

EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE EL PANGUI

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 84 de la Constitución de la República determina que: "La Asamblea Nacional y todo órgano con potestad normativa tendrá la obligación de adecuar, formal y materialmente, las leyes y demás normas jurídicas a los derechos previstos en la Constitución y los tratados internacionales, y los que sean necesarios para garantizar la dignidad del ser humano o de las comunidades, pueblos y nacionalidades." Esto significa que los organismos del sector público comprendidos en el Artículo 225 de la Constitución de la República, deben adecuar su actuar a esta norma.

Que, el Art. 264 numeral 9 de la Constitución de la República, confiere competencia exclusiva a los Gobiernos Municipales para la formación y administración de los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.

Que, el Art. 270 de la Constitución de la República determina que los gobiernos autónomos descentralizados, generarán sus propios recursos financieros y participarán de las rentas del Estado, de conformidad con los principios de subsidiariedad, solidaridad y equidad.

Que, el Art. 321 de la Constitución de la República establece que el Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental.

Que, de acuerdo al Art. 426 de la Constitución de la República: "Todas las personas, autoridades e instituciones están sujetas a la Constitución. Las juezas y jueces, autoridades administrativas y servidoras y servidores públicos, aplicarán directamente las normas constitucionales y las previstas en los instrumentos internacionales de derechos humanos siempre que sean más favorables a las establecidas en la Constitución, aunque las partes no las invoquen expresamente." Lo que implica que la Constitución de la República adquiere fuerza normativa, es decir puede ser aplicada directamente y todos y todas debemos sujetarnos a ella.

Que, el Art. 599 del Código Civil, prevé que el dominio, es el derecho real en una cosa corporal, para gozar y disponer de ella, conforme a las disposiciones de las leyes y respetando el derecho ajeno, sea individual o social. La propiedad separada del goce de la cosa, se llama mera o nuda propiedad.

Que, el Art. 715 del Código Civil, prescribe que la posesión es la tenencia de una cosa determinada con ánimo de señor o dueño; sea que el dueño o el que se da por tal tenga la cosa por sí mismo, o bien por otra persona en su lugar y a su nombre. El poseedor es reputado dueño, mientras otra persona no justifica serlo.

Que, el Art. 55 del COOTAD establece que los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán entre otras las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que determine la ley: "(1) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales"

Que, el Art. 57 del COOTAD dispone que al concejo municipal le corresponde:

- El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones;
- Regular, mediante ordenanza, la aplicación de tributos previstos en la ley a su favor.
- Expedir acuerdos o resoluciones, en el ámbito de competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, para regular temas institucionales específicos o reconocer derechos particulares;

Que, el Art. 139 del COOTAD determina que 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 y que es obligación de dichos gobiernos actualizar cada dos años los catastros y la valoración de la propiedad urbana y rural.

Que, los ingresos propios de la gestión según lo dispuesto en el Artículo 172 del COOTAD, los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, metropolitano y municipal son beneficiarios de ingresos generados por la gestión propia; y su clasificación estará sujeta a la definición de la ley que regule las finanzas públicas.

Que, la aplicación tributaria se guiará por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria.

Que, las municipalidades y distritos metropolitanos reglamentarán por medio de ordenanzas el cobro de sus tributos.

Que, el COOTAD prescribe en el Art. 242 que el Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Por razones de conservación ambiental, étnico-culturales o de población podrán constituirse regímenes especiales, los distritos metropolitanos autónomos, la provincia de Galápagos y las circunscripciones territoriales indígenas y pluriculturales serán regímenes especiales.

Que, las municipalidades según lo dispuesto en el Art. 494 del COOTAD reglamenta los procesos de formación del catastro, de valoración de la propiedad y el cobro de sus tributos, su aplicación se sujetará a las siguientes normas:

- 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.

Que, en aplicación al Art. 495 del COOTAD, el valor de la propiedad se establecerá mediante la suma del valor del suelo y, de haberlas, el de las construcciones que se hayan edificado sobre el mismo. Este valor constituye el valor intrínseco, propio o natural del inmueble y servirá de base para la determinación de impuestos y para otros efectos tributarios, y no tributarios.

Que, el Art. 561 del COOTAD; señala que "Las inversiones, programas y proyectos realizados por el sector público que generen plusvalía, deberán ser consideradas en la revalorización bianual del valor catastral de los inmuebles. Al tratarse de la plusvalía por obras de infraestructura, el impuesto será satisfecho por los dueños de los predios beneficiados, o en su defecto por los usufructuarios, fideicomisarios o sucesores en el derecho, al tratarse de herencias, legados o donaciones conforme a las ordenanzas respectivas."

Que, el Art. 68 del Código Tributario le faculta a la Municipalidad a ejercer la determinación de la obligación tributaria.

Que, los Art. 87 y 88 del Código Tributario, de la misma manera, facultan a la Municipalidad a adoptar por disposición administrativa la modalidad para escoger cualquiera de los sistemas de determinación previstos en este Código.

Y, en aplicación directa de la Constitución de la República y en uso de las atribuciones que le confiere el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización en los Art. 53, 54, 55 literal i; 56, 57, 58, 59 y 60 del Código Orgánico Tributario, expide:

LA SIGUIENTE ORDENANZA QUE REGULA LA FORMACIÓN DEL CATASTRO PREDIAL URBANO, LA DETERMINACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LOS PREDIOS URBANOS Y RURALES PARA EL BIENIO 2018 -2019

CATASTRO URBANO

CAPITULO I

DEFINICIONES

Art. 1.- DE LOS BIENES NACIONALES. - Se llaman bienes nacionales aquellos cuyo dominio pertenece a la Nación toda. Su uso pertenece a todos los habitantes de la Nación, como el de calles, plazas, puentes y caminos, el mar adyacente y sus playas, se llaman bienes nacionales de uso público o bienes públicos. Así mismo; los nevados perpetuos y las zonas de territorio situadas a más de 4.500 metros de altura sobre el nivel del mar.

Art. 2.- CLASES DE BIENES. - Son bienes de los gobiernos autónomos descentralizados aquellos, sobre los cuales ejercen dominio. Los bienes se dividen en bienes del dominio privado y bienes del dominio público. Estos últimos se subdividen, a su vez, en bienes de uso público y bienes afectados al servicio público.

Art. 3.- DEL CATASTRO. - Catastro es "el inventario o censo, debidamente actualizado y clasificado, de los bienes inmuebles pertenecientes al Estado y a los particulares, con el objeto de lograr su correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica".

Art. 4.- FORMACIÓN DEL CATASTRO. - El objeto de la presente ordenanza es regular la formación, organización, funcionamiento, desarrollo y conservación del Catastro inmobiliario urbano y rural en el Territorio del Cantón.

El Sistema Catastro Predial Urbano y Rural en los Municipios del país, comprende; el inventario de la información catastral, la determinación del valor de la propiedad, la estructuración de procesos automatizados de la información catastral, y la administración en el uso de la información de la propiedad, en la actualización y mantenimiento de todos sus elementos, controles y seguimiento técnico de los productos ejecutados.

Art. 5. DE LA PROPIEDAD. - Es el derecho real en una cosa corporal, para gozar y disponer de ella.

La propiedad separada del goce de la cosa, se llama mera o nuda propiedad. Posee aquél que de hecho actúa como titular de un derecho o atributo en el sentido de que, sea o no sea el verdadero titular. La posesión no implica la titularidad del derecho de propiedad ni de ninguno de los derechos reales.

Art. 6. JURISDICCION TERRITORIAL. - Para la administración del catastro se establecen dos procesos de intervención:

a) CODIFICACION CATASTRAL:

La localización del predio en el territorio está relacionado con el código de división política administrativa de la República del Ecuador INEC, compuesto por seis dígitos numéricos, de los cuales dos son para la identificación PROVINCIAL; dos para la identificación CANTONAL y dos para la identificación PARROQUIAL URBANA, las parroquias urbanas que configuran por sí la cabecera cantonal, el código establecido es el 50, si la cabecera cantonal está constituida por varias parroquias urbanas, la codificación de las parroquias va desde 01 a 49 y la codificación de las parroquias rurales va desde 51 a 99.

En el caso de que un territorio que corresponde a la cabecera cantonal, se compone de una o varias parroquia (s) urbana (s), en el caso de la primera, en esta se ha definido el límite urbano con el área menor al total de la superficie de la parroquia urbana o cabecera cantonal, significa que esa parroquia o cabecera cantonal tiene tanto área urbana como área rural, por lo que la codificación para el catastro urbano en lo correspondiente a ZONA, será a partir de 01, y del territorio restante que no es urbano, tendrá el código de rural a partir de 51.

Si la cabecera cantonal está conformada por varias parroquias urbanas, y el área urbana se encuentra constituida en parte o en el todo de cada parroquia urbana, en las parroquias urbanas en las que el área urbana cubre todo el territorio de la parroquia, todo el territorio de la parroquia será urbano, su código de zona será a partir de 01, si en el territorio de cada parroquia existe definida área urbana y área rural, la codificación para el inventario catastral en lo urbano, el código de zona será a partir del 01. En el territorio rural de la parroquia urbana, el código de ZONA para el inventario catastral será a partir del 51.

El código territorial local está compuesto por diez y ocho dígitos numéricos de los cuales dos son para identificación de ZONA, dos para identificación de SECTOR, tres para identificación de MANZANA, tres para identificación del PREDIO y ocho para identificación de LA PROPIEDAD HORIZONTAL.

b) LEVANTAMIENTO PREDIAL:

Se realiza con el formulario de declaración mixta (Ficha catastral) que aprueba la administración municipal para los contribuyentes o responsables de entregar su información para el catastro urbano, para esto se determina y jerarquiza las variables requeridas por la administración para la declaración de la información y la determinación del hecho generador.

Estas variables nos permiten conocer las características de los predios que se van a investigar, con los siguientes referentes:

01.- Identificación del predio:

02.- Tenencia del predio:

03.- Descripción física del terreno:

04.- Infraestructura y servicios:

05.- Uso de suelo del predio:

06.- Descripción de las edificaciones y complementos constructivos.

07.- Información socioeconómica

Estas variables expresan los hechos existentes a través de una selección de indicadores que permiten establecer objetivamente el hecho generador, mediante la recolección de los datos del predio, que serán levantados en la ficha catastral o formulario de declaración.

Art. 7. – CATASTROS Y REGISTRO DE LA PROPIEDAD. - El GAD Municipal de El Pangui se encargará de la estructura administrativa del registro y su coordinación con el catastro.

Los notarios y registradores de la propiedad enviarán a las oficinas encargadas de la formación de los Catastros, dentro de los diez primeros días de cada mes, en los formularios que oportunamente les remitirán a esas oficinas, el registro completo de las transferencias totales o parciales de los predios urbanos y rurales, de las particiones entre condóminos, de las adjudicaciones por remate y otras causas, así como de las hipotecas que hubieren autorizado o registrado.

Todo ello, de acuerdo con las especificaciones que consten en los mencionados formularios.

Sí no recibieren estos formularios, remitirán los listados con los datos señalados. Esta información se la remitirá a través de medios electrónicos.

CAPÍTULO II

DEL PROCEDIMIENTO, SUJETOS Y RECLAMOS

Art. 8. – VALOR DE LA PROPIEDAD. - 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 de venta de parcelas o solares de condiciones similares u homogéneas del mismo sector, multiplicado por la superficie de la parcela o solar.

b) El valor de las edificaciones que es el precio de las construcciones que se hayan desarrollado con carácter permanente sobre un solar, 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 avaluada, a costos actualizados de construcción, depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil.

Art. 9. – NOTIFICACIÓN. - A este efecto, la Dirección Financiera notificará por la prensa a los propietarios, haciéndoles conocer la realización del avalúo. Concluido el proceso se notificará al propietario el valor del avalúo, de acuerdo al Artículo 522 del COOTAD, a través de la prensa.

Art. 10.- SUJETO ACTIVO. - El sujeto activo de los impuestos señalados en los artículos precedentes es el GAD Municipal de EL Pangui.

Art. 11.- SUJETOS PASIVOS. - Son sujetos pasivos, los contribuyentes o responsables de los impuestos que gravan la propiedad urbana y rural, las personas naturales o jurídicas, las sociedades de hecho, las sociedades de bienes, las herencias yacientes y demás entidades aun cuando careciesen de personalidad jurídica, como señalan los Artículos: 23, 24, 25, 26 y 27 del Código Orgánico Tributario y que sean propietarios o usufructuarios de bienes raíces ubicados en las zonas urbanas y rurales del Cantón. Según el Acuerdo Ministerial 029-16. El ingreso de los predios que no constan en el catastro deberá ser a partir de la fecha de la escritura o en su defecto, desde la fecha en que el solicitante manifiesta ser propietario o poseedor del predio.

Art. 12.- RECLAMOS Y RECURSOS. - Los contribuyentes responsables o terceros, tienen derecho a presentar reclamos e interponer los recursos administrativos previstos en los Artículos 115 del Código Orgánico Tributario y 383 y 392 del COOTAD, ante el Director Financiero Municipal, quien los resolverá en el tiempo y en la forma establecida.

En caso de encontrarse en desacuerdo con la valoración de su propiedad, el contribuyente podrá impugnarla dentro del término de quince días a partir de la fecha de notificación, ante la máxima autoridad del Gobierno Municipal, mismo que deberá pronunciarse en un término de treinta días. Para tramitar la impugnación, no se requerirá del contribuyente el pago previo del nuevo valor del tributo.

CAPÍTULO III

DEL PROCESO TRIBUTARIO

Art. 13. - DEDUCCIONES, REBAJAS Y EXENCIONES. - Determinada la base imponible, se considerarán las rebajas,

deducciones y exoneraciones consideradas en el COOTAD y demás rebajas, deducciones y exenciones establecidas por Ley, para las propiedades urbanas y rurales que se harán efectivas, mediante la presentación de la solicitud correspondiente por parte del contribuyente ante el Director Financiero Municipal, quien resolverá su aplicación.

