



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

**Trabajo de grado previa la obtención del título de Ingeniero en
Agronegocios, Avalúos y Catastros**

TEMA

**“MODELO TÉCNICO PARA VALORAR PROPIEDADES HORIZONTALES EN
EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE IBARRA”**

AUTOR

Juan Darío Vega Murillo

DIRECTOR

Ing. José Guzmán

IBARRA – ECUADOR

2021

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
AMBIENTALES**

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

**"MODELO TÉCNICO PARA VALORAR PROPIEDADES HORIZONTALES EN EL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE IBARRA"**

Trabajo de grado revisado por el Comité Asesor, por lo cual se autoriza su presentación
como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

APROBADO POR:

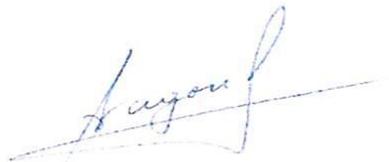
FIRMA

Ing. José Guzmán MSc.



DIRECTOR TRABAJO TITULACIÓN

Ing. Juan Pablo Aragón MSc.



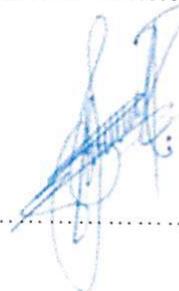
MIEMBRO TRIBUNAL

Ing. Marcelo Albuja MSc.



MIEMBRO TRIBUNAL

Ing. Franklin Sánchez MSc.



MIEMBRO TRIBUNAL



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE AGRONEGOCIOS, AVALÚOS Y CATASTROS (CIAAYC)
Ibarra- Ecuador



FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES

CERTIFICACIÓN TRIBUNAL TUTOR TRABAJO DE TITULACIÓN

Ibarra, 03 de junio del 2021

Para los fines consiguientes, una vez revisado el documento en formato digital el trabajo de titulación: "**MODELO TÉCNICO PARA VALORAR PROPIEDADES HORIZONTALES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE IBARRA**", de autoría del señor Juan Darío Vega Murillo estudiante de la carrera de INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS, AVALÚOS Y CATASTROS el tribunal tutor CERTIFICAMOS que el autor o autores ha procedido a incorporar en su trabajo de titulación las observaciones y sugerencias realizadas por este tribunal.

Atentamente,

TRIBUNAL TUTOR

FIRMA

Ing. José Guzmán MSc.
DIRECTOR TRABAJO TITULACIÓN

.....

Ing. Juan Pablo Aragón MSc.
MIEMBRO TRIBUNAL

.....

Ing. Marcelo Albuja MSc.
MIEMBRO TRIBUNAL

.....

Ing. Franklin Sánchez MSc.
MIEMBRO TRIBUNAL

Misión Institucional

Contribuir al desarrollo educativo, científico tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. Formar profesionales críticos, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social.

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **VEGA MURILLO JUAN DARIO**, bajo mi supervisión.

Ibarra, a los 29 días del mes de marzo del 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'José Guzmán', written in a cursive style.

.....
Ing. José Guzmán MSc.

DIRECTOR DE TESIS



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002355210		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Vega Murillo Juan Dario		
DIRECCIÓN:	Imbabura, Antonio Ante, Jorge Regalado s/n		
EMAIL:	juandariovega@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	(06) 2530-810		
TELÉFONO MÓVIL:	0980448124		
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"MODELO TÉCNICO PARA VALORAR PROPIEDADES HORIZONTALES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE IBARRA "		
AUTOR:	Vega Murillo Juan Dario		
FECHA:	29 de marzo del 2021		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	X	PREGRADO	POSTGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniero Agronegocios Avalúos y Catastros		
DIRECTOR:	Ing. José Guzmán Msc.		

2.- CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original, y siendo titular del derecho patrimonial, por lo que asumo la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldré en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 03 días del mes de junio del 2021

EL AUTOR: Vega Murillo Juan Dario



DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo en primer lugar a Dios por permitirme cumplir con este gran logro ya que es el pilar fundamental en mi vida, a mi querida esposa Verónica Clavijo por su apoyo incondicional en todo momento, por su lucha diaria, sus valores, triunfos y sus principios fueron mi motivación para lograr ser principalmente una persona de bien y una excelente profesional.

