

Contenido

1	ANTECEDENTES:.....	1
2	ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA DE VALORACIÓN APROBADA POR EL GAD DE SAQUISILÍ:.....	2
2.1	COMPONENTE SUELO	2
2.1.1	Zonas homogéneas de valor	2
2.1.2	Factores de Ajuste del Predio Urbano.....	3
2.1.3	Parametrización del suelo en SINAT	4
2.2	COMPONENTE CONSTRUCCIONES	7
2.2.1	Tipologías constructivas.....	7
2.2.2	Factores de ajuste de las construcciones urbanas	10
2.2.3	Factor de depreciación.....	11
2.2.4	Mejoras constructivas.....	11
2.2.5	Parametrización de la construcción en SINAT	12
2.3	CONCLUSIONES.....	16
2.4	RECOMENDACIONES	16

OBSERVACIONES AL DOCUMENTO - METODOLOGÍA DE VALORACIÓN URBANA DEL CANTÓN SAQUISILÍ

1 ANTECEDENTES:

- Con fecha 13 de noviembre del 2017 se firma el Convenio de Cooperación entre la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Intercultural del cantón Saquisilí.
- Mediante Oficio –SG-EX211-2020, de fecha 05 de noviembre de 2020 el GAD de Saquisilí a través del Ing. Javier Velásquez, Alcalde del GAD Municipal, solicita a la U.E. MAGAP - PRAT la carga de la base de datos del proyecto “ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE PREDIOS URBANOS DE LA CABECERA CANTONAL SAQUISILÍ Y LAS ZONAS CONSOLIDADAS URBANAS LAS PARROQUIAS CANCHAGUA,, CHANTILÍN Y COCHAPAMBA DEL CANTÓN SAQUISILÍ, PROVINCIA DE COTOPAXI”, en los servidores municipales y la puesta en funcionamiento del sistema SINAT, además de una nueva capacitación a los departamentos municipales referente al funcionamiento del sistema catastral.

A este oficio se adjunta:

- Oficio interno del GAD 21-DP-CAS-2020, de fecha 5 de noviembre de 2020, mediante el cual la Dirección de Gestión de Planificación y Desarrollo del GAD de Saquisilí a través del Arq. Hugo Chingo, solicita al Sr. Alcalde del Municipio de Saquisilí, que pida formalmente al SIGTIERRAS, poner en producción la base de datos catastrales urbanos del cantón, la misma que se encuentra aprobada por la administración del contrato.
- Informe del administrador de contrato.
- Cd base de datos catastro urbano.
- Parametrización del valor de la construcción.
- Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

2 ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA DE VALORACIÓN APROBADA POR EL GAD DE SAQUISILÍ:

SIGTIERRAS ha realizado la respectiva revisión del documento “Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín”, ya que en este documento constan los parámetros utilizados para realizar la parametrización tanto para el componente suelo como para construcciones.