Por la consistencia tributaria, consistencia presupuestaria y consistencia de la emisión plurianual es importante considerar el dato de la RBU (Remuneración Básica Unificada del trabajador), el dato oficial que se encuentre vigente en el momento de legalizar la emisión del primer año del bienio, ingresará ese dato al sistema, si a la fecha de emisión del segundo año no se tiene dato oficial actualizado, se mantendrá el dato de RBU para todo el período del bienio.

Las solicitudes se podrán presentar hasta el 30 de noviembre del año inmediato anterior y estarán acompañadas de todos los documentos justificativos.

Art. 14. – ADICIONAL CUERPO DE BOMBEROS.- La recaudación del impuesto adicional que financia el servicio contra incendios en beneficio del cuerpo de bomberos del Cantón, se implementará en base a lo previsto en el Artículo 6 literal (i) del COOTAD, y en concordancia con el Artículo 17 numeral 7, de la Ley de Defensa Contra Incendios, (Ley 2004-44 Reg. Of. No. 429, 27 septiembre de 2004); se aplicará el 0.15 por mil del valor de la propiedad.

Art. 15. - EMISION DE TITULOS DE CREDITO.- Sobre la base de los catastros urbanos y rurales, la Dirección Financiera Municipal ordenará a la oficina de Rentas o quien tenga esa responsabilidad la emisión de los correspondientes títulos de créditos hasta el 31 de diciembre del año inmediato anterior al que corresponden, los mismos que refrendados por el Director Financiero, registrados y debidamente contabilizados, pasarán a la Tesorería Municipal para su cobro, sin necesidad de que se notifique al contribuyente de esta obligación.

Los Títulos de crédito contendrán los requisitos dispuestos en el Artículo 150 del Código Orgánico Tributario, la falta de alguno de los requisitos establecidos en este artículo, excepto el señalado en el numeral 6, causará la nulidad del título de crédito.

Art. 16. - LIQUIDACIÓN DE LOS TITULOS DE CREDITOS. - Al efectuarse la liquidación de los títulos de crédito tributarios, se establecerá con absoluta claridad el monto de los intereses, recargos o descuentos a que hubiere lugar y el valor efectivamente cobrado, lo que se reflejará en el correspondiente parte diario de recaudación.

Art. 17. - IMPUTACIÓN DE PAGOS PARCIALES. - Los pagos parciales, se imputarán en el siguiente orden: primero a intereses, luego al tributo y, por último, a multas y costas. Si un contribuyente o responsable debiere varios títulos de crédito, el pago se imputará primero al título de crédito más antiguo que no haya prescrito.

Art. 18. - SANCIONES TRIBUTARIAS. - Los contribuyentes responsables de los impuestos a los predios urbanos y rurales que cometieran infracciones, contravenciones o faltas reglamentarias, en lo referente a las normas que rigen la determinación, administración y control del impuesto a los predios urbanos y rurales, estarán sujetos a las sanciones previstas en el Libro IV del Código Orgánico Tributario.

Art. 19. - CERTIFICACIÓN DE AVALÚOS. - La Oficina de Avalúos y Catastros conferirá la certificación sobre el valor de la propiedad urbana y propiedad rural, que le fueren solicitados por los contribuyentes o responsables del impuesto a los predios urbanos y rurales, previa solicitud y la presentación de la siguiente documentación:

- Formulario para solicitud General (RECAUDACIÓN)
- Certificado de solvencia (NO ADEUDAR AL MUNICIPIO) del propietario del bien inmueble (RECAUDACIÓN)
- Un certificado de la situación actual del bien inmueble otorgado por la REGISTRADURIA D ELA PROPIEDAD
- Croquis con coordenadas levantadas con el datum 84 para predios RURALES y actualizado en caso de predios URBANOS, legalizado por Planificación
- Pago del derecho de certificación (CATASTROS).

Art. 20. - INTERESES POR MORA TRIBUTARIA. - A partir de su vencimiento, el impuesto principal y sus adicionales, ya sean de beneficio municipal o de otras entidades u organismos públicos, devengarán el interés anual desde el primero de enero del año siguiente los impuestos hasta la fecha del pago, según la tasa de interés establecida de conformidad con las disposiciones del Banco Central, en concordancia con el Artículo 21 del Código Orgánico Tributario. El interés se calculará por cada mes, sin lugar a liquidaciones diarias.

CAPITULO IV

IMPUESTO A LA PROPIEDAD URBANA

Art. 21.- OBJETO DEL IMPUESTO. - Serán objeto del impuesto a la propiedad Urbana, todos los predios ubicados dentro de los límites de las zonas urbanas de la cabecera cantonal y de las demás zonas urbanas del Cantón determinadas de conformidad con la Ley y la legislación local.

Art. 22.- SUJETOS PASIVOS. - Son sujetos pasivos de este impuesto los propietarios de predios ubicados dentro de los límites de las zonas urbanas, quienes pagarán un impuesto anual, cuyo sujeto activo es El GAD Municipal, en la forma establecida por la ley.

Para los efectos de este impuesto, los límites de las zonas urbanas serán determinados por el Concejo mediante ordenanza, previo informe de una comisión especial conformada por el Gobierno Autónomo, de la que formará parte un representante de las autoridades parroquiales.

Art. 23.- IMPUESTOS QUE GRAVAN A LOS PREDIOS URBANOS. - Los predios urbanos están gravados por los siguientes impuestos establecidos en los Artículos 501 al 513 del COOTAD;

1. - El impuesto a los predios urbanos
- 2.- Impuestos adicionales en zonas de promoción inmediata.

Art. 24. – VALOR DE LA PROPIEDAD URBANA

a.-) VALOR DEL TERRENO.

Los predios urbanos serán valorados mediante la aplicación de los elementos de valor del suelo, valor de las edificaciones y valor de reposición previstos en el COOTAD; de conformidad a lo previsto en esta ordenanza, el plano del valor de la tierra, los factores de aumento o reducción del valor del terreno por los aspectos geométricos, topográficos, tipos de suelo, así como los factores para la valoración de las edificaciones.

El plano de sectores homogéneos, es el resultado de la conjugación de variables e indicadores analizadas en la realidad urbana como universo de estudio, la infraestructura básica, la infraestructura complementaria y servicios municipales, información que permite además, analizar la cobertura y déficit de la presencia física de las infraestructuras y servicios urbanos, información, que relaciona de manera inmediata la capacidad de administración y gestión que tiene la municipalidad en el espacio urbano.

Además, se considera el análisis de las características del uso y ocupación del suelo, la morfología y el equipamiento urbano en la funcionalidad urbana del cantón, resultado con los que permite establecer los sectores homogéneos de cada una de las áreas urbanas.

Información que cuantificada permite definir la cobertura y déficit de las infraestructuras y servicios instalados en cada una de las áreas urbanas del cantón EL PANGUI.

TABLA 1.- CUADRO DE COBERTURA Y DEFICIT DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS 2017

EL PANGUI													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	ALUMBRADO	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDIO DEL SECTOR
1	COBERTURA	100.00	100.00	87.50	99.28	96.87	91.89	68.61	98.08	98.08	100.00	81.06	92.85
	DEFICIT	0.00	0.00	12.50	0.72	3.13	8.11	31.39	1.92	1.92	0.00	18.94	7.15
2	COBERTURA	99.48	97.40	64.76	90.23	70.18	81.53	52.29	72.92	73.96	98.96	15.82	74.32
	DEFICIT	0.52	2.60	35.24	9.77	29.82	18.47	47.71	27.08	26.04	1.04	84.18	25.68
3	COBERTURA	95.46	85.44	28.64	58.39	42.91	75.45	23.32	14.12	14.86	92.62	1.47	48.43
	DEFICIT	4.54	14.56	71.36	41.61	57.09	24.55	76.68	85.88	85.14	7.38	98.53	51.57
4	COBERTURA	79.87	53.28	6.78	33.18	23.23	58.70	4.98	1.69	3.39	54.03	3.81	29.36
	DEFICIT	20.13	46.72	93.22	66.84	76.77	41.30	95.02	98.31	96.61	45.97	96.19	70.64
5	COBERTURA	35.11	24.53	1.84	17.94	10.49	37.54	0.55	0.37	8.46	20.04	8.46	15.03
	DEFICIT	64.89	75.47	98.16	82.06	89.51	62.46	99.45	99.63	91.54	79.96	91.54	84.97
6	COBERTURA	6.96	3.62	0.11	2.73	0.31	16.48	0.03	0.00	0.34	2.98	0.34	3.08
	DEFICIT	93.04	96.38	99.89	97.27	99.69	83.52	99.97	100.00	99.66	97.02	99.66	96.92
7	COBERTURA	3.87	0.45	0.00	0.30	0.00	5.31	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.92
	DEFICIT	96.13	99.55	100.00	99.70	100.00	94.69	100.00	100.00	100.00	99.85	100.00	99.08
8	COBERTURA	9.32	8.40	0.28	11.63	4.66	10.74	0.00	0.00	4.02	7.39	4.09	5.50
	DEFICIT	90.68	91.60	99.72	88.37	95.34	89.26	100.00	100.00	95.98	92.61	95.91	94.50
PONDERACION PROMEDIO	COBERTURA	53.76	46.64	23.74	39.21	31.08	47.21	18.72	23.40	25.39	47.02	14.38	33.89
	DEFICIT	46.24	53.36	76.26	60.79	68.92	52.79	81.28	76.60	74.61	52.98	85.62	66.31

EL GUISMI													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	ALUMBRADO	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDIO DEL SECTOR
1	COBERTURA	87.50	87.50	0.00	81.25	71.85	76.00	0.00	45.30	57.80	100.00	0.00	55.20
	DEFICIT	12.50	12.50	100.00	18.75	28.15	24.00	100.00	54.70	42.20	0.00	100.00	44.80
2	COBERTURA	50.00	45.00	0.00	32.50	22.52	57.12	0.00	8.76	8.76	70.00	0.00	26.79
	DEFICIT	50.00	55.00	100.00	67.50	77.48	42.88	100.00	91.24	91.24	30.00	100.00	73.21
3	COBERTURA	30.15	21.08	0.00	18.87	14.82	28.38	0.00	0.00	0.00	28.42	0.00	12.88
	DEFICIT	69.85	78.92	100.00	81.13	85.18	71.62	100.00	100.00	100.00	71.58	100.00	87.12
4	COBERTURA	10.41	9.37	0.00	9.38	3.65	9.20	0.00	0.00	0.00	9.38	0.00	4.87
	DEFICIT	89.59	90.63	100.00	90.63	96.36	90.80	100.00	100.00	100.00	90.63	100.00	85.33
COBERTURA	COBERTURA	44.52	40.74	0.00	35.50	28.21	42.67	0.00	13.52	16.64	51.95	0.00	24.89
PROMEDIO	DEFICIT	55.48	59.26	100.00	64.50	71.79	57.33	100.00	86.49	83.36	48.05	100.00	75.11

PACHICUTZA													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	ALUMBRADO	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDIO DEL SECTOR
1	COBERTURA	96.67	98.33	8.33	92.71	92.71	79.29	66.96	16.67	30.83	100.00	25.00	64.32
	DEFICIT	3.33	1.67	91.67	7.29	7.29	20.71	33.04	83.33	69.17	0.00	75.00	35.68
2	COBERTURA	65.00	60.00	0.00	35.63	35.59	66.11	12.38	0.00	7.50	75.60	7.50	35.03
	DEFICIT	35.00	20.00	100.00	64.38	64.41	33.89	87.63	100.00	92.50	24.40	92.50	64.97
3	COBERTURA	23.08	21.15	0.00	14.42	8.66	43.14	5.28	0.00	3.85	17.31	3.85	12.79
	DEFICIT	76.92	78.85	100.00	85.58	91.34	56.86	94.72	100.00	96.15	82.69	96.15	87.21
4	COBERTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DEFICIT	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
COBERTURA	COBERTURA	46.19	49.87	2.08	35.69	34.24	47.14	21.15	4.17	10.54	48.23	9.09	28.04
PROMEDIO	DEFICIT	53.81	50.13	97.92	64.31	65.76	52.86	78.85	95.83	89.46	51.77	90.91	71.96

TUNDAYME													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	ALUMBRADO	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDIO DEL SECTOR
1	COBERTURA	96.74	92.39	46.74	75.49	74.62	75.38	0.00	1.09	3.26	53.26	0.00	47.27
	DEFICIT	3.26	7.61	53.26	24.51	25.38	23.62	100.00	98.91	96.74	46.74	100.00	52.73
2	COBERTURA	12.81	9.38	2.42	5.49	1.26	12.07	0.00	0.28	0.59	1.81	0.00	4.19
	DEFICIT	0.85	0.63	0.16	0.37	0.08	0.80	0.00	0.02	0.04	0.12	0.00	0.28
3	COBERTURA	14.58	9.38	6.78	8.86	8.86	25.15	0.00	0.00	8.84	1.56	0.00	7.64
	DEFICIT	85.42	90.63	93.23	91.14	91.14	74.85	100.00	100.00	91.16	98.44	100.00	92.36
COBERTURA	COBERTURA	41.38	37.05	18.64	29.94	28.25	37.87	0.00	0.45	4.23	18.88	0.00	19.70
PROMEDIO	DEFICIT	29.85	32.95	48.88	38.67	38.87	33.09	66.67	66.31	62.65	48.43	66.67	48.46