A mis hijas Camila y Emily Vega que son mi fortaleza y mi inspiración para haber logrado cumplir mis metas y ser mejor cada día. El amor hacia ellas me motiva a ser siempre una mejor persona y excelente padre.

A mi madre Nancy Murillo, por sus consejos y apoyo en cada paso de mi vida personal y profesional.

Agradecer a todos mis familiares por ser una parte fundamental en mi vida, por saberme guiar por el buen camino para lograr ser una persona de bien y cumplir con mis sueños y metas en mi vida.

Finalmente, a mis docentes, por impartir conocimiento en el transcurso de mi carrera universitaria que ha sido de gran importancia para mi formación y desarrollo profesional.

Juan Darío Vega Murillo

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por darme la vida y permitirme culminar mi carrera profesional al brindarme salud, fuerzas y constancia para seguir adelante en cada etapa de mi vida.

De igual manera, agradezco a toda mi familia en especial a mi esposa Verónica Clavijo, a mis hijas Camila y Emily Vega por compartir momentos de felicidad, tristeza y apoyarme en toda mi carrera universitaria.

Agradezco a la Dirección de Avalúos y Catastros del GAD-Ibarra quienes me colaboraron con la información necesaria para realizar este trabajo, a mi director de trabajo de titulación MSc. José Guzmán por su apoyo en el desarrollo de la investigación por su paciencia y conocimientos que me guiaron para cumplir esta meta.

A los docentes miembros asesores del trabajo de titulación, MSc. Marcelo Albuja, MSc. Juan Pablo Aragón, MSc. Franklin Sánchez, con su gran conocimiento, enseñanzas, confianza que fueron de gran importancia para concluir mi formación académica y terminar mi trabajo de titulación.

Para finalizar, agradecer a mi profesor de Trabajo de Grado II por su paciencia, enseñanza, confianza, y colaboración para terminar mi trabajo de investigación.

Juan Darío Vega Murillo

"MODELO TÉCNICO PARA VALORAR PROPIEDADES HORIZONTALES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE IBARRA"

Autor: Vega Murillo Juan Darío

Director: Ing. José Guzmán Msc.

RESUMEN

El problema se enfoca en la necesidad de actualizar el método de valoración de propiedades horizontales en el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra (GAD-I), esto permitirá que el Municipio y los profesionales que se dedican al mercado inmobiliario a disponer de avalúos ajustados más a la realidad en donde se tomen en cuenta las áreas exactas de los terrenos de cada bien exclusivo, sea este bien privado o comunal, de igual manera las áreas de construcciones comunales, obras internas (vías, canchas, áreas verdes, cerramiento parqueaderos), esto hace que el municipio no genere un avalúo real y por ende la recaudación de impuestos se ve afectada desde la perspectiva del Municipio. El presente trabajo tiene como objetivo diseñar y proponer un modelo técnico para valorar propiedades horizontales en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Ibarra que servirá para generar y destinar más recursos para la ejecución de obras en la administración del cantón Ibarra mediante la recaudación de impuestos; además por otro lado los propietarios tendrán avalúos más ajustados a la realidad lo que les permitirá tener avalúos más altos y esto llevará a un dinamismo en la parte comercial en el sector de bienes raíces. El trabajo de investigación consistió en tres fases: la primera, en donde se realizó un diagnóstico de la valoración actual de propiedades horizontales en el GAD-I a través de encuestas a una muestra de los contribuyentes, con la finalidad de tener un diagnóstico de la situación actual, y de cómo se ejecutan los procesos técnicos para la valoración de las propiedades horizontales además de obtener información sobre el nivel de satisfacción del servicio brindado. En la segunda fase se generó un catastro con la información de propiedades horizontales mediante el diseño de fichas catastrales donde se levantó la información actualizada de cada predio de las propiedades horizontales, a fin de actualizar 19.171 propiedades horizontales con sus principales datos como son: clave catastral, barrio, dirección, Número de predio, cedula, propietario, área de terreno, área de construcción, alícuota, avalúo de terreno, avalúo de construcción y el avalúo del GAD-Ibarra. Para finalizar en la tercera y última fase se desarrolló la propuesta para el diseño de un modelo para valoración de propiedades horizontales al GAD-I aplicado al impuesto predial urbano, a partir de la conclusión general del estudio relacionada con la evidencia de omisiones en la valoración de Propiedades Horizontales, como son las obras complementarias, tratando que se realice una valoración justa y equitativa de acuerdo al lugar, áreas, sector entre otros.