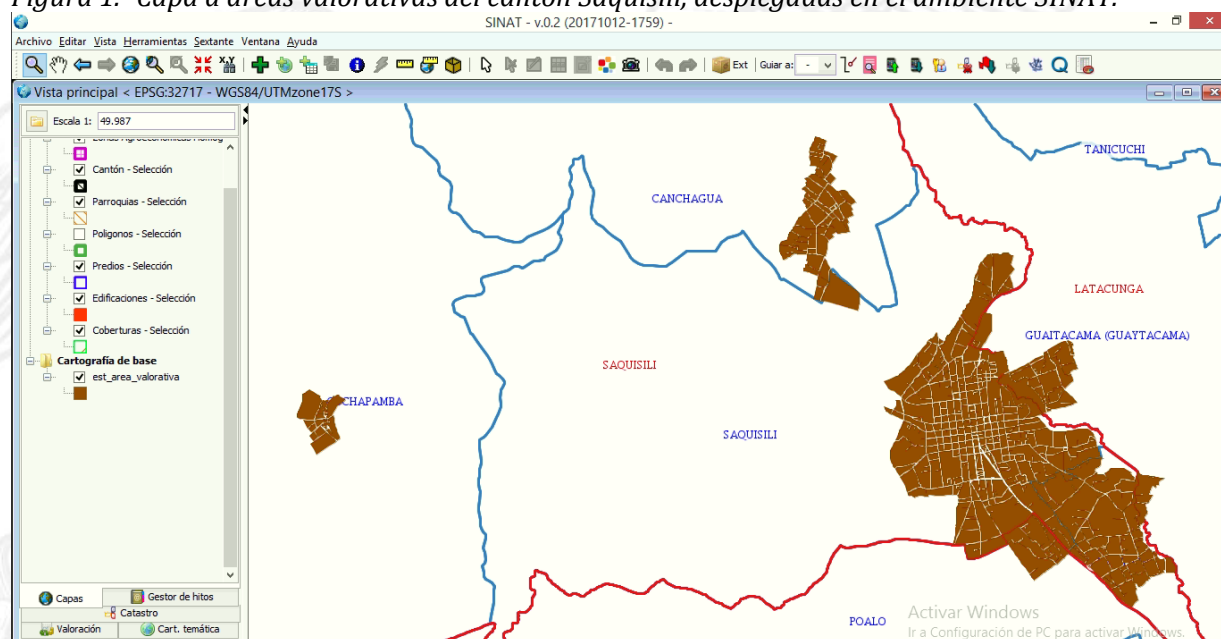
2.1 COMPONENTE SUELO

2.1.1 Zonas homogéneas de valor

La geometría incorporada en la base de datos respaldosaquisili_11102020_final_20201011222324.backup aprobada por el GADM Saquisilí, correspondiente a áreas valorativas (Figura 1), está conformada por 31 registros, en donde cada uno almacena el valor bruto unitario por metro cuadrado de los predios que están dentro cada polígono de ésta capa.

La capa áreas valorativas no presenta incidencia topológica de solape entre las geometrías de la capa y está cubriendo completamente a la capa de predios urbanos.

Figura 1.- Capa d áreas valorativas del cantón Saquisilí, desplegadas en el ambiente SINAT.



Fuente: SIGTIERRAS, 2020

2.1.2 Factores de Ajuste del Predio Urbano

Para la parametrización de los factores de ajuste de suelo tal como se observa en la Figura 2, se detallan los indicadores aplicados de acuerdo a la metodología de valoración:

Figura 2.- Factores de ajuste para el suelo, aplicados de acuerdo a la metodología de valoración urbana del cantón Saquisilí.

No.	FACTOR	GRADO
F1	Factor Tamaño	TABLA
F2	Localización en la Manzana	TABLA
F3	Servicio de agua	TABLA
F4	Servicio de Alcantarillado	TABLA
F5	Servicio de Energía Eléctrica	TABLA
F6	Material Vía	TABLA
F7	Topografía	TABLA
F8	Tipo del terreno	TABLA
F9	Forma del terreno	TABLA
F10	Factor Frente	TABLA
F11	Factor Fondo	TABLA
F12	Recolección de basura	TABLA

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

Todos los factores citados, están dentro de los catálogos utilizados en SINAT, y de acuerdo a como se muestra en la Figura 3, se encuentran dentro de las reglas de funcionamiento del SINAT.

Figura 3.- Factores de ajuste de valor del suelo y coeficientes aplicados para la parametrización en SINAT.

2.1. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR TAMAÑO

Nombre	Factor
0	100
100.01	300
300.01	500
500.01	1000
1000.01	5000
5000.01	10000
10000.01	20000
20000.01	9999999

2.2. COEFICIENTES CORRECCIÓN POR LOCALIZACIÓN EN LA MANZANA

Nombre	Factor
Manzanero	1.05
En Cabecera	1.10
Bifrontal	1.07
Esquinero	1.05
Intermedio	1.00
En Pasaje	0.75
Interior	0.70

2.3. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR SERVICIO DE AGUA

Nombre	Factor
Red Pública	1.00
Pozo Agua	1.06
Agua Lluvia	0.94
Carro repartidor	0.94
Otro	0.94
No Tiene	0.90

2.4. COEFICIENTES CORRECCIÓN POR SERVICIO DE ALCANTARILLADO

Nombre	Factor
Tiene	1.00
No tiene	0.90

2.5. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Nombre	Factor
Red Pública	1.00
Planta o Generador Privado	0.94
Panel Solar	0.94
Otro	0.94
No Tiene	0.90

2.6. COEFICIENTES CORRECCIÓN MATERIAL DE LA VÍA DE ACCESO

Nombre	Factor
Adoquín/Adocreto	1.00
Cemento	1.00
Asfalto	1.00
Piedra	0.98
Lastre	0.97
Tierra	0.94