SAN ROQUE													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	ALUMBRADO	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDIO DEL SECTOR
1	COBERTURA	100.00	100.00	16.67	90.63	82.30	80.80	74.17	16.67	37.50	100.00	0.00	63.52
	DEFICIT	0.00	0.00	83.33	9.38	17.70	19.20	25.83	83.33	62.50	0.00	100.00	36.48
2	COBERTURA	64.58	61.43	8.25	38.98	30.72	64.05	28.64	0.00	8.85	68.75	0.00	33.66
	DEFICIT	35.42	38.57	93.75	63.02	69.29	35.95	71.36	100.00	91.15	31.25	100.00	66.34
3	COBERTURA	19.23	11.54	1.92	3.37	3.36	20.55	1.92	0.00	0.00	9.14	0.00	6.46
	DEFICIT	80.77	88.46	98.08	96.63	96.64	79.45	98.08	100.00	100.00	90.86	100.00	93.54
COBERTURA	COBERTURA	61.27	57.66	8.28	43.66	38.79	55.13	34.91	5.56	15.45	59.30	0.00	34.55
PROMEDIO	DEFICIT	38.73	42.34	91.72	56.34	61.21	44.87	65.09	94.44	84.55	40.70	100.00	65.45

EL MIASSI													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	ALUMBRADO	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDIO DEL SECTOR
1	COBERTURA	55.00	100.00	0.00	35.00	35.00	70.72	0.00	0.00	0.00	90.00	0.00	35.07
	DEFICIT	45.00	0.00	100.00	65.00	65.00	29.28	100.00	100.00	100.00	10.00	100.00	64.93
2	COBERTURA	30.00	60.00	0.00	15.00	5.00	29.92	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	16.36
	DEFICIT	70.00	40.00	100.00	85.00	95.00	70.08	100.00	100.00	100.00	60.00	100.00	83.64
COBERTURA	COBERTURA	42.50	80.00	0.00	25.00	20.00	50.32	0.00	0.00	0.00	65.00	0.00	25.71
PROMEDIO	DEFICIT	57.50	20.00	100.00	75.00	80.00	49.68	100.00	100.00	100.00	35.00	100.00	74.29

CHUCHUMBLETZA													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	ALUMBRADO	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDIO DEL SECTOR
1	COBERTURA	75.00	66.67	0.00	58.33	66.67	66.93	58.33	16.67	33.33	58.33	0.00	45.48
	DEFICIT	25.00	33.33	100.00	41.67	33.33	33.07	41.67	83.33	66.67	41.67	100.00	54.52
2	COBERTURA	35.00	20.00	0.00	35.00	35.00	40.16	20.00	5.00	15.00	25.00	0.00	20.92
	DEFICIT	65.00	80.00	100.00	65.00	65.00	59.84	80.00	95.00	85.00	75.00	100.00	79.08
3	COBERTURA	50.00	25.00	0.00	9.38	0.00	23.00	9.38	0.00	0.00	0.00	0.00	10.61
	DEFICIT	50.00	75.00	100.00	90.63	100.00	77.00	90.63	100.00	100.00	100.00	100.00	89.39
COBERTURA	COBERTURA	53.33	37.22	0.00	34.24	33.89	43.36	29.24	7.22	16.11	27.78	0.00	25.67
PROMEDIO	DEFICIT	46.67	62.78	100.00	65.76	66.11	56.64	70.76	92.78	83.89	72.22	100.00	74.33

EL PORVENIR DE LA RECTA													
SECTOR	COBERTURA/ DEFICIT	AGUA	ALC. SANITARIO	ALC. PLUVIAL	ENERGIA	LUMBRAD	RED VIAL	TELEFONO	ACERA	BORDILLOS	RECOLEC. DE BASURA	ASEO DE CALLE	PROMEDI O DEL SECTOR
1	COBERTURA	25.00	25.00	0.00	18.75	6.25	24.80	0.00	0.00	25.00	18.75	25.00	15.32
	DEFICIT	75.00	75.00	100.00	81.25	93.75	75.20	100.00	100.00	75.00	81.25	75.00	84.68
2	COBERTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DEFICIT	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3	COBERTURA	16.67	10.00	0.00	10.00	0.00	20.27	0.00	0.00	10.00	10.00	10.00	7.90
	DEFICIT	83.33	90.00	100.00	90.00	100.00	79.73	100.00	100.00	90.00	90.00	90.00	92.10
COBERTURA	COBERTURA	13.89	11.67	0.00	9.58	2.08	15.02	0.00	0.00	11.67	9.58	11.67	7.74
PROMEDIO	DEFICIT	86.11	88.33	100.00	90.42	97.92	84.98	100.00	100.00	88.33	90.42	88.33	92.26

Sectores homogéneos sobre los cuales se realiza la investigación de precios de venta de las parcelas o solares, información que mediante un proceso de comparación de precios en condiciones similares u homogéneas, son

la base para la elaboración del plano del valor de la tierra; sobre el cual se determine el valor base por ejes, y por sectores homogéneos. Expresados en las tablas 2 a la 5;

TABLA 2.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGÉNEOS EN EL PANGUI

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	9.630	80.00	8.067	75.00
SECTOR 2	8.066	65.00	6.503	50.00
SECTOR 3	6.502	42.00	6.502	34.00
SECTOR 4	6.501	30.00	6.501	27.00
SECTOR 5	6.500	24.00	6.500	17.00
SECTOR 6	6.499	16.50	6.499	12.50
SECTOR 7	12.000	12.00	0.250	5.72
SECTOR 8	3.249	4.000	0.25	1.50
SECTOR 9	5.85	27.00	3.24	15.00

TABLA 3.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGÉNEOS EN EL GUISMI

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	8.895	30.00	5.033	25.00
SECTOR 2	5.032	20.00	3.170	15.00
SECTOR 3	3.169	12.00	1.307	8.00
SECTOR 4	2.197	5.00	0.416	2.000

TABLA 4.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGÉNEOS EN PACHICUTZA

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	8.473	40.00	5.895	35.00
SECTOR 2	5.894	23.00	3.316	19.00
SECTOR 3	3.315	15.00	0.737	12.00
SECTOR 4	0.630	10.00	0.630	10.00

TABLA 5.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGÉNEOS EN TUNDAYME

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	7.332	37.00	5.015	30.00
SECTOR 2	5.014	26.00	2.697	20.00
SECTOR 3	2.696	18.00	0.379	12.00

TABLA 6.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGÉNEOS EN SAN ROQUE

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	8.124	32.50	5.583	25.00
SECTOR 2	5.582	20.00	3.041	15.00
SECTOR 3	3.040	12.00	0.499	10.00

TABLA 7.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGÉNEOS EN EL MIASSI

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	5.947	15.00	4.109	12.00
SECTOR 2	4.108	10.00	2.270	8.00

TABLA 8.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGENEOS EN CHUCHUMBLETZA

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	7.143	35.00	4.475	32.00
SECTOR 2	4.474	30.00	1.806	22.00
SECTOR 3	1.991	4.00	1.954	4.00

TABLA 9.- VALOR DEL M2 DE TERRENO POR SECTORES HOMOGENEOS EN EL PORVENIR

SECTOR HOMOGENEO	SUPERIOR		INFERIOR	
	PONDERACION	COSTO/m2	PONDERACION	COSTO/m2
SECTOR 1	2.852	19.50	1.736	18.50
SECTOR 2	1.735	18.00	0.619	10.00
SECTOR 3	3.107	3.70	0.813	3.00

Del valor base que consta en el plano del valor de la tierra (documento que se anexa a esta ordenanza), se establecerán los valores individuales de los terrenos; el valor individual será afectado por los siguientes factores de aumento o reducción: Topográficos, Geométricos, Calidad de suelo y por Zona de Riesgo; como se indica a continuación:

MODIFICACIÓN DEL VALOR INDIVIDUAL DEL TERRENO MEDIANTE FACTORES DE AFECTACIÓN

Para determinar el valor individual de cada predio, se considera el valor asignado a cada predio en base al costo por Eje Comercial.

Cada terreno (predio), tiene su particularidad en la determinación del valor, debido a diferentes condicionantes del entorno natural y de las variantes a las que haya sido sometido, por lo que, para relacionar las características físicas del terreno se elabora un conjunto de indicadores de relación: con las características del suelo, topografía, relación frente fondo, forma del terreno, superficie del terreno y localización en la manzana, que representen la incidencia cuantitativa en la determinación del valor individual de cada terreno. Definidos los indicadores se establecen los coeficientes de afectación, los mismos que inciden en el valor por M2 individual asignado desde los Sectores Homogéneos y Ejes Comerciales.

Factores Geométricos

El factor de corrección Geométrico total (Fg) será el producto de los cuatro factores: frente (Ff), fondo (Fp), tamaño (Fta) y de localización en la Manzana (Flm), establecidos para corregir el valor base de cada lote dentro de la manzana y este factor total mínimo será de 0.85 y máximo de 1.11.

Factor Frente (Ff). - Considera la influencia del Frente de acuerdo a la propuesta por IBAPE (Instituto Brasileño de Avalúos y Peritajes en Ingeniería)

$$Ff = (Fa/Ft)^{0.25}$$

Donde:

Fa.- frente del lote a evaluarse

Ft.- frente del lote tipo

0.25.- exponente que equivale a sacar raíz cuarta (o sacar dos veces la raíz cuadrada).

Para aplicar la expresión anterior se considerará la siguiente condición:

$$0.5 Ft < Fa < 1.5 Ft$$

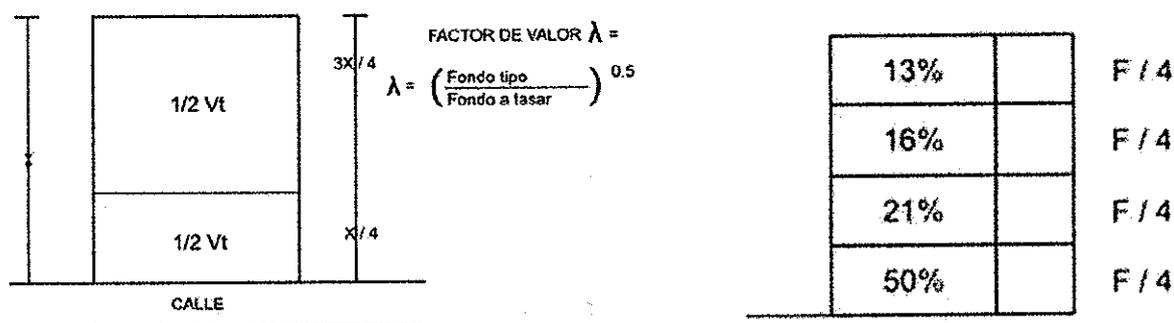
Donde el frente del lote a evaluarse deberá situarse entre la mitad del frente tipo y el doble del frente tipo.

Cuando el frente del lote a evaluarse sea menor de la mitad del frente del lote tipo se aplicará directamente el coeficiente 0.84.

Cuando el frente del lote a evaluarse sea mayor a 1.5 del frente del lote tipo se aplicará automáticamente el coeficiente 1.11.

Para lotes esquineros, en cabecera, manzaneros, al tener dos o más frentes se aplica un Factor de Frente particular, dado que la suma de los dos o más frentes siempre va a ser superior al frente tipo mirado desde cualquiera de las dos calles, el factor máximo a aplicar sería 1.11 como mencionamos anteriormente. Esto significa un incremento del 11% sobre el precio del lote.

Factor profundidad o fondo (Fp). - Para aplicar este factor se utiliza el criterio Harper. De acuerdo con Harper la primera cuarta parte del lote debe contener la mitad del valor y las otras tres cuartas partes tendrían la otra mitad de valor del lote. En la figura se muestra por cuartas partes: 50%, 21 %, 16% y 13%. Harper le da más importancia al valor de los primeros metros y castiga más a los últimos metros.



La ecuación de la curva para calcular el factor de profundidad es como sigue:

$$Fp = (Fot/Fx)^{0.5}$$

Donde:

Fot = Fondo del lote tipo

Fx = Fondo del lote a evaluar

0.5 = Exponente que equivale a sacar raíz cuadrada

El factor máximo de variación por fondo o profundidad será 1.10 y el mínimo de 0.80.

Para lotes irregulares en su forma, su fondo (equivalente o ficticio) se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$Fx = S/F$$

Donde:

Fx = Profundidad o fondo equivalente o ficticio

S = Superficie o área del lote

F = Frente del lote

Con el dato del fondo equivalente, se procederá a calcular el factor fondo de acuerdo a la expresión señalada anteriormente.

El lote esquinero, manzanero, en cabecera al tener más de un frente, tiene en la práctica un frente amplio dividido en dos o más calles y no tiene fondo. Lo que tiene es un aislamiento lateral contra uno o dos lotes vecinos que sí tienen fondo. En los lotes esquineros, si se mira desde una calle el fondo es el otro frente y desde la otra calle el fondo es el frente de la primera calle. Por tanto, no se aplica ningún factor de fondo y debemos partir del precio del lote tipo.

Factor tamaño (Fta). – La aplicación del factor del tamaño trabaja con la Ley de Oferta y Demanda. Según los expertos en Economía, la Curva de Demanda es descendente: a mayor precio, menor cantidad demandada y a menor precio mayor cantidad demandada. El criterio para aplicar el Factor de Tamaño considera que los lotes

grandes pueden tener un magnífico frente y una óptima proporción, pero su tamaño lo obliga a encontrar pocos compradores. En el caso de los terrenos urbanos las variaciones se dan ante los Precios Totales. Una gran mansión tendrá muy pocos demandantes, mientras que una vivienda mínima popular tendrá todo el déficit de vivienda detrás. Un lote pequeño tiene muchos compradores, un lote grande solamente los empresarios de la construcción.

La variación por efectos del tamaño del lote, se calcula con la siguiente fórmula:

$$Fta = \{(0.25 \times St)/Sa\} + 0.75$$

Fta = Factor tamaño

St = Área del lote tipo

Sa = Área del lote a avaluar

El factor mínimo será 0.75 y máximo 1.10 por variación de tamaño o superficie.