Palabras Claves: Propiedad horizontal, valoración propiedades, predios urbanos, modelo de valoración.

"TECHNICAL MODEL TO VALUE HORIZONTAL PROPERTIES IN THE MUNICIPALITY OF IBARRA "

ABSTRACT

The problem focuses in the need to update the method of evaluation of horizontal properties in the Decentralized Self-government of Ibarra (GAD-I), this with sou toestaan that the Municipality and the professionals who devote themselves to the real estate market to have valuations fitted more to the reality where there take in account the exact areas of the areas of every exclusive good, it is this private or communal good, of equal way the areas of communal constructions, internal works (routes, courts, green areas, closing parking), this does that the municipality does not generate a real valuation and daarom the collection of taxes turns out to be affected from the perspective of the Municipality. The present work takes as a target to design and to propose a technical model to value horizontal properties for the Decentralized Self-government of the canton Ibarra that will serve to generate and to destine more resources for the execution of works in the administration 2020 of the canton Ibarra by means of the collection of taxes; also on the other hand the owners will have more exact valuations to the reality what will allow them to have higher valuations and this will lead to a dynamism in the commercial part in the sector of real property. In work of investigation, it consisted of three phases: the first one, where there was realized a diagnosis of the current evaluation of horizontal properties in the GAD-I across polls to a sample of the taxpayers, with the purpose of having a diagnosis of the current situation, and of how are the technical processes executed for the evaluation of the horizontal properties in addition to obtaining information about the level of satisfaction of the offered service. In the second phase a cadaster was generated with the information of horizontal properties by means of the design of property cards where one raised the updated information of every property of the horizontal properties, in order to update 19.171 horizontal properties with his principal information like they are: property key, quarter, direction, Number of property, certificate, owner, area of area, area of construction, aliquot, valued of area, valued of construction and the valuation of the GAD-Ibarra. To finish in the third and last phase the proposal developed for the design of a model for evaluation of horizontal properties to the GAD-I applied to the predial urban tax, from the general conclusion of the study related to the evidence of omissions in the evaluation of Horizontal Properties, since they are the complementary works, treating that a just and equitable evaluation is realized in accordance with the place, areas, sector between others.

Keywords: Horizontal property, property valuation, urban properties, valuation model.

Índice de Contenidos

DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
RESUMEN.....	I
ABSTRACT.....	I
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	II
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.5. OBJETIVOS.....	5
1.4.1. <i>Objetivo General</i>	5
1.4.2. <i>Objetivos Específicos</i>	5
1.6 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
CAPITULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	7

2.1.1. Propiedad horizontal	7
2.1.2. Procedimiento para la valoración	8
2.1.3. Valoración en propiedad horizontal	10
2.1.4. Valores de dominios.....	10
2.1.5. Clave Catastral Propiedad Horizontal.....	10
2.1.6 Modelo Técnico de valoración de propiedad horizontal.....	12
2.1.7. Generación del catastro de propiedades horizontales.....	12
2.1.8. Avalúo.	13
2.1.9. Catastro.....	13
2.1.10. Actualización del catastro.....	14
2.1.11. Cartografía predial Productos.....	14
2.1.12. Tipos de actualización:	14
2.1.13. La valoración individual (tasación) en bienes inmuebles:	15
2.1.14. Métodos y procedimientos para la valoración predial.....	16
2.1.15. Teorías sobre el valor económico de los bienes	17
2.1.16. Existencia del hecho generador.....	19
2.1.17. Establecimiento de sectores homogéneos	20
2.2. VALOR DE LA PROPIEDAD	23
2.2.1 Plano del valor del suelo.....	24
2.2.2 Determinación del valor m2 individual del terreno en el plano del valor del suelo.....	27