2.7. COEFICIENTES CORRECCIÓN POR LA TOPOGRAFÍA DEL PREDIO

Nombre	Factor
A Nivel	1.00
Sobre Nivel	0.98
Bajo Nivel	0.96

2.8. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR TIPO DE TERRENO

Nombre	Factor
Seco	1.00
Cenagoso	0.98
Húmedo	0.97
Inundable	0.96

2.9. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR FORMA DEL LOTE

Nombre	Factor
Regular	1.00
Irregular	0.99
Muy Irregular	0.97

2.10. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR FRENTE

FRENTE	FACTOR
< 5.00 m.	0.97
> 5.01 m. < 8.00 m.	0.98
> 8.01 m. < 12.00 m.	1.00
> 12.01 m. < 16.00 m.	1.01
> 16.01 m. < 20.00 m.	1.02
> 20.01 m.	1.03

2.11. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR FONDO

FONDO	FACTOR
< 10.00 m.	0.97
> 10.01 m. < 18.00 m.	0.99
> 18.01 m. < 22.00 m.	1.00
> 22.01 m. < 30.00 m.	0.99
> 30.01 m. < 40.00 m.	0.98
> 40.01 m.	0.97

2.12. COEFICIENTES DE CORRECCIÓN POR RECOLECCIÓN DE BASURA

Nombre	Factor
Si tiene Recolección	1.00
No tiene	0.98

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

2.1.3 Parametrización del suelo en SINAT

A continuación se detalla la parametrización que se realizará en SINAT referente a suelo:

Factores geométricos:

ÁREA DEL PREDIO		
RANGO (m ²)		COEFICIENTE
0	100	0,95
100,01	300	1
300,01	500	0,95
500,01	1000	0,9
1000,01	5000	0,8
5000,01	10000	0,7
10000,01	20000	0,6
20000,01	9999999	0,5

FRENTE		
RANGO (m)		COEFICIENTE
0	5	0,97
5,01	8	0,98
8,01	12	1
12,01	16	1,01
16,01	20	1,02
20,01	9999999	1,03

FONDO		
RANGO (m)		COEFICIENTE
0	10	0,97
10,01	18	0,99
18,01	22	1
22,01	30	0,99
30,01	40	0,98
40,01	9999999	0,97

Factores endógenos:

LOCALIZACIÓN EN LA MANZANA	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Manzanero	1,05
En Cabecera	1,1
Bifrontal	1,07
Esquinero	1,05
Intermedio	1
En Pasaje	0,75
Interior	0,7

TOPOGRAFÍA DEL PREDIO	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
A nivel	1
Sobre Nivel	0,98
Bajo Nivel	0,96

TIPO DE TERRENO	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Seco	1
Cenagoso	0,98
Húmedo	0,97
Inundable	0,96

FORMA DEL LOTE	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Regular	1
Irregular	0,99
Muy irregular	0,97

Factores exógenos:

SERVICIO DE AGUA	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Red Pública	1
Pozo Agua	1,06
Agua Lluvia	0,94
Carro repartidor	0,94
Otro	0,94
No tiene	0,9

SERVICIO DE ALCANTARILLADO	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Tiene	1
No tiene	0,9

SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Red Pública	1
Planta o generador privado	0,94
Panel solar	0,94
Otro	0,94
No tiene	0,9

MATERIAL DE LA VÍA DE ACCESO	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Adoquín/Concreto	1
Cemento	1
Asfalto	1
Piedra	0,98
Lastre	0,97
Tierra	0,94

RECOLECCIÓN DE BASURA	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
Tiene	1
No tiene	0,98

2.2 COMPONENTE CONSTRUCCIONES

2.2.1 Tipologías constructivas

Se describen 68 tipologías (Figura 6), las mismas que se encuentran conformadas por: Nombre de la tipología, elementos constructivos, número de pisos y valor unitario de cada tipología. Se encuentran descrito por separados los materiales considerados para cada elemento constructivo, y utilizando una codificación éstos son descritos en cada tipología. Figuras 4 y 5.