Factor de localización en la Manzana (Flm).- Debido a la mayor demanda que existe históricamente por lotes ubicados en la esquina, es bien conocido que estos tienen un mayor valor unitario que los lotes mediales próximos. El origen de esta plusvalía obedece a sus mejores posibilidades de desarrollar locales de negocio, mayor perímetro de fachada, mayor aprovechamiento para el desarrollo de edificios de viviendas en los pisos altos por tener mejores condiciones de iluminación y ventilación.

Tabla 10.-COEFICIENTES DE MODIFICACION POR UBICACIÓN EN LA MANZANA (AME, 2011)

LOCALIZACION EN LA MANZANA	COEFICIENTE
ESQUINERO	1.0
CABECERA	1.0
MANZANERO	1.0
INTERMEDIO	0.99
EN PASAJE	0.97

Factores Topográficos y de Calidad de suelos

La topografía o sea los detalles de relieve, que son las características naturales que pueden facilitar o impedir la ubicación de construcciones o que hagan más difícil su construcción. Esta variable es importante pues un terreno quebrado va a diferir de un plano, influyendo en la inversión para edificar.

En lo que respecta al tipo de suelo es importante considerar la calidad del suelo que posee el terreno en miras de cimentar una edificación. Básicamente las propiedades mecánicas de un suelo se disminuyen cuando existe la presencia de agua. Por otro lado, la tipología del suelo es importante considerar, ya que cimentar en suelos arena/grava es más económico, que cimentar en arcillas, o cimentar en suelos limosos que requiere de inversiones importante en reposición de material.

El factor de topografía y calidad del Suelo (Ftc) será el producto de los tres factores: topografía (F), saturación del suelo (Ss) y tipo de suelo (Ts) establecidos para corregir el valor base de cada lote dentro de la manzana.

Topografía. - Para determinar el factor de la topografía se realiza el análisis de las pendientes, de tal manera que para un suelo a nivel se considera una topografía con pendientes desde 0% hasta una pendiente del 5%. Los terrenos Ondulados se consideran a partir de 6% hasta 12% de pendiente, al igual se distingue si el predio se encuentra sobre nivel o bajo nivel. Para terrenos Montañosos se considera pendientes entre 13% y 40% lo cual significa que para un lote con un fondo de 20m, el desnivel es de 6m para una pendiente del 30%, lo que implica una excavación importante para poder edificar en dicho terreno (sobre nivel de vía) o a la vez construir un sistema aporricado para llegar al nivel de la vía (bajo nivel de la vía). Cuando los terrenos superan el 40% de pendientes (8m de desnivel en 20m de longitud), estamos frente a un terreno escarpado, cuyo análisis se realiza adicionalmente desde el punto de vista de inestabilidad por deslizamientos.

Para determinar el factor por pendientes F se aplica la metodología propuesta por Ruy Canteiro, en donde el declive hacia abajo tiene mayor castigo que la inclinación hacia arriba respecto de la vía. A continuación, se describe la metodología.

Pendiente ascendente con respecto al nivel de la calle:

$$F = 1 - D/2$$

Donde:

F = Factor topografía

1 = Constante

D = Inclinación hacia arriba (Distancia en vertical / Distancia en horizontal)

2 = Constante

Pendiente descendente con respecto al nivel de la calle:

$$F = 1 - 2D/3$$

Donde:

F = Factor topografía

1 = Constante

D = Inclinación hacia abajo (Distancia en vertical/Distancia en horizontal)

3 = Constante

Una vez que se ha explicado el proceso de cálculo del factor para las diferentes pendientes, se procede a determinar el factor para las categorías que tenemos en el proyecto. Tomando en cuenta que más del 70% del terreno en El Pangui es plano, por lo cual el factor es 1, concluyendo que la topografía no afecta en la construcción de una edificación y por ende en el costo del terreno.

Tabla 11.-COEFICIENTES DE MODIFICACION POR TOPOGRAFIA

		PENDIENTE (%)		PEND. ASCENDENTE (F = 1-D/2)		F
		LIM. INF.	LIM. SUP.	LIM. INF.	LIM. SUP.	
1	SOBRE NIVEL	0	5.9	1	0.97	1
	BAJO NIVEL	0	5.9	1	0.96	1
2	SOBRE NIVEL	6	12.9	0.97	0.94	0.97
	BAJO NIVEL	6	12.9	0.96	0.91	0.96
3	SOBRE NIVEL	13	40.9	0.94	0.8	0.94
	BAJO NIVEL	13	40.9	0.91	0.73	0.91
4	ESCARPADO	41	60	0.8	0.7	0.8
		PARA TERRENOS CON PENDIENTES SUPERIORES AL 41%, SE CONSIDERARÁ CON UNA ZONA DE RIESGO POR DESLIZAMIENTOS				

Saturación del Suelo (Ss). - La Saturación del suelo es uno de los factores importantes al momento de escoger un terreno para edificar una vivienda, ya que cuando un suelo es cenagoso o semi cenagoso se tiende a invertir en el mejoramiento del suelo antes del desplante de la edificación. Desde el punto de vista de mecánica de suelos, un suelo en condiciones secas se comporta diferente que cuando se encuentra saturado o semisaturado, perdiendo sus características de capacidad portante.

Suelo Seco. - Un suelo seco, presenta una mejor condición para edificar, aunque también es importante analizar la tipología de suelo, sin embargo, las condiciones secas permiten mejores características para cimentar, por lo tanto, la inversión de la construcción no se va afectar para cuando el suelo es seco.

Suelo Semi cenagoso. - Los suelos semi cenagoso van a estar afectados por las condiciones topográficas del terreno, de tal manera que cuando se presenta lluvias intensas o cercanía del predio a quebradas, estos terrenos se ven afectados, pero sin embargo a un corto o mediano plazo, el agua se drena ya sea debido a las propias condiciones topográficas o a la presencia de suelos permeables. Por lo tanto, si se planifica edificar en

un terreno con suelo semi cenagoso es necesario invertir en construir infraestructura adicional para contener y/o evacuar el agua, lo cual hace que el precio del terreno se vea afectado.

Suelo Cenagoso. - Básicamente un suelo Cenagoso, se genera debido a una topografía plana y del tipo cóncava, haciendo que el agua no pueda correr y a esto se suma la tipología del suelo del tipo impermeable o a la vez con nivel freático superficial que hace que el agua se almacene, afectando a las propiedades mecánicas del suelo. La presencia de suelos cenagosos, hace que se deba invertir en realizar reposición de suelo y a la vez rellenar de tal manera que permita que el agua se pueda evacuar. Los terrenos con suelos cenagosos se ven afectados en su costo por la inversión que se debe hacer para antes de edificar.

Tabla 12.-COEFICIENTES DE MODIFICACION POR SATURACIÓN DEL SUELO

CARACTERISTICAS DEL SUELO	Ss
SECO	1.0
SEMICENAGOSO	0.98
CENAGOSO	0.93

Es importante mencionar que los factores se determinan en base al costo de la inversión que se debe realizar para generar un suelo apto para edificar.

Tipo de Suelo (Ts). - Desde el punto de vista de las propiedades mecánicas de los suelos, las arenas/gravas son los más adecuados para desplantar una edificación, mientras más grueso sea el tamaño de las partículas de los suelos, poseen mejores características para cimentar, siendo las arcillas los suelos intermedios y los limos los suelos con bajas características mecánicas.

También es importante considerar que la presencia del agua afecta de mayor forma a los suelos limosos, luego a los suelos arcillosos y finalmente el efecto es bajo en los suelos granulares.

Es importante mencionar que los suelos se encuentran combinados, sin embargo, el suelo que predomine, será el que asigne las características principales.

Grava y arena. - De las partículas que componen el suelo, las que pueden ser más fáciles de reconocer son la grava y la arena, que aparecen como fracciones de roca visibles sin cohesión.

- Las partículas de arena tienen un diámetro menor de 0.2 cm (o 2 mm);
- Las partículas de grava tienen un diámetro de 0.2 a 7.5 cm;
- Las partículas mayores que la grava comúnmente se denominan boleos (7.5 a 25 cm) o rocas (más de 25 cm de diámetro).

Arcilla. - La arcilla es la parte más fina del suelo y muchas de sus partículas no son visibles incluso bajo el microscopio. Tiene fuertes propiedades de retención para el agua. La mayoría de las arcillas se pueden reconocer fácilmente ya que al perder agua se agrietan y forman terrones muy duros. La arcilla adsorbe muy lentamente el agua, pero una vez que lo hace, es capaz de retenerla en grandes cantidades y entonces dilatarse hasta alcanzar más del doble de su volumen. La arcilla se torna muy adhesiva al humedecerse. Cuando los suelos arcillosos están húmedos se vuelven demasiado adhesivos para trabajarlos y cuando están secos son demasiado resistentes.

Limo. - Las partículas de limo son mucho más pequeñas que las de arena; no son visibles a simple vista y están mucho más próximas unas de otras. El limo no deja pasar el agua tan fácilmente como la arena, y es menos permeable. Cuando el limo seco se desmenuza, se convierte en un polvo no tan fino como el de arcilla.

Por lo tanto, cuando el predio posea un suelo con una composición predominante de arena/grava, la inversión en cimentación no va superar los estándares normales que dependen de las cargas de la edificación y el factor es igual a 1.

Cuando la composición predominante del suelo sea la arcilla, se debe tener en consideración cuando se construya la cimentación de las edificaciones que la arcilla cambia de volumen con la presencia del agua, lo cual incrementará las cantidades de obra de la cimentación, por tal motivo, para compensar la inversión adicional en la cimentación se debe factorar el costo del terreno por 0.98.

Cuando la composición predominante del suelo sea limo, se debe tener cuidado ya que son suelos colapsables en estado suelto o semisuelto, los cuales son muy propensos a fluir con la presencia de corrientes de agua, por lo cual es necesario realizar cimentaciones más costosas para contrarrestar la baja capacidad de carga del suelo y posibles asentamientos, por tal motivo, para compensar la importante inversión en la cimentación se debe factorar el costo del terreno por 0.94.

Tabla 13.-COEFICIENTES DE MODIFICACION POR TIPO DE SUELO

CARACTERISTICAS DEL SUELO	COEFICIENTE
Arena/Grava	1.0
Arcilla	0.98
Limo	0.94

Factores por Zona de Riesgo (F_{ZR})

El precio de un predio o lote es factorado en aquellas zonas donde se tenga definido la presencia de un tipo de Riesgo.

Deslizamiento. - Se considera un terreno con riesgo de deslizamiento cuando posea una topografía accidentada (pendiente mayor que 41%) y el tipo de suelo sea arcilla o limo. La concepción de riesgo se considera desde el punto de vista de la posibilidad de edificar y habitar adecuadamente en dicho predio.

Sobre Relleno. - Se refiere a terrenos que han sido rellenados con escombros o materiales arcilloso o limoso en capas superiores a 1m, sin ningún tipo de compactación, lo cual afecta desde el punto de vista para cimentar una edificación.

Inundable. - Cuando un terreno por el tipo de topografía y la proximidad a quebradas o ríos tienden a ser propensos a inundaciones en períodos de retorno de más de 10 años. El análisis se realiza desde el punto de vista de la posibilidad de edificar y habitar dicho predio.

Todos los tipos de Riesgo se analizan desde el punto de vista de la inversión que se debe realizar para mitigar el riesgo o a la vez la inversión necesaria para reparar las consecuencias del riesgo.

Tabla 14.-COEFICIENTES DE MODIFICACION POR RIESGO

RIESGO	COEFICIENTE
DESLIZAMIENTO	0.9
SOBRE RELLENO	0.92
INUNDABLE	0.94
ESTABLE	1

Factores de acuerdo al porcentaje de afectación (F_{FP}). - Para los predios que se encuentran afectados por algún tipo de riesgo, al valor que le corresponde por M^2 de terreno se aplicará un factor de corrección de acuerdo al porcentaje por rangos de área afectada, como se detalla en la tabla 15.

Tabla 15.-MODIFICACIÓN DEL RIESGO DEBIDO AL PORCENTAJE DE AFECTACIÓN

% DE AFECTACIÓN	F_{FP}
0-4	1
4.01-16	0.9
16.01-26	0.8
26.01-36	0.7
36.01-46	0.6
46.01-56	0.5
56.01-71	0.4
71.01-100	0.3

Casos especiales:

a. *Terrenos localizados en el límite urbano y/o áreas superiores a los 15000m².*- Generalmente estos terrenos no tienen definido el frente y el fondo, debido a su gran extensión, es así que no se modifica el precio debido a factores de frente y profundidad, sino que directamente se aplica el factor de tamaño. Para la aplicación de los Factores Topográficos y de Calidad de suelos, se considera el tipo que presente mayor predominancia, es decir en un terreno con grandes áreas, se puede presentar zonas planas y a la vez escarpadas, por lo cual se valorará la tipología que predomine.

b. *Lotes Interiores.* - En los lotes interiores con servidumbre de paso, para efectos de valoración del terreno, no se aplicará los Factores Geométricos y Factores Topográficos y de Calidad de suelos, sino directamente el factor 0.50.

c. *Terreno ubicado parte en el Área Urbana y parte en la Rural.* * De acuerdo al Artículo 501 del COOTAD, cuando un predio resulte cortado por la línea divisoria de los sectores urbanos y rural, se considerará incluido, a los efectos tributarios, en el sector donde quedará más de la mitad del valor de la propiedad.

d. *Terreno con dos o más valoraciones.* - Se realiza la valoración por separado y se sumaran sus resultados.

