constructivas la simbología “Tj” usada para cubierta.
- c) El material de todas las tipologías (82) para el elemento constructivo Mampostería Portante.
- d) En usos de la construcción existen descripciones que actualmente no están en el SINAT, se debe confirmar si se homologa al catálogo del SINAT o es necesario aumentar las categorías de acuerdo a la metodología.
- e) Elemento constructivo principal para la depreciación

4. CONCLUSIONES:

- 4.1 Es necesario que el GAD defina los parámetros faltantes descritos en el apartado “Resultados” de este informe, el SIGTIERRAS no realiza ningún tipo de interpretación, por lo que genera una parametrización tal cual la metodología de valoración.
- 4.2 El GAD deberá revisar los parámetros descritos en este documento, para confirmar que son los definidos en su metodología de valoración.
- 4.3 Una vez que el GAD defina los parámetros faltantes, se podrá realizar el proceso de valoración masiva urbana, obteniendo los resultados para el respectivo análisis y comparación con los datos entregados por el Consultor.

Elaborado por:

Ing. Lorena Rosas

Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT Programa SIGTIERRAS