Figura 4.- Consideraciones construcciones 1 – 3 pisos

CODIGO	COLUMNAS	TIPOLOGIA	VALOR
2	ACERO (HIERRO CERCHA, METAL)	H	178
44	ALUMINIO		
1	HORMIGÓN ARMADO		
	METAL-HORMIGÓN		
	PILOTAJE HORM. ARMADO		
59	OTRO	L	148,6
4	MADERA	M	143
	CAÑA		
57	MADERA TRATAMIENTO		
8	NO TIENE	N	N
CODIGO	PARED	TIPOLOGIA	VALOR
	FERRO CEMENTO	H	178
10	HOMIGON PREFABRICADO		
11	VIDRIO		
6	ADOBE / TAPIAL	L	148,6
12	BLOQUE		
5	LADRILLO		
63	PIEDRA		
59	OTRO	M	143
	GYPSUM		
14	METAL MALLA		
13	CAÑA		
	MADERA TRATAMIENTO	N	0
4	MADERA		
18	ZINC		
65	PLASTICO / LONA		
8	NO TIENE		
CODIGO	CUBIERTA	TIPOLOGIA	VALOR
2	HIERRO	H	178
60	LOSA DE HORMIGÓN		
19	ASBESTO / CEMENTO		
4	MADERA	P	66
59	OTRO		
62	PALMA-PAJA		
22	PLÁSTICO - POLICARBONATO - SIMILARES.		
23	STEEL PANNEL / GALVALUMEN	M	143
18	ZINC		
57	MADERA TRATAM		
61	TEJA		
81	TEJA ASFÁLTICA		
82	TEJA INDUSTRIAL		
8	NO TIENE	N	0

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

Figura 5.- Consideraciones construcciones 4 – 6 pisos

CODIGO	COLUMNAS	TIPOLOGIA	VALOR
2	ACERO (HIERRO CERCHA, METAL)	H	218,25
44	ALUMINIO		
1	HORMIGÓN ARMADO		
	METAL-HORMIGÓN		
	PILOTAJE HORM. ARMADO		
CÓDIGO	PARED	TIPOLÓGIA	VALOR
	FERRO CEMENTO	H	218,25
10	HOMIGON PREFABRICADO		
11	VIDRIO		
6	ADOBE / TAPIAL	L	163,46
12	BLOQUE		
5	LADRILLO		
63	PIEDRA		
CÓDIGO	CUBIERTA	TIPOLÓGIA	VALOR
2	HIERRO	H	218,25
60	LOSA DE HORMIGÓN		
19	ASBESTO / CEMENTO	P	72,6
4	MADERA		
59	OTRO		
62	PALMA-PAJA		
22	PLÁSTICO - POLICARBONATO - SIMILARES.		
23	STEEL PANNEL / GALVALUMEN		
18	ZINC	M	157,3
57	MADERA TRATAM		
61	TEJA		
81	TEJA ASFÁLTICA		
82	TEJA INDUSTRIAL		
8	NO TIENE	N	0

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

Figura 6.- Tipologías constructivas del cantón Saquisilí.

Valor del m² de Construcción Asociado a la Tipologías de 1 – 3 Pisos (T1)