VALOR INDIVIDUAL DEL TERRENO (VI)

El valor comercial individual del terreno está dado por el valor del M2 de sector homogéneo, multiplicado por los factores de afectación determinados en los ítems anteriores.

$$VI = S \times Vsh \times FT$$

$$FT = FG \times FTC$$

Donde:

VI = VALOR INDIVIDUAL DEL TERRENO

S = SUPERFICIE DEL TERRENO

Vsh = VALOR DEL SECTOR HOMOGÉNEO

FG = FACTOR DE CORRECCIÓN GEOMÉTRICO

FTC = FACTOR DE TOPOGRAFÍA Y CALIDAD DEL SUELO

FZR = FACTORES POR ZONA DE RIESGO

FFP = FACTORES POR AFECTACIÓN POR FRANJA DE PROTECCIÓN

b.ª) VALOR DE LA CONTRUCCIÓN

Para llevar a cabo la Valoración de la Construcción, se consideran únicamente las edificaciones con carácter de permanente.

El Valor del m² de construcción se determina en función del tipo de estructura, tipo de entepiso o cubierta, número de pisos y categoría de acabados.

Para cada tipología constructiva que consta en la Ficha Predial, se determina el costo del metro cuadrado mediante la modelación presupuestaria de edificaciones representativas de la zona; es decir se procederá a realizar el análisis de precios unitarios considerando precios referenciales de las ferreterías de la Zona, luego se determina las cantidades de los materiales de las edificaciones tipo y se procede a presupuestar el costo de la edificación, para luego determinar el costo por m², dividiendo para el área de la edificación. Los valores se determinan para el uso habitacional, siendo la base sobre la que se corrige el valor en relación a otros usos como los comerciales, de salud, recreación, hospedaje, entre otros servicios.

Para realizar el análisis presupuestario se propone agrupar a las edificaciones por categoría de acabados, número de pisos y tipologías de estructuras.

Tabla 16.-COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN DE ACUERDO A LA CATEGORÍA DE ACABADOS

ESTRUCTURA	CUBIERTA - ENTREPISO	UN PISO			DOS PISOS						TRES O MAS PISOS								
		ECON.	NORM.	DE PRIM.	ECONOMICOS		NORMAL		DE PRIMERA		ECONOMICOS			NORMAL			DE PRIMERA		
					P. 1	P. 2	P. 1	P. 2	P. 1	P. 2	P. 1	P. I	P. U	P. 1	P. I	P. U	P. 1	P. I	P. U
HORMIGÓN ARMADO	GALVALUME	150.33	213.34	292.83		92.30		134.39		198.75			93.14			143.26			201.76
	POLICARBON/ACRILICO	150.33	213.34	292.83		92.30		134.39		198.75			93.14			143.26			201.76
	ASBESTO CEMENTO	153.99	217.17	296.84		94.93		137.15		201.63			95.84			146.09			204.71
	TEJA ARTESANAL/INDUSTRIAL	143.04	205.70	284.85		87.05		128.90		193.00			87.76			137.62			195.88
	LOSA MIXTA	207.14	266.02	342.86	216.44	137.92	276.02	184.43	354.25	250.97	227.86	140.63	137.32	289.22	194.03	186.82	358.34	261.12	248.09
	LOSA H'A	208.85	265.72	342.55	209.02	134.58	272.22	184.20	344.78	246.23	226.04	137.14	135.39	286.67	189.81	184.43	322.09	254.85	244.40
	MADERA				174.43		231.74				190.82	113.35		248.35	161.65		271.69	198.64	
MADERA	GALVALUME	128.79	195.73	237.97		82.19		136.88		168.85									
	ASBESTO CEMENTO	132.45	199.56	241.98		84.51		139.32		171.40									
	TEJA ARTESANAL/INDUSTRIAL	121.50	188.09	229.99		77.56		132.03		163.79									
	MADERA				146.90		211.35		249.10										
ACERO LAMINADO - CONFORMADO	GALVALUME	173.25	237.35	317.93		96.44		145.50		203.29			95.15			152.20			204.49
	POLICARBON/ACRILICO	173.25	237.35	317.93		96.44		145.50		203.29			95.15			152.20			204.49
	ASBESTO CEMENTO	178.91	241.18	321.94		99.07		148.26		206.17			97.87			155.05			207.46
	TEJA ARTESANAL/INDUSTRIAL	165.96	229.71	309.95		91.20		140.01		197.54			89.74			146.54			198.58
	LOSA MIXTA	218.60	278.02	355.42	233.48	150.87	303.17	206.72	375.52	267.33	241.42	155.49	144.19	303.43	208.58	193.03	373.18	274.05	252.48
	MADERA				193.97		259.13				208.12	128.11		266.46	177.76				
LADRILLO/ BLOQUE	GALVALUME	141.71	193.58	266.97		82.25		126.52		168.59									
	ASBESTO CEMENTO	145.37	197.41	270.98		84.86		129.27		191.27									
	TEJA ARTESANAL/INDUSTRIAL	134.42	185.94	258.99		77.01		121.02		182.64									
	MADERA				147.01		203.40		316.01										
ADOBE/ TAPIAL	GALVALUME	133.28	147.37			72.77		94.42											
	ASBESTO CEMENTO	136.94	151.21			75.40		97.17											
	TEJA ARTESANAL/INDUSTRIAL	125.99	139.74			87.53		88.92											
	MADERA				136.87		168.22												

Las categorías de acabados se definen por el cruce de las siguientes variables: tipo de paredes, revestimientos internos y externos, ventanas, puertas, tumbados y pisos.

Se ha considerado 3 tipos de Categorías de Acabados, en base al estado y tipología de construcción que se presenta en El Pangui. Cada Categoría se caracteriza por el agrupamiento de los acabados para cada uno de los Componentes de la edificación.

Tabla 17.-CATEGORIAS DE ACUERDO A LOS ACABADOS

CATEGORIA	TIPO DE ACABADO
1	ECONOMICOS
2	NORMALES
3	DE PRIMERA

Para ponderar cada uno de los acabados en los diferentes Componentes, se ha realizado un análisis de precios unitarios, y a partir de los cuales ponderarlos desde los más baratos a los más caros.

Tabla 18.-PONDERACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS ACABADOS

PONDERACION Y CLASIFICACION DE ACABADOS				
PISOS		PRECIO UNITARIO	PONDERACION 10	
1	NO TIENE	0	0	
	TIERRA COMPACTADA	1.55	1	
	PARQUET / DUELA / TABLA/TABLÓN	10.5	3	
	H*SIMPLE / MORTERO	12.5	4	
	2	VINYL	14.5	5
		CERAMICA / BALDOSA	18.2	6
		PISO FLOTANTE	20.15	7
		PORCELANATO	24.94	8
		MARMOL / GRANITO	31.94	10

TUMBADOS		PRECIO UNITARIO	PONDERACION 5	
1	NO TIENE	0	0	
	MADERA	7.7	2	
	2	ENLUCIDO PINTADO	10.17	3
		ESTUCADO PINTADO	13.88	4
		GYMPSUM-FIBROCEL	18.7	5

MAMPOSTERIA			16	
1	NO TIENE	0	0	
	ADOBE/TAPIAL	4.8	3	
	GUADUA	7.75	6	
	MADERA	10.1	7	
	2	LADRILLO/BLOQUE	12.69	9
		PREFABRICADOS HORMIGON	17	12
		PANELES (VIDRIO-GYMPSUM-ATU-OTROS)	22.16	16

PUERTAS			5	
1	NO TIENE	0	0	
	MADERA	82.3	3	
	2	MÉTALICA/E NRROLLABLE	101.14	3
		ALUMINIO Y VIDRIO / VIDRIO	162.47	5

REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES			8
1	NO TIENE	0	0
	PINTADO	3.72	2
	ENLUCIDO	5.08	3
	ENLUCIDO/PINTADO	7.4	5
	2	ESTUCADO-PINTADO	10.24
FACHALETA / CERAMICA / GRAFIADO		12.79	8
	PANELES (ALUCOBOND-OTROS)	85.56	54

REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES			5
1	NO TIENE	0	0
	PINTADO	3.17	2
	ENLUCIDO	5.2	3
	ENLUCIDO/PINTADO	6.97	4
	2	ESTUCADO-PINTADO	9.57

VENTANAS			3	
1	NO TIENE	0	0	
	MADERA Y VIDRIO / MADERA	40.86	2	
	2	HIERRO Y VIDRIO / METAL	48.44	2
		ALUMINIO Y VIDRIO / VIDRIO	63.44	3
		VIDRIO TEMPLADO	148.28	7

En base a los precios, se pondera los diferentes tipos de acabados por cada componente, de tal manera que, para una categoría de Acabados Económicos, la ponderación de los acabados cubre el rango entre 0 y 32.9, para acabados Normales, la ponderación cubre entre 33.00 y 43.90, mientras que para acabados de Primera la ponderación debe ser mayor que 43.90.

Tabla 19.-RANGOS DE PONDERACIÓN DE LOS ACABADOS

CATEGORIA	RANGO	
ECONOMICO	0	32.9
NORMAL	33	43.9
DE PRIMERA	MAYOR QUE 43.9	

Para aquellas edificaciones formadas por estructura metálica, con cubierta de galvalume o similar, se emplea una valoración especial, tomando en consideración que no posee paredes, acabados y su cimentación es económica en comparación a una edificación normal que se encuentra en estructura.

Tabla 20.-DETERMINACION DEL COSTO DEL M2 DE CONSTRUCCION TIPO GALPON

GALPONES				
Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
				17545.2
CIMENTACION				2631.69
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS (Arquitectónicos, Estructural, Hidráulico, Eléctrico)	m2	398.35	0.96	382.42
ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$.	Kg	434.88	1.52	661.02
EXCAVACION A MAQUINA	m3	51.2	4.08	208.9
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO	m3	15.36	3.83	58.83
HORMIGÓN DE LIMPIEZA $f'c= 140 \text{ Kg/cm}^2$	m3	2.56	88.06	225.43
HORMIGÓN SIMPLE DE $f'c=210\text{kg/cm}^2$ (PLINTOS)	m3	8.96	122.22	1095.09
CUELLOS DE PLINTOS				1071.63
ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$.	Kg	512.04	1.52	778.3
HORMIGÓN SIMPLE DE $f'c=210\text{kg/cm}^2$ (PLINTOS)	m3	2.4	122.22	293.33
CUBIERTA				13841.9
ACERO ESTRUCTURAL A36	Kg	5375.15	2.05	11019.06
PLACA METÁLICA DE 250X200X16mm	u	10	9.45	94.5
GALVALUMEN (10/3) CUBIERTA METALICA	m2	509.97	5.35	2728.34
COSTO TOTAL:				17545.22
Area Cubierta (m2):				509.97
COSTO DEL GALPON / m2:				34.40

FACTORES DE CORRECCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN :

Factor de Uso Constructivo

La determinación del costo del metro cuadrado de edificación se ha realizado en base al mayor uso que les dan a las edificaciones en un área urbana, en este caso Habitacional, y a partir del cual y mediante comparación de presupuestos específicos de otro tipo de usos Constructivos se ha determinado el factor que permita determinar el costo para otros tipos de Uso Constructivo. Adicionalmente la valoración de una construcción utilizada con fines de prestar un servicio, como el caso de hoteles comercios, se considera este agregado que posee esta edificación en comparación al resto.

Tabla 21.-COEFICIENTES DE ACUERDO AL USO CONSTRUCTIVO

USO CONSTRUCTIVO	COEF.
1 Habitacional	1
2 Comercial	1.2
3 Residencial-Comercial	1.1
4 Industrial	1.15
5 Servicios Profesionales	1.1
6 Educación	1.15
7 Cultura	1.15
8 Salud	1.15
9 Recreación y Deporte	1.1
10 Religioso	1.1
11 Institucional Público	1.2
12 Institucional Privado	1.2
13 Gasolinera	1.2
14 Lenocinio	1.15
15 Viver /Jardín Botánico	0.45
16 Zoológico	0.45
17 Banco/Financiera	1.2
18 Hotel, Hostal, Motel	1.2
19 Asistencia Social	1.05
20 Habitacional/ agropecuario	0.75
21 Transp. terrestre	1.1
22 Sin uso	

Factor de Depreciación

Para la depreciación se considera al valor como nuevo o de reposición, relacionado con la vida útil del material y su residuo, edad de la construcción y estado de conservación.

$$V_d = V_n(R + (1-R)(1-D))$$

V_d = Valor de la construcción depreciada o usada.

V_n = Valor nuevo o costo de reposición

R = Porcentaje no depreciable o residual (parte de la construcción que se puede rescatar al final de la vida útil)

i = Constante

D = Factor de depreciación por % de edad y estado de conservación de la construcción.

Determinación del factor D. - Es el término que relaciona la edad de la construcción y el estado de conservación.

$$E(\% \text{ de la edad}) = EC \times 100 / V_u$$

EC = Edad de la construcción

V_u = Vida útil

La depreciación se aplicará cuando se disponga de información actualizada sobre el año de la construcción, reconstrucción y estado de conservación producto de actualizaciones catastrales, mientras tanto, se considerará el estado de conservación como BUENO. En ningún caso el valor residual de las construcciones será inferior al 30% del avalúo que corresponda para las construcciones nuevas.

Tabla 22.-ESTADOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA

RANGO DE % DE EDAD	ESTADO DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA			
	1	3	2	4
% EDAD (x)	BUENO	REGULAR	MALO	RUINOSO
x=0	0.00	2.50	18.10	51.60
0<x≤5	2.62	5.08	20.25	53.94
5<x≤10	5.50	7.88	22.60	55.21
10<x≤15	8.62	10.93	25.16	56.69
15<x≤20	12.00	14.22	27.93	58.29
20<x≤25	15.62	17.75	30.89	60.00
25<x≤30	19.50	21.53	34.07	61.84
30<x≤35	23.62	25.55	37.45	63.80
35<x≤40	28.00	29.81	41.03	65.87
40<x≤45	32.62	34.32	44.82	68.06
45<x≤50	37.50	39.07	48.81	70.37
50<x≤55	42.62	44.07	53.01	72.80
55<x≤60	48.00	49.32	57.41	75.35
60<x≤65	53.62	54.80	62.02	78.02
65<x≤70	59.50	60.52	66.83	80.60
70<x≤75	65.62	66.49	71.85	83.71
75<x≤80	72.00	72.71	77.07	86.73
80<x≤85	78.62	79.16	82.49	89.87
x>85	85.50	85.87	88.12	93.13

Fuente: Tabla FITTO CORVINI

Vida útil y porcentaje del Valor Residual de las Construcciones:

Para la aplicación de los años de vida útil y porcentaje de Valor Residual, se considerará como edificio a partir del cuarto piso.

Tabla 23.-VIDA UTIL Y RESIDUAL DE LAS CONSTRUCCIONES

VIDA UTIL Y VIDA RESIDUAL DE LAS CONSTRUCCIONES			
ESTRUCTURA	TIPO DE CONSTRUCCION	VIDA UTIL	% RESIDUAL
HORMIGON ARMADO	EDIFICIOS	65	10
HORMIGON ARMADO	CASAS	55	8
ACERO / METALICO	EDIFICIOS	70	10
ACERO / METALICO	CASAS	55	9
LADRILLO / BLOQUE	CASAS	40	5
ADOBE / TAPIAL	CASAS	30	2
MADERA	CASAS	30	3

Estado de Conservación:

Tabla 24.-CATEGORIAS PARA EL ESTADO DE CONSERVACIÓN

DESCRIPCIÓN	FACTOR	ESTADO DEL INMUEBLE
BUENO	1	Nuevo, sin reparaciones
REGULAR	3	Usado, o nuevo con signos de deterioro

MALO	2	Usado o nuevo, con requerimientos de reparaciones entre el 10% y el 50%
RUINOSO	4	Usado, con requerimientos de reparación de más del 50%

Fuente: Tabla de HEIDECKE

Factor según la etapa de Construcción

Para efectos de la valoración, las construcciones se registrarán de acuerdo a su etapa de construcción.

Se ha determinado las siguientes etapas de Construcción: En Estructura, en Mampostería y Terminada.

El factor según la etapa constructiva se determinará en base a un análisis paramétrico, en el cual se desagrega el presupuesto según las diferentes etapas constructivas para los diferentes sistemas constructivos, y las diferentes categorías de acabados.

Tabla 25.-COEFICIENTES SEGÚN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

TIPO DE ESTRUCTURA	ESTADO DE LA EDIFICACION	COEFICIENTE PROMEDIO
HORMIGON ARMADO	EN ESTRUCTURA	0.47
	EN MAMPOSTERIA	0.59
	TERMINADA	1
MADERA	EN ESTRUCTURA	0.44
	EN MAMPOSTERIA	0.57
	TERMINADA	1
ACERO / METAL	EN ESTRUCTURA	0.52
	EN MAMPOSTERIA	0.63
	TERMINADA	1
LADRILLO / BLOQUE	EN ESTRUCTURA	0.43
	EN MAMPOSTERIA	0.52
	TERMINADA	1
ADOBE	EN ESTRUCTURA	0.58
	EN MAMPOSTERIA	0.64
	TERMINADA	1

DETERMINACIÓN DEL AVALUO DE LAS CONSTRUCCIONES

Para la Valoración de las Construcciones de los predios se aplica la siguiente ecuación:

$$Ac = Acc \times Vu \times Fcc$$

Ac= Avalúo de la Construcción

Acc= Área de la construcción

Vu= valor unitario de la Construcción

Fcc= Factor de Corrección de la construcción (Factor uso, etapa de construcción, depreciación)

Cuando un predio tenga más de una construcción (bloque), sus avalúos se sumarán algebraicamente.

c.-) VALOR DE ADICIONALES CONSTRUCTIVOS E INSTALACIONES ESPECIALES

Para la determinación de los valores de Adicionales Constructivos: Cerramientos, Equipamiento e Instalaciones Especiales, se determina el precio unitario de cada uno, basándose en cantidades tipo de cada rubro, aplicables para el cantón de El Pangui.

CERRAMIENTOS

Para determinar el precio de los cerramientos, se lleva a cabo un análisis de precios unitarios, considerando la tipología encontrada en El Pangui.

Tabla 30.-COSTOS DE CERRAMIENTOS Y LINDEROS POR ML

PRECIOS DE CERRAMIENTO/ml					
1	LADRILLO/BLOQUE SIN ACABADOS	79.26 \$			
2	LADRILLO/BLOQUE, ENLUCIDO Y PINTADO	102.96 \$			
		MADERA	METAL	H. SIMPLE	PROMEDIO
3	MALLA CON POSTES (MADERA , METAL, H°S)	17.81 \$	29.41 \$	22.81 \$	23.34 \$
4	MALLA SOBRE MAMPOSTERIA	78.99 \$			
5	HIERRO FORJADO	161.67 \$			
6	HIERRO FORJADO SOBRE MAMPOSTERIA	140.53 \$			
		MADERA	H. SIMPLE	PROMEDIO	
7	ALAMBRADO CON POSTES (MADERA, H° S)	8.05 \$	13.05 \$	10.55 \$	

EQUIPAMIENTO

Se considera dentro de equipamiento los adicionales constructivos que se pueden presentar dentro de las construcciones de un predio. Es importante mencionar que la estructura o edificación en el cual se encuentre el equipamiento debe valorarse por separado.

El Análisis de precios se realizó en base a presupuestos desarrollados en la provincia de Zamora Chinchipe, cuya infraestructura en la actualidad se encuentran construida, como es el caso de la Unidad Educativa del Milenio de El Pangui y el Subcentro de Salud de El Pangui. Se toma como referencia estas infraestructuras, ya que poseen la mayoría de los Equipamientos. Para aquellos equipamientos que no se contó con un referente se desarrolló un análisis de precios unitarios.

Tabla 31.-COSTO DE EQUIPAMIENTOS

COSTO DE EQUIPAMIENTOS				
ID.	EQUIPAMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR (USD)	OBSERVACION
1	CISTERNA	U	383.19	TANQUE DE POLIETILENO DE 2000 LTRS, INCLUYE ACCESORIOS
2	ASCENSOR	U	50 400.00	POR CADA PISO O PARADA, SE INCREMENTA 3642.99 DOLARES
3	SAUNA	m2	350.00	INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y REQUERIMIENTOS POR NORMATVA
4	TURCO	m2	350.00	INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y REQUERIMIENTOS POR NORMATVA
5	HIDROMASAJE	m2	380.00	
6	AIRE ACONDICIONADO	m2	16.20	SE MULTIPLICA POR EL AREA DE LAS HABITACIONES QUE POSEEN LA CLIMATZACION
7	SEGURIDAD-VIGILANCIA	m2	10.20	SE MULTIPLICA POR EL AREA DE LAS HABITACIONES QUE POSEEN LA CLIMATZACION
8	ILUMINACIÓN EXTERIOR	U	1886.38	INCLUYE POSTE, LUMINARIA Y CABLEADO
9	GAS CENTRALIZADO	U	883.84	INCLUYE EL SISTEMA PARA UNA SOLA HABITACION DE COCINA
10	BOMBA HIDRONEUMATICA	U	3 361.96	INCLUYE UNA BOMBA DE 2 HP, Y ACCESORIOS
11	SIST. CONTRA INCENDIOS	m2	5.98	SE MULTIPLICA POR EL AREA DE LAS HABITACIONES QUE POSEEN LA CLIMATZACION
12	CENTRAL TELEFONICA	U	4 597.01	INCLUYE LA CENTRAL TELEFONICA Y TELEFONO PROGRAMADOR

INFRAESTRUCTURA ESPECIAL

Se denomina Infraestructura Especial aquella que se presenta en predios específicos, para lo cual se ha desarrollado el análisis de precios unitarios de cada caso.

Tabla 32.-COSTO DE INFRAESTRUCTURA ESPECIAL ADICIONAL

COSTO DE INFRAESTRUCTURA ESPECIAL ADICIONAL				
ID	EQUIPAMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR (USD)	OBSERVACION
1	PISCINA	m2	109.37	
2	INSTALACIONES DEPORTIVAS, CANCHA ENCEMENTADA	m2	30.52	
3	INSTALACIONES DEPORTIVAS, CANCHA ENGRAMADA	m2	19.45	INCLUYE MOBILIARIO PARA JUEGO
4	PLANTA ELECTRICA	U	18 977.48	
5	FUENTE DE AGUA	m2	104.38	INCLUYE ESTR. EN H*ARMADO (h=60cm) Y SISTEMA HIDRAULICO
6	TORRE DE TELECOMUNICACION	U	23 263.51	TORRE AUTOSOPORTADA TIPO
7	INSTALACIONES DEPORTIVAS, CÉSPED SINTETICO	m2	37.00	INCLUYE CESPED Y MOBILIARIO PARA JUEGO
8	CIRCULACION VEHICULAR DE HORMIGÓN	m2	46.81	
9	CIRCULACION VEHICULAR DE ASFALTO	m2	22.84	
10	CIRCULACION VEHICULAR DE ADOQUIN	m2	31.54	
11	CIRCULACION PEATONAL ENCEMENTADA	m2	19.65	
12	CIRCULACION PEATONAL DE CERAMICA	m2	39.33	INCLUYE CONTRAFISO
13	CIRCULACION PEATONAL DE ADOQUIN	m2	21.19	ADOQUIN f'c=350kg/cm2
14	JARDINERA CON CESPED NATURAL	m2	5.88	

DETERMINACIÓN DEL AVALUO DE LOS ADICIONALES CONSTRUCTIVOS E INSTALACIONES ESPECIALES

Dentro de los adicionales se consideran infraestructuras particulares específicas, que se valoraran de acuerdo a las características y geometría que posean.

Para la valoración de los adicionales constructivos se utilizará la siguiente ecuación:

$$Ad = Ca \times Vac \times Fca$$

Ad= Avalúo del Adicional Constructivo

Ca= Cantidad del adicional según su unidad de medida.

Vac= Valor unitario del Adicional Constructivo.

Fca= Factor del estado de conservación.

Tabla 33.-COEFICIENTE DE MODIFICACION POR ESTADO DE CONSERVACION

ESTADO	COEFICIENTE
MUY BUENO	1.00
BUENO	0.85
REGULAR	0.70
MALO	0.50

d.-) VALOR DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL

En las propiedades horizontales, para las áreas de terreno exclusivas o de uso privado y uso comunal, el valor de terreno no será modificado por los factores geométricos.

Las edificaciones serán evaluadas en función del área de propiedad privada de cada condominio, al que se añadirán los valores de áreas comunales construidas, del terreno y de las mejoras adicionales, en función de las alícuotas respectivas.

La expresión matemática para el cálculo del avalúo total de una propiedad horizontal ya sea en desarrollo horizontal o en vertical es:

$$A_{PH} = V_T + V_C + V_A$$

A_{PH} = Avalúo del predio en propiedad horizontal.

V_T = Valor del terreno (privado + terreno comunal).

V_C = Valor de la construcción.

V_A = Valor de los adicionales constructivos.

Art. 25. - DETERMINACION DE LA BASE IMPONIBLE. - La base imponible se determina a partir del valor de la propiedad, en aplicación de las rebajas, deducciones y exenciones previstas en el COOTAD y otras leyes.

Art. 26. - IMPUESTO ANUAL ADICIONAL A PROPIETARIOS DE SOLARES NO EDIFICADOS O DE CONSTRUCCIONES OBSOLETAS EN ZONAS DE PROMOCIÓN INMEDIATA.- Los propietarios de solares no edificados y construcciones obsoletas ubicadas en zonas de promoción inmediata descrita en el COOTAD, pagarán un impuesto adicional, de acuerdo con las siguientes alícuotas:

- a) El uno por mil (1 o/oo) adicional que se cobrará sobre el valor de la propiedad de los solares no edificados; y,
- b) El dos por mil (2 o/oo) adicional que se cobrará sobre el valor de la propiedad o propiedades consideradas obsoletas, de acuerdo con lo establecido en este Código.

Este impuesto se deberá transcurrido un año desde la declaración de la zona de promoción inmediata, para los contribuyentes comprendidos en el literal a).

Para los contribuyentes comprendidos en el literal b), el impuesto se deberá transcurrido un año desde la respectiva notificación.

Las zonas de promoción inmediata las definirá la municipalidad mediante ordenanza.

Art. 27.

- ZONAS URBANO MARGINALES. - Están exentas del pago de los impuestos a que se refiere la presente sección las siguientes propiedades:

Los predios unifamiliares urbano-marginales con avalúos de hasta veinticinco remuneraciones básicas unificadas del trabajador en general.

Las zonas urbano-marginales las definirá la municipalidad en el territorio urbano del cantón mediante ordenanza.

Art. 28. - DETERMINACION DEL IMPUESTO PREDIAL.- Para determinar la cuantía del impuesto predial urbano, se aplicará la Tarifa de 0.30 o/oo (CERO PUNTO 30 por mil POR MIL), calculado sobre el valor de la propiedad.

Art. 29. - RECARGO A LOS SOLARES NO EDIFICADOS. - El recargo del dos por mil (2 o/oo) anual que se cobrará a los solares no edificados, hasta que se realice la edificación, para su aplicación se estará a lo dispuesto en el COOTAD, y el Plan de Ordenamiento Territorial.

Art. 30. - LIQUIDACION ACUMULADA.- Cuando un propietario posea varios predios avaluados separadamente en la misma jurisdicción municipal, para formar el catastro y establecer el valor imponible, se sumaran los valores imponibles de los distintos predios, incluido los derechos que posea en condominio, luego de efectuar la deducción por cargas hipotecarias que afecten a cada predio. Se tomará como base lo dispuesto por el COOTAD.