No.	COLUMNA	PARED	CUBIERTA	TIPOLOGIA	VALOR
1	H	H	H	T1HHH	178,00
2	H	L	P	T1HLP	143,84
3	H	M	M	T1HMM	157,00
4	H	N	N	T1HNN	71,20
5	H	H	P	T1HHP	155,60
6	H	H	M	T1HHM	171,00
7	H	H	N	T1HHN	142,40
8	H	L	H	T1HLH	166,24
9	H	L	M	T1HLM	159,24
10	H	L	N	T1HLN	130,64
11	H	M	H	T1HMH	164,00
12	H	M	P	T1HMP	141,60
13	H	M	N	T1HMN	128,40
14	H	N	H	T1HNH	106,80
15	H	N	P	T1HNP	84,40
16	H	N	M	T1HNM	99,80
17	L	H	H	T1LHH	166,24
18	L	L	P	T1LLP	132,08
19	L	M	M	T1LMM	145,24
20	L	N	N	T1LNN	59,44
21	L	L	H	T1LLH	154,48
22	L	L	M	T1LLM	147,48
23	L	L	N	T1LLN	118,88
24	L	H	P	T1LHP	143,84
25	L	H	M	T1LHM	159,24
26	L	H	N	T1LHN	130,64
27	L	M	H	T1LMH	152,24
28	L	M	P	T1LMP	129,84
29	L	M	N	T1LMN	116,64
30	L	N	H	T1LNH	95,04
31	L	N	P	T1LNP	72,64
32	L	N	M	T1LNM	88,04
33	M	H	H	T1MHH	164,00
34	M	L	P	T1MLP	129,84
35	M	M	M	T1MMM	143,00
36	M	N	N	T1MNN	57,20
37	M	M	H	T1MMH	150,00
38	M	M	P	T1MMP	127,60
39	M	M	N	T1MMN	114,40
40	M	H	P	T1MHP	141,60
41	M	H	M	T1MHM	157,00
42	M	H	N	T1MHN	128,40
43	M	L	H	T1MLH	152,24
44	M	L	M	T1MLM	145,24
45	M	L	N	T1MLN	116,64
46	M	N	H	T1MNH	92,80
47	M	N	P	T1MNP	70,40
48	M	N	M	T1MNM	85,80
49	N	H	H	T1NHH	106,80
50	N	L	P	T1NLP	72,64
51	N	M	M	T1NMM	85,80
52	N	H	P	T1NHP	84,40
53	N	H	M	T1NHM	99,80
54	N	H	N	T1NHN	71,20
55	N	L	H	T1NLH	95,04
56	N	L	M	T1NLM	88,04
57	N	L	N	T1NLN	59,44
58	N	M	H	T1NMH	92,80
59	N	M	P	T1NMP	70,40
60	N	M	N	T1NMN	57,20

Valor del m² de Construcción Asociado a la Tipologías de 4 – 6 Pisos (T2)

No.	COLUMNA	PARED	CUBIERTA	TIPOLOGIA	VALOR
61	H	H	H	T2HHH	218,25
62	H	L	P	T2HLP	167,20
63	H	H	P	T2HHP	189,12
64	H	H	M	T2HHM	206,06
65	H	H	N	T2HHN	174,60
66	H	L	H	T2HLH	196,33
67	H	L	M	T2HLM	184,14
68	H	L	N	T2HLN	152,68

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

La definición de las tipologías, la presentación de los elementos constructivos que las conforman (ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, NÚMERO DE PISOS Y VALOR UNITARIO DE CADA TIPOLOGÍA) es correcta; únicamente existe la falta del elemento constructivo Mampostería Portante que en el caso de existir columnas este elemento deberá llevar como material NO TIENE, y viceversa de existir Mampostería Portante el elemento columna deberá llevar el material NO TIENE.

2.2.2 Factores de ajuste de las construcciones urbanas

Para la parametrización de los factores de ajuste de la construcción tal como se observa en la Figura 7, se detallan los indicadores aplicados de acuerdo a la metodología de valoración:

Figura 7.- Factores de ajuste de la construcción

Factor Acabados Exteriores

1-5 PISOS				
A	B	C	D	E
1	1,31	1,93	3,29	4,28

Estado de Conservación

TABLA ESTADO DE CONSERVACIÓN			
No.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	FACTOR
1	BUENO / ESTABLE	1	1,00
2	REGULAR / A REPARAR	2	0,75
3	MALO / OBSOLETO	3	0,30

Etapas de la Construcción

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			
No.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	FACTOR
1	EN ESTRUCTURA	3	0,00
2	EN ACABADOS	2	0,83
3	TERMINADO	1	1,00