Art. 31. - NORMAS RELATIVAS A PREDIOS EN CONDOMINIO.-

Cuando un predio pertenezca a varios condóminos podrán éstos de común acuerdo, o uno de ellos, pedir que en el catastro se haga constar separadamente el valor que corresponda a su propiedad según los títulos de la copropiedad de conformidad con lo que establece el COOTAD y en relación a la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento.

IMPUESTO A LA PROPIEDAD RURAL

Art. 32. OBJETO DEL IMPUESTO.- Son objeto del impuesto a la propiedad Rural, todos los predios ubicados dentro de los límites del Cantón excepto las zonas urbanas de la cabecera cantonal y de las demás zonas urbanas del Cantón determinadas de conformidad con la Ley.

Art. 33. IMPUESTOS QUE GRAVAN A LA PROPIEDAD RURAL.- Los predios rurales están gravados por los siguientes impuestos establecidos en el COOTAD;

1. - El impuesto a la propiedad rural
- 2.- Impuestos adicional al cuerpo de bomberos

Art. 34.- SUJETOS PASIVOS.- Son sujetos pasivos del impuesto a los predios rurales, los propietarios o poseedores de los predios situados fuera de los límites de las zonas urbanas.

Art. 35- EXISTENCIA DEL HECHO GENERADOR.- El catastro registrará los elementos cualitativos y cuantitativos que establecen la existencia del Hecho Generador, los cuales estructuran el contenido de la información predial, en el formulario de declaración o ficha predial con los siguientes indicadores generales:

- 01.-) Identificación predial
- 02.-) Tenencia
- 03.-) Descripción del terreno
- 04.-) Infraestructura y servicios
- 05.-) Uso y calidad del suelo
- 06.-) Descripción de las edificaciones
- 07.-) Gastos e Inversiones

Art. 36. -VALOR DE LA PROPIEDAD.- 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 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. La información, componentes, valores y parámetros técnicos, serán particulares de cada localidad y que se describen a continuación:

a.-) Valor de terrenos

Sectores homogéneos:

Se establece sobre la información de carácter cualitativo de la infraestructura básica, de la infraestructura complementaria, comunicación, transporte y servicios municipales, información que cuantificada, mediante procedimientos estadísticos, permitirá definir la estructura del territorio rural y establecer sectores debidamente jerarquizados.

Además se considera el análisis de las características del uso actual, uso potencial del suelo, la calidad del suelo deducida mediante análisis de laboratorio sobre textura de la capa arable, nivel de fertilidad, Ph, salinidad, capacidad de intercambio catiónico, y contenido de materia orgánica, y además profundidad efectiva del perfil, apreciación textural del suelo, drenaje, relieve, erosión, índice climático y exposición solar, resultados con los que permite establecer la clasificación agrológica de tierras, que relacionado con la estructura territorial jerarquizada permiten el planteamiento de sectores homogéneos de cada una de las áreas rurales.

SECTORES HOMOGÉNEOS DEL ÁREA RURAL DE EL PANGUI

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS
TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 4.1

CLASE	DE	PUNT.	COEF. DE	RANGO DE SUPERFICIES													
				0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000000.0000
TIERRA	PROM	CORR.		2,36	2,13	1,9	1,86	1,43	1,2	1,15	1,1	1,05	1	0,95	0,9	0,85	0,85
1	95	1,53		7232	6521	5810	5099	4388	3677	3524	3371	3218	3065	2911	2758	2605	2605
2	84	1,35		6395	5766	5138	4509	3880	3252	3116	2981	2845	2710	2574	2439	2303	2303
3	73	1,18		5557	5011	4465	3918	3372	2826	2708	2590	2473	2355	2237	2119	2002	2002
4	62	1		4720	4256	3792	3328	2864	2400	2300	2200	2100	2000	1900	1800	1700	1700
5	50	0,81		3806	3432	3058	2684	2310	1935	1855	1774	1694	1613	1532	1452	1371	1371
6	42	0,68		3197	2883	2569	2254	1940	1626	1558	1490	1423	1355	1287	1219	1152	1152
7	29	0,47		2208	1991	1774	1557	1340	1123	1076	1029	982	935	889	842	795	795
8	18	0,29		1370	1236	1101	966	831	697	668	639	610	581	552	523	494	494
				0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: 2000
Superficie Predominante de zona: 000 - 20.0000

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS
TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 4.11

CLASE	DE	PUNT.	COEF. DE	RANGO DE SUPERFICIES													
				0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000000.0000
TIERRA	PROM	CORR.		1,46	1,23	1	0,77	0,54	0,49	0,44	0,39	0,34	0,29	0,24	0,19	0,14	0,14
1	95	1,53		44865	37755	30645	23597	16548	15016	13484	11952	10419	8887	7355	5823	4290	4290
2	84	1,35		39670	33383	27097	20865	14632	13277	11923	10568	9213	7858	6503	5148	3794	3794
3	73	1,18		34475	29012	23548	18132	12716	11539	10361	9184	8006	6829	5652	4474	3297	3297
4	62	1		29280	24640	20000	15400	10800	9800	8800	7800	6800	5800	4800	3800	2800	2800
5	50	0,81		23613	19871	16129	12419	8710	7903	7097	6290	5484	4677	3871	3065	2258	2258
6	42	0,68		19835	16692	13548	10432	7316	6639	5961	5284	4606	3929	3252	2574	1897	1897
7	29	0,47		13695	11525	9355	7203	5052	4584	4116	3648	3181	2713	2245	1777	1310	1310
8	18	0,29		8501	7154	5806	4471	3135	2845	2555	2265	1974	1684	1394	1103	813	813
				0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: 20000
Superficie Predominante de zona: 000 - 0.1500

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS
TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 4.12

CLASE	DE	PUNT.	COEF. DE	RANGO DE SUPERFICIES													
				0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000000.0000
TIERRA	PROM	CORR.		1,23	1	0,77	0,54	0,31	0,26	0,21	0,16	0,11	0,06	0,01	0	0	0
1	95	1,53		37755	30645	23597	16548	9500	7968	6435	4903	3371	1839	306	0	0	0
2	84	1,35		33383	27097	20865	14632	8400	7045	5690	4335	2981	1626	271	0	0	0
3	73	1,18		29012	23548	18132	12716	7300	6123	4945	3768	2590	1413	235	0	0	0
4	62	1		24640	20000	15400	10800	6200	5200	4200	3200	2200	1200	200	0	0	0
5	50	0,81		19871	16129	12419	8710	5000	4194	3387	2581	1774	968	161	0	0	0
6	42	0,68		16692	13548	10432	7316	4200	3523	2845	2168	1490	813	135	0	0	0
7	29	0,47		11525	9355	7203	5052	2900	2432	1965	1497	1029	561	94	0	0	0
8	18	0,29		7154	5806	4471	3135	1800	1510	1219	929	639	348	58	0	0	0
				0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: 20000
Superficie Predominante de zona: 500 - 0.1000

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS
TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 4.13

CLASE	PUNT.	COEF.	RANGO DE SUPERFICIES														
			0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000000.0000	
TIERRA	PROM	CORR.	1,23	1	0,77	0,54	0,31	0,26	0,21	0,16	0,11	0,06	0,01	0	0	0	
1	95	1,53	188774	153226	117984	82742	47500	39839	32177	24516	16855	9194	1532	0	0	0	
2	84	1,35	166916	135484	104323	73161	42000	35226	28452	21677	14903	8129	1355	0	0	0	
3	73	1,18	145058	117742	90661	63581	36500	30613	24726	18839	12952	7065	1177	0	0	0	
4	62	1	123200	100000	77000	54000	31000	26000	21000	16000	11000	6000	1000	0	0	0	
5	50	0,81	99355	80645	62097	43548	25000	20968	16935	12903	8871	4839	806	0	0	0	
6	42	0,68	83458	67742	52161	36581	21000	17613	14226	10839	7452	4065	677	0	0	0	
7	29	0,47	57626	46774	36016	25258	14500	12161	9823	7484	5145	2806	468	0	0	0	
8	18	0,29	35768	29032	22355	15677	9000	7548	6097	4645	3194	1742	290	0	0	0	
			0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: **100000**
 Superficie Predominante de zona: **500 - 0.1000**

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS
TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 5.2

CLASE	PUNT.	COEF.	RANGO DE SUPERFICIES														
			0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000000.0000	
TIERRA	PROM	CORR.	2,36	2,13	1,9	1,66	1,43	1,2	1,15	1,1	1,05	1	0,95	0,9	0,85	0,85	
1	95	1,9	4484	4043	3602	3162	2721	2280	2185	2090	1995	1900	1805	1710	1615	1615	
2	84	1,68	3965	3575	3185	2796	2406	2016	1932	1848	1764	1680	1596	1512	1428	1428	
3	73	1,46	3446	3107	2768	2429	2091	1752	1679	1606	1533	1460	1387	1314	1241	1241	
4	62	1,24	2926	2639	2351	2063	1776	1488	1426	1364	1302	1240	1178	1116	1054	1054	
5	50	1	2360	2128	1896	1664	1432	1200	1150	1100	1050	1000	950	900	850	850	
6	42	0,84	1982	1788	1593	1398	1203	1008	966	924	882	840	798	756	714	714	
7	29	0,58	1369	1234	1100	965	831	696	667	638	609	580	551	522	493	493	
8	18	0,36	850	766	683	599	516	432	414	396	378	360	342	324	306	306	
			0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: **1000**
 Superficie Predominante de zona: **000 - 20.0000**

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS
TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 5.3

CLASE	PUNT.	COEF.	RANGO DE SUPERFICIES													
			0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000000.0000
TIERRA	PROM.	CORR.	2,41	2,18	1,95	1,71	1,48	1,25	1,2	1,15	1,1	1,05	1	0,95	0,9	0,9
1	95	1,9	3205	2897	2588	2250	1971	1663	1596	1530	1463	1397	1330	1264	1197	1197
2	84	1,68	2834	2561	2289	2016	1743	1470	1411	1352	1294	1235	1176	1117	1058	1058
3	73	1,46	2463	2226	1989	1752	1515	1278	1226	1175	1124	1073	1022	971	920	920
4	62	1,24	2092	1891	1689	1488	1286	1085	1042	998	955	911	868	825	781	781
5	50	1	1687	1525	1362	1200	1037	875	840	805	770	735	700	665	630	630
6	42	0,84	1417	1281	1144	1008	871	735	706	676	647	617	588	559	529	529
7	29	0,58	978	884	790	696	602	508	487	467	447	426	406	386	365	365
8	18	0,36	607	549	490	432	373	315	302	290	277	265	252	239	227	227
			0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: **700**
 Superficie Predominante de zona: **000 - 50.0000**

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS
TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 6.3

CLASE	PUNT.	COEF.	RANGO DE SUPERFICIES													
			0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000000.0000
TIERRA	PROM.	CORR.	2,41	2,18	1,95	1,71	1,48	1,25	1,2	1,15	1,1	1,05	1	0,95	0,9	0,9
1	95	2,26	1635	1478	1321	1163	1006	848	814	780	746	713	679	645	611	611
2	84	2	1446	1307	1168	1028	889	750	720	690	660	630	600	570	540	540
3	73	1,74	1257	1136	1015	894	773	652	626	600	574	548	521	495	469	469
4	62	1,48	1067	965	862	759	656	554	531	509	487	465	443	421	399	399
5	50	1,19	861	778	695	612	529	446	429	411	393	375	357	339	321	321
6	42	1	723	653	584	514	445	375	360	345	330	315	300	285	270	270
7	29	0,69	499	451	403	355	307	259	249	238	228	218	207	197	186	186
8	18	0,43	310	280	250	220	191	161	154	148	141	135	129	122	116	116
			0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: **300**
 Superficie Predominante de zona: **000 - 50.0000**

Sobre los cuales se realiza la investigación de precios de venta de las parcelas o solares, información que mediante un proceso de comparación de precios de condiciones similares u homogéneas, serán la base para la elaboración del plano del valor de la tierra; sobre el cual se determine el valor base por sectores homogéneos. Expresado en el cuadro siguiente;

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS

Usuario: catastros

Fecha de Impresión: 31/10/2017 09:22:17

TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 5.4

CLASE	DE	PUNT.	COEF. DE	RANGO DE SUPERFICIES													
				0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000.0000
TIERRA	PROM	CORR.		2,51	2,28	2,05	1,81	1,58	1,35	1,3	1,25	1,2	1,15	1,1	1,05	1	1
1	91	1,94		48598	44106	39614	35122	30630	26138	25170	24202	23234	22266	21298	20330	19362	19362
2	80	1,7		42723	38774	34826	30877	26928	22979	22128	21277	20426	19574	18723	17872	17021	17021
3	70	1,49		37383	33928	30472	27017	23562	20106	19362	18617	17872	17128	16383	15638	14894	14894
4	61	1,3		32577	29566	26554	23543	20532	17521	16872	16223	15574	14926	14277	13628	12979	12979
5	47	1		25100	22780	20460	18140	15820	13500	13000	12500	12000	11500	11000	10500	10000	10000
6	38	0,81		20294	18418	16542	14666	12791	10915	10511	10106	9702	9298	8894	8489	8085	8085
7	25	0,53		13351	12117	10883	9549	8415	7181	6915	6649	6383	6117	5851	5585	5319	5319
8	16	0,34		8545	7755	6965	6175	5386	4596	4426	4255	4085	3915	3745	3574	3404	3404
				0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: 10000
Superficie Predominante de zona: 1000 - 500.0000

GAD-EL PANGUI
SISTEMA INTEGRAL DE CATASTROS

Usuario: catastros

Fecha de Impresión: 01/11/2017 08:05:34

TABLA DE PRECIOS DE SUELOS DEL SECTOR HOMOGENEO 5.11

CLASE	DE	PUNT.	COEF. DE	RANGO DE SUPERFICIES													
				0.0000 - 0.0500	0.0500 - 0.1000	0.1000 - 0.1500	0.1500 - 0.2000	0.2000 - 0.2500	0.2500 - 0.5000	0.5000 - 1.0000	1.0000 - 5.0000	5.0000 - 10.0000	10.0000 - 20.0000	20.0000 - 50.0000	50.0000 - 100.0000	100.0000 - 500.0000	500.0000 - 1000.0000
TIERRA	PROM	CORR.		1,23	1	0,77	0,54	0,31	0,26	0,21	0,16	0,11	0,06	0,01	0	0	0
1	95	1,9		35112	28500	21945	15390	8835	7410	5985	4560	3135	1710	285	0	0	0
2	84	1,68		31046	25200	19404	13638	7812	6592	5292	4032	2772	1512	252	0	0	0
3	73	1,46		26981	21900	16863	11826	6789	5694	4599	3504	2409	1314	219	0	0	0
4	62	1,24		22915	18600	14322	10044	5766	4836	3906	2976	2046	1116	186	0	0	0
5	50	1		18430	15000	11550	8100	4650	3900	3150	2400	1650	900	150	0	0	0
6	42	0,84		15523	12600	9702	6804	3906	3276	2646	2016	1386	756	126	0	0	0
7	29	0,58		10718	8700	6699	4698	2697	2262	1827	1392	957	522	87	0	0	0
8	18	0,36		6653	5400	4158	2916	1674	1404	1134	864	594	324	54	0	0	0
				0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0

Valor promedio base investigado: 15000
Superficie Predominante de zona: 1500 - 0.1000

SECTORES HOMOGÉNEOS RURALES DEL CANTÓN EL PANGUI

Nº	SECTORES HOMOGÉNEOS	VALOR/HA	OBSERVACIÓN	SE APLICA
1	4.1	2.000,00	SUPERFICIE: 10,00 HAS A 20,00 HAS	A UN KM DE LA TRONCAL
2	5.2	1.000,00	SUPERFICIE: 10,00 HAS A 20,00 HAS	A DOS KM DE LA TRONCAL
3	5.3	700,00	SUPERFICIE: 20,00 HAS A 50,00 HAS	A TRES KM DE LA TROCAL
4	6.3	300,00	SUPERFICIE : 20,00 HAS A 50,00 HAS	A CUATRO KM DE LA TRONCAL
5	5.4	10.000,00	SUPERFICIE: 1,0000 HAS A 500,0000 HAS	PARA USO DE SUELO CON FINES MINEROS
6	4.11	20.000,00	SUPERFICIE: 0,10000 HAS A 0,1500 HAS	MINIFUNDIO USO DE SUELO VIVIENDA
7	4.12	20.000,00	SUPERFICIE: 0,0500 HAS A 0.1000 HAS	MINIFUNDIO USO DE SUELO VIVIENDA
8	4.13	100.000,00	SUPERFICIE : 0,0500 HAS A 0.1000 HAS	MINIFUNDIO USO DE SUELO VIVIENDA
9	5.11	15.000,00	SUPERFICIE : 0,0500 HAS A 0.1000 HAS	MINIFUNDIO USO DE SUELO VIVIENDA

El valor base que consta en el plano del valor de la tierra de acuerdo a la Normativa de valoración individual de la propiedad rural el que será afectado por los siguientes factores de aumento o reducción del valor del terreno por aspectos Geométricos; Localización, forma, superficie, Topográficos; plana, pendiente leve, pendiente media, pendiente fuerte. Accesibilidad al Riego; permanente, parcial, ocasional. Accesos y Vías de Comunicación; primer orden, segundo orden, tercer orden, herradura, fluvial, férrea, Calidad del Suelo, de acuerdo al análisis de laboratorio se definirán en su orden desde la primera como la de mejores condiciones hasta la octava que sería la de peores condiciones. Servicios básicos; electricidad, abastecimiento de agua, alcantarillado, teléfono, transporte; como se indica en el siguiente cuadro:

CUADRO DE COEFICIENTES DE MODIFICACIÓN POR INDICADORES.-

1.- GEOMÉTRICOS:

1.1. FORMA DEL PREDIO 1.00 A 0.98

REGULAR
IRREGULAR
MUY IRREGULAR

1.2. POBLACIONES CERCANAS 1.00 A 0.96

CAPITAL PROVINCIAL
CABECERA CANTONAL
CABECERA PARROQUIAL
ASENTAMIENTO URBANOS

1.3. SUPERFICIE			2.26 A 0.65
0.0001	a	0.0500	
0.0501	a	0.1000	
0.1001	a	0.1500	
0.1501	a	0.2000	
0.2001	a	0.2500	
0.2501	a	0.5000	
0.5001	a	1.0000	
1.0001	a	5.0000	
5.0001	a	10.0000	
10.0001	a	20.0000	
20.0001	a	50.0000	
50.0001	a	100.0000	
100.0001	a	500.0000	
+ de 500.0001			

2.- TOPOGRÁFICOS 1.00 A 0.96
 PLANA
 PENDIENTE LEVE
 PENDIENTE MEDIA
 PENDIENTE FUERTE

3.- ACCESIBILIDAD AL RIEGO 1.00 A 0.96
 PERMANENTE
 PARCIAL
 OCASIONAL

4.- ACCESOS Y VÍAS DE COMUNICACIÓN 1.00 A 0.93
 PRIMER ORDEN
 SEGUNDO ORDEN
 TERCER ORDEN
 HERRADURA
 FLUVIAL
 LÍNEA FÉRREA
 NO TIENE

5.- CALIDAD DEL SUELO
 5.1.- TIPO DE RIESGOS 1.00 A 0.70
 DESLAVES
 HUNDIMIENTOS
 VOLCÁNICO
 CONTAMINACIÓN
 HELADAS
 INUNDACIONES
 VIENTOS
 NINGUNA

5.2- EROSIÓN 0.985 A 0.96
 LEVE
 MODERADA
 SEVERA

5.3.- DRENAJE 1.00 A 0.96
 EXCESIVO
 MODERADO

MAL DRENADO
BIEN DRENADO

6.- SERVICIOS BÁSICOS

1.00 A 0.942

5 INDICADORES

4 INDICADORES

3 INDICADORES

2 INDICADORES

1 INDICADOR

0 INDICADORES

Las particularidades físicas de cada terreno o predio, de acuerdo a su implantación en el área rural, en la realidad dan la posibilidad de múltiples enlaces entre variables e indicadores, los que representan al estado actual del predio, condiciones con las que permite realizar su valoración individual.

Por lo que el valor comercial individual del terreno está dado: por el valor por Hectárea de sector homogéneo identificado en la propiedad y localizado en el plano del valor de la tierra, multiplicado por el factor de afectación de; calidad del suelo, topografía, forma y superficie, resultado que se multiplica por la superficie del predio para obtener el valor comercial individual. Para proceder al cálculo individual del valor del terreno de cada predio se aplicará los siguientes criterios: Valor de terreno = Valor base x factores de afectación de aumento o reducción x Superficie así:

Valoración individual del terreno

$$VI = S \times Vsh \times Fa$$

$$Fa = FaGeo \times FaT \times FaAR \times FaAVC \times FaCS \times FaSB$$

Donde:

VI = VALOR INDIVIDUAL DEL TERRENO

S = SUPERFICIE DEL TERRENO

Fa = FACTOR DE AFECTACIÓN

Vsh = VALOR DE SECTOR HOMOGÉNEO

FaGeo = FACTORES GEOMÉTRICOS

FaT = FACTORES DE TOPOGRAFÍA

FaAR = FACTORES DE ACCESIBILIDAD AL RIEGO

FaAVC = FACTORES DE ACCESIBILIDAD A VÍAS DE COMUNICACIÓN

FaCS = FACTOR DE CALIDAD DEL SUELO

FaSB = FACTOR DE ACCESIBILIDAD SERVICIOS BÁSICOS

Para proceder al cálculo individual del valor del terreno de cada predio se aplicará los siguientes criterios: Valor de terreno = Valor base x factores de afectación de aumento o reducción x Superficie.

b.-) Valor de edificaciones (Se considera: el concepto, procedimiento y factores de reposición desarrollados en el texto del valor de la propiedad urbana)

Art. 37. - DETERMINACION DE LA BASE IMPONIBLE.- La base imponible, se determina a partir del valor de la propiedad, en aplicación de las rebajas, deducciones y exenciones previstas en el COOTAD y otras leyes.

Art. 38. -- VALOR IMPONIBLE DE VARIOS PREDIOS DE UN PROPIETARIO.- Para establecer el valor imponible, se sumarán los valores de los predios que posea un propietario en un mismo cantón y la tarifa se aplicará al valor acumulado, previa la deducción a que tenga derecho el contribuyente.

Art. 39. - DETERMINACION DEL IMPUESTO PREDIAL.- Para determinar la cuantía el impuesto predial rural, se aplicará la Tarifa de 0,00055 (CERO PUNTO 55 por mil), calculado sobre el valor de la propiedad.

Art. 40. – ADICIONAL CUERPO DE BOMBEROS.- Para la determinación del impuesto adicional que financia el servicio contra incendios en beneficio del Cuerpo de Bomberos del Cantón, que son adscritos al GAD municipal, en su determinación se aplicará el 0.15 por mil del valor de la propiedad y su recaudación ira a la partida presupuestaria correspondiente, según artículo 17 numeral 7, de la Ley 2004-44 Reg. Of. No. 429, 27 septiembre de 2004. (Ley Orgánica del sector eléctrico para el cobro de la tasa a los bomberos por servicio en relación al consumo de energía eléctrica)

Art. 41. - EPOCA DE PAGO.- El impuesto debe pagarse en el curso del respectivo año. Los pagos podrán efectuarse desde el primero de enero de cada año, aun cuando no se hubiere emitido el catastro. En este caso, se realizará el pago a base del catastro del año anterior y se entregará al contribuyente un recibo provisional. El vencimiento de la obligación tributaria será el 31 de diciembre de cada año.

Los pagos que se hagan desde enero hasta junio inclusive, gozarán de las rebajas al impuesto principal, de conformidad con la escala siguiente:

FECHA DE PAGO	PORCENTAJE DE DESCUENTO
Del 1 al 15 de enero	10%
Del 16 al 31 de enero	9%
Del 1 al 15 de febrero	8%
Del 16 al 28 de febrero	7%
Del 1 al 15 de marzo	6%
Del 16 al 31 de marzo	5%
Del 1 al 15 de abril	4%
Del 16 al 30 de abril	3%
Del 1 al 15 de mayo	3%
Del 16 al 31 de mayo	2%
Del 1 al 15 de junio	2%
Del 16 al 30 de junio	1%

De igual manera, los pagos que se hagan a partir del 1 de julio, soportarán el 10% de recargo sobre el impuesto principal, de conformidad con el COOTAD. Vencido el año fiscal, el impuesto, recargo e intereses de mora se recaudarán mediante el procedimiento coactivo.

Art. 42. – TRIBUTACION DE PREDIOS EN COPROPIEDAD.- Cuando hubiere más de un propietario de un mismo predio, se aplicarán las siguientes reglas: los contribuyentes, de común acuerdo o no, podrán solicitar que en el catastro se haga constar separadamente el valor que corresponda a la parte proporcional de su propiedad. A efectos del pago de impuestos, se podrán dividir los títulos prorranteando el valor del impuesto causado entre todos los copropietarios, en relación directa con el avalúo de su propiedad. Cada propietario tendrá derecho a que se aplique la tarifa del impuesto según el valor que proporcionalmente le corresponda. El valor de las hipotecas se deducirá a prorrata del valor de la propiedad del predio.

Para este objeto se dirigirá una solicitud al Jefe de la Dirección Financiera. Presentada la solicitud, la enmienda tendrá efecto el año inmediato siguiente.

Art. 43. - VIGENCIA.- La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Art. 44.- DEROGATORIA.- A partir de la vigencia de la presente Ordenanza quedan sin efecto Ordenanzas y Resoluciones que se opongan a la misma.

Es dado y firmado en la Sala de Sesiones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de El Pangui, a los seis días del mes de diciembre de dos mil diecisiete.

Ing. Jairo Herrera G.
ALCALDE DEL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE EL PANGUI



Dr. Carlos Beltrán M.
SECRETARIO MUNICIPAL
ECGDO.



RAZÓN.- CERTIFICO: Que la presente ordenanza, ha sido discutida y aprobada en las sesiones ordinarias de veintidós de noviembre y seis de diciembre de dos mil diecisiete, respectivamente.

Dr. Carlos Beltrán M.
SECRETARIO DEL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE EL PANGUI ECGDO.



El Pangui, 7 de diciembre de 2017, a las 09h00.- De conformidad a lo previsto en el inciso tercero del Art. 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, remito original y tres copias de la presente ordenanza al señor Alcalde, para su sanción y promulgación.

Dr. Carlos Beltrán M.
SECRETARIO DEL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE EL PANGUI ECGDO.



El Pangui, 8 de diciembre de 2017, a las 11h00.- De conformidad a lo previsto en el Art. 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, habiéndose observado el trámite legal pertinente, Sanciono la presente Ordenanza, para que entre en vigencia, su promulgación se hará de acuerdo a lo previsto en el Art. 324 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Ing. Jairo Herrera G.
ALCALDE DEL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE EL PANGUI



Sancionó y firmó la presente Ordenanza, conforme al decreto que antecede, el Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de El Pangui, Ing. Jairo Bladimir Herrera González, a los ocho días del mes de diciembre de dos mil diecisiete, a las once horas


Dr. Carlos Beltrán M.
SECRETARIO DEL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE EL PANGUI ECGDO.