Factor de Corrección por Uso Constructivo

TABLA USOS CONSTRUCTIVOS CUBIERTOS		
CATEGORÍA PRINCIPAL	USO CUBIERTO	FACTOR DE CORRECCIÓN
AGRICOLA AGROPECUARIO	Vivero	0,55
	Galpón	0,5
	Porqueriza	0,59
	Sala De Ordeño	0,58
COMERCIO	Almacén/Comercio Menor	1
	Bar	1,29
	Mercado	1,26
	Centro Comercial	1,37
	Comercio Especializado	1,41
	Gasolinera	1,61
DEPORTIVO	Restaurante	1,29
	Escenario Deportivo	1,5
EDUCACION	Auditorio	1,67
	Aula	1,3
	Centro Educación Inicial	1
	Centro Cultural	1,28
HABITACIONAL	Escuela - Colegio	1
	Casa Barrial	1
	Departamento	1
	Sala Comunal	1,38
	Bodega	0,71
	Lavandería	0,56
	Balcón-Terraza	0,65
	Garita-Guardiania	0,83
	Lavandería-Secado	0,66
	Parqueadero Cubierto	0,75
	Casa	1
	Parqueadero Descubierta	0,7
	Hostal	1
HOSPEDAJE	Motel	1,19
	Hostería	1,55
	Hotel	1,52
INDUSTRIAL	Bodega Comercial-Industrial	0,79
	Gimnasio	1,29
RECREATIVO	Discoteca	1,29
	Karaoke	1,29
	Mirador	1
	Sauna-Turco-Hidromasaje	0,82
	Piazza De Toros	1,67
	Sala De Cine	1,61
	Museo	1,28
	Malecón	1
RELIGIOSO	Iglesia - Capilla	1,51
	Sala De Culto	1,01
	Convento	1,35
SALUD	Centro De Salud	1,5
	Hospital	1,98
SEGURIDAD	Clínica	1,61
	Estación De Bomberos	1,95
SERVICIO PUBLICO Y GESTIÓN	Recinto Militar	1,27
	UPC	1,27
	Fundaciones	1,51
	Orfanato	1,51
	Salón de Eventos	1,38
	Batería Sanitaria	1,24
	Organismos Internacionales	1
	Planta de Tratamiento de Agua	1,29
	Terminal Terrestre	1,79
	Banco-Financiera	1,94
	Centro De Asistencia Social	1,51
	Oficina	1,41

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

Cabe mencionar que el factor de acabados no considera el número de pisos de la construcción, es errónea esta aseveración.

Todos los factores citados, están dentro de los catálogos utilizados en SINAT, se encuentran dentro de las reglas de funcionamiento del SINAT.

2.2.3 Factor de depreciación

El método de Ross utilizado en la metodología de valoración para la depreciación es el que utiliza SINAT para los algoritmos de cálculo; además se describen los materiales para el elemento constructivo principal Estructura, con los respectivos años de vida útil y porcentaje residual (Figura 8), al respecto el SINAT solo da lectura a un porcentaje de depreciación por construcción, no lo hace por material del elemento constructivo principal.

Figura 8.- Vida Útil y Porcentaje del valor residual por materiales del elemento constructivo Estructura

Vida Útil y Porcentaje del Valor Residual de las Construcciones

TABLA VIDA ÚTIL Y VIDA RESIDUAL DE LAS CONSTRUCCIONES		
SISTEMAS ESTRUCTURALES	VIDA ÚTIL	% RESIDUAL
Hormigón Armado	65	30
Metálico	70	30
Muro Portante (Ladrillo-Bloque, Adobe)	45	20
Madera	30	10
Caña Guadúa	10	10

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

Referente a la vida útil de los materiales cumplen las reglas de funcionamiento del SINAT; mientras que el % residual debe ser definido por un solo valor para la construcción.

2.2.4 Mejoras constructivas

Los costos de las mejoras constructivas tal como se observa en la Figura 9, cumplen con las reglas de funcionamiento del SINAT; importante tomar en cuenta el SINAT aplica como factores correctivos a los elementos identificados como mejoras, los factores de ajuste de conservación y etapa especificados para las edificaciones urbanas.

Adicional existe en el dominio de mejoras de SINAT, Piscina Cubierta y Piscina Descubierta esto quiere decir que SINAT no contempla una mejora solo como piscina. Además de que existen algunas mejoras que es necesario realizar un proceso de homologación.

Figura 9.- Mejoras urbanas con el valor de acuerdo a la Unidad de medida.

TABLA COSTOS DE LA CONSTRUCCIONES ABIERTAS Y MEJORAS			
Nro.	USO CONSTRUCTIVO ABIERTOS ESPECIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR USD (COSTOS DIRECTOS)
1	Piscina	m ²	\$ 370,00
2	Cisterna	m ²	\$ 246,00
3	Cancha de arcilla	m ²	\$ 30,00
4	Cancha de césped sintético	m ²	\$ 34,00
5	Cancha de encementada	m ²	\$ 53,00
6	Cancha de engramada	m ²	\$ 24,00
7	Ascensor de 2 a 3 paradas (3 pisos) capacidad 6 personas	u	\$ 32.900,00
9	Cerramiento bloque/ladrillo/estructura hormigón sin acabados	m ²	\$ 45,00
10	Cerramiento bloque/ladrillo/estructura hormigón con acabados	m ²	\$ 85,00
11	Cerramiento de hierro	m ²	\$ 74,00
13	Cerramiento de piedra	m ²	\$ 43,00
14	Cerramiento de adobe /tapial	m ²	\$ 39,00
15	Cerramiento de malla sobre mampostería	m ²	\$ 51,00

Fuente: Propuesta de Ordenanza que regula la formación del catastro predial urbano y la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos, cabecera cantonal de Saquisilí, cabeceras parroquiales de Canchagua, Cochapamba y Chantilín.

2.2.5 Parametrización de la construcción en SINAT

A continuación se detalla la parametrización que se realizará en SINAT referente a construcción:

Tipologías constructivas

Se ha generado de acuerdo a las consideraciones descritas para formar las tipologías constructivas, la matriz de tipologías tal cual serán parametrizadas en SINAT. Anexo 1. Parametrizacion_Tipologias_constructivas.

En esta matriz de tipologías es necesario de ser el caso complementar los materiales para Mampostería Constructiva, cuando Columna lleva NO TIENE en sus materiales.

Factores de ajuste de edificaciones

ACABADOS	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
NO TIENE	1
BASICO - TRADICIONAL	1,31
ECONOMICO	1,93
BUENO	3,29
LUJO	4,28

ESTADO	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
BUENO	1
REGULAR	0,75
MALO	0,3

ETAPA	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
EN ESTRUCTURA	0
EN ACABADOS	0,83
TERMINADA	1

USO DE LA CONSTRUCCIÓN	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
ALMACEN - COMERCIO MENOR	1
AUDITORIO	1,67
AULA	1,3
BALCON - TERRAZA	0,65
BANCO - FINANCIERA	1,94
BAR	1,29
BATERIA SANITARIA	1,24
BODEGA	0,71
BODEGA COMERCIAL - INDUSTRIAL	0,79
CASA	1
CASA BARRIAL	1
CENTRO COMERCIAL	1,37
CENTRO CULTURAL	1,28
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL	1,51
CENTRO DE EDUCACION INICIAL	1
CENTRO DE SALUD	1,5
CLINICA	1,61
COMERCIO ESPECIALIZADO	1,41
CONVENTO	1,35
DEPARTAMENTO	1
DISCOTECA	1,29
ESCENARIO DEPORTIVO	1,5
ESCUELA/COLEGIO	1
ESTACION DE BOMBEROS	1,95
FUNDACIONES	1,51

GALPON	0,5
GARITA - GUARDIANIA	0,83
GIMNASIO	1,29
HOSPITAL	1,98
HOSTAL	1
HOSTERÍA	1,55
HOTEL	1,52
IGLESIA - CAPILLA	1,51
KARAOKE	1,29
LAVANDERÍA	0,56
LAVANDERIA - SECADO	0,66
MALECÓN	1
MERCADO	1,26
MIRADOR	1
MOTEL	1,19
MUSEO	1,28
OFICINA	1,41
ORFANATO	1,51
ORGANISMOS INTERNACIONALES	1
PARQUEADERO CUBIERTO	0,75
PARQUEADERO DESCUBIERTO	0,7
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA	1,29
PLAZA DE TOROS	1,67
PORQUERIZA	0,59
RECINTO MILITAR	1,27
RESTAURANTE	1,29
SALA COMUNAL	1,38
SALA DE CINE	1,61
SALA DE CULTO	1,01
SALA DE ORDEÑO	0,58
SALÓN DE EVENTOS	1,38
SAUNA - TURCO - HIDROMASAJE	0,82
TERMINAL TERRESTRE	1,79
UNIDAD DE POLICÍA COMUNITARIA	1,27
VIVERO	0,55

Depreciación

METODOLOGÍA GAD	SISTEMA ESTRUCTURAL (SINAT)	VIDA ÚTIL
	HORMIGON ARMADO	65
Metálico	ACERO (HIERRO CERCHA, METALICA)*	70
	MADERA	10
	CAÑA	10
	ADOBE	20
	BLOQUE	20
	LADRILLO	20

*En la metodología de valoración urbana aprobada por el GAD, se encuentra descrito el material del sistema estructural como "Metálico", en el catálogo de SINAT no existe un registro con dicha descripción por lo que es preciso el análisis de homologación al material ACERO (HIERRO CERCHA, METALICA).

PARAMETRIZACIÓN SINAT	OBSERVACIÓN
% residual	Debe definirse un solo porcentaje de residual para todas las construcciones
Por definir	

Mejoras constructivas

METODOLOGÍA GAD *	SINAT	VALOR \$
	ASCENSOR	32900
	CANCHA DEPORTIVA DE CESPED NATURAL	24
	CANCHA DEPORTIVA DE CESPED SINTETICO	34
CANCHA DE ARCILLA	CANCHA DEPORTIVA DE TIERRA	30
	CANCHA DEPORTIVA ENCEMENTADA	53
	CERRAMIENTO DE ADOBE	39
CERRAMIENTO DE HIERRO	CERRAMIENTO DE HIERRO SOBRE MAMPOSTERIA	74
CERRAMIENTO BLOQUE/LADRILLO/ESTRUCTURA HORMIGON CON ACABADOS	CERRAMIENTO DE LADRILLO BLOQUE - ENLUCIDO	85
CERRAMIENTO BLOQUE/LADRILLO/ESTRUCTURA HORMIGON SIN ACABADOS	CERRAMIENTO DE LADRILLO - SIN ENLUCIR	45
	CERRAMIENTO DE MALLA SOBRE MAMPOSTERIA	51
	CISTERNA	246
CERRAMIENTO DE PIEDRA	MURO DE PIEDRA	43
PISCINA (DEFINIR) 370\$	PISCINA CUBIERTA	
	PISCINA DESCUBIERTA	

*mejoras que necesitan proceso de homologación, conforme la sugerencia descrita.

ESTADO	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
BUENO	1
REGULAR	0,75
MALO	0,3

ETAPA	
DESCRIPCIÓN	COEFICIENTE
EN ESTRUCTURA	0
EN ACABADOS	0,83
TERMINADA	1

En la metodología de valoración urbana aprobada por el GAD (columna: METODOLOGIA GAD), se encuentran descritas mejoras que en el catálogo de SINAT están con otras descripciones por tal motivo es preciso el análisis de homologación de las mismas.

2.3 CONCLUSIONES

- Acorde a la información proporcionada y aprobada por la Municipalidad correspondiente a la metodología de valoración de suelo del GAD Municipal Saquisilí, todos los factores descritos pueden ser parametrizados en el sistema SINAT.
- De acuerdo a la metodología de valoración de construcciones del GAD Municipal Saquisilí aprobada, las tipologías constructivas así como los factores de ajuste podrán ser parametrizados, siempre y cuando se ajusten y/u homologuen de acuerdo a las sugerencias descritas en este informe referente a mampostería portante, vida útil y porcentaje residual.
- No se realiza la entrega de la corrida de valoración (suelo y construcciones) generado por el Consultor de catastro urbano, por tal motivo es necesario que se realice la entrega de esta información que corresponde al cálculo de la metodología de valoración urbana del Cantón Saquisilí, para que una vez generada la simulación de valoración en SINAT, se realice un comparativo de valores entre los obtenidos del aplicativo generado por el consultor de catastro urbano y el SINAT.
- El GADM de Saquisilí deberá revisar y verificar que los parámetros descritos en este documento, estén acorde a la metodología de valoración urbana aprobada por la Municipalidad.
- Es importante recalcar que una vez que se realice la importación de la base intermedia a SINAT, y se pueda ejecutar una simulación de valoración, podría darse el caso que se generen más observaciones y/o incidencias referentes a la valoración las cuales deberán ser solventadas por el GADM y/o Consultor de levantamiento urbano.

2.4 RECOMENDACIONES

- El GAD conforme los procedimientos administrativos que considere pertinente, deberá realizar los ajustes que estime necesarios de acuerdo al funcionamiento de la valoración urbana en el SINAT citados en este informe, para que el documento de la metodología de valoración urbana se encuentre acorde para realizar la parametrización en SINAT.

- Si el GAD lo considera pertinente podría solicitar una reunión a SIGTIERRAS y solventar las observaciones citadas en este informe correspondiente a los ajustes necesarios para proceder a la parametrización en SINAT.
- El GAD debe solicitar al Consultor la corrida de valoración, ya que se considera una herramienta indispensable y obligatoria para realizar un comparativo de los datos obtenidos por el Consultor y SINAT.

Elaborado por:

Ing. Lorena Rosas

Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT Programa SIGTIERRAS