2.2.3. Valoración piscinas.....	28
2.2.4. Determinación de la edad de la edificación	29
2.2.5. El estado de conservación de la edificación.....	31
2.2.6 Uso del suelo.....	33
2.2.7 Determinación de la base imponible.....	33
2.2.8. Modelo de precios hedónicos.....	34
2.2.9. Metodología para la estructuración del observatorio de valores	35
2.3. BASE LEGAL.....	35
2.3.3. Constitución de la República (2008).....	36
2.3.1. Ley de propiedad Horizontal del Ecuador.....	36
2.3.2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).....	37
2.3.4. Normas Técnicas Nacionales para el Catastro	40
CAPITULO III.....	41
METODOLOGÍA	41
3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	41
3.1.1. Ubicación del Cantón a intervenir.....	41
3.2. Métodos y Técnicas de valoración.....	42
3.2.1. Método Inductivo.....	44
3.2.2. Método Analítico.....	44
3.2.3. Técnicas e Instrumento de obtención de la Información	44

3.2.4. Encuesta y entrevista.....	44
3.2.5. Instrumentos.....	44
3.2.6. Población	44
3.2.7. Identificación de la muestra.....	45
3.3 FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.3.1 FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA VALORACIÓN ACTUAL DE PROPIEDADES HORIZONTALES EN EL GAD-I.....	46
3.3.2 Fase 2: Desarrollo del Catastro.....	47
3.3.3 Fase 3: Desarrollo de la propuesta para el diseño de un modelo para valoración de propiedades horizontales al GAD-I aplicados al impuesto predial urbano..	48
CAPÍTULO IV	51
DISCUSIÓN Y RESULTADOS	51
4.1 DIAGNÓSTICO DE VALORACIÓN.....	51
4.1.1 Evaluación de la valoración de propiedades horizontales en el GAD-I	51
4.1.2 Aceptabilidad del método de valoración.....	53
4.1.3 Importancia de valorar todas las características constructivas.....	54
4.1.4 Determinación de precios unitarios.....	55
4.1.5 Rubros para valoración de propiedades horizontales.....	55
4.1.6 Factores de infraestructura establecen el valor predial.....	56
4.1.7 Investigación de precios.....	57
4.1.8 Valoración de la propiedad	58
4.1.9 Análisis de elementos constructivos.....	59

4.1.10 Depreciación según estado de la construcción.....	59
4.1.11 Importancia del modelo de valoración	60
4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	61
4.2.1. Análisis FODA para la valoración de propiedades horizontales en el GAD-I	63
4.2.2. Fase 2 Generación del catastro de propiedades horizontales.....	64
4.2.3 Fase 3 Modelo para valoración de propiedades horizontales al GAD-I aplicados al impuesto predial urbano.	65
4.2.4. Modelo de valoración de propiedades horizontales con obras completarías.	66
4.2.5. Cuadro de alícuotas	69
4.2.7. Áreas comunales	75
4.2.8. Datos a tomar en cuenta para la valoración de propiedades horizontales....	75
4.3. CAMPOS A INCREMENTAR EN LA FICHA CATASTRAL PARA LA VALORACIÓN DE PROPIEDADES HORIZONTALES	92
CAPÍTULO V.....	94
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94
5.1. CONCLUSIONES.....	94
5.2. RECOMENDACIONES.....	95
REFERENCIAS	96
ANEXOS	103

Índice de tablas

Tabla 1. Clave catastral.....	11
Tabla 2. Valor m2 de Terreno Catastro Bienio 2020 (Cabecera Cantonal).....	24
Tabla 3. Valor m2 de piscinas Ibarra (Cabecera Cantonal).....	28
Tabla 4. Depreciación por estado de conservación.....	31
Tabla 5. Valor ponderal de uso de suelo.....	33
Tabla 6. Superficie del cantón	42
Tabla 7. Valor predios matriz PH comparativo	51
Tabla 8. Cuadro de alícuotas comparativo.....	52
Tabla 9. Cuadro de alícuotas tomando en cuenta el área real del terreno.....	52
Tabla 10. El método de valoración que realiza el GAD - Ibarra en las propiedades horizontales	53
Tabla 11. La valoración de las propiedades horizontales con todas las características constructivas	54
Tabla 12. Considera necesario determinar los precios unitarios de elementos constructivos	55
Tabla 13. Conocimientos de rubros constructivos para la valoración de propiedades horizontales	56
Tabla 14. Considera los factores de infraestructura que establecen el avalúo de un predio	56
Tabla 15. Cree importante la investigación de precios y valores constructivos en el mercado inmobiliario de Ibarra	57

Tabla 16. Considera los factores de infraestructura que establecen el avalúo de un predio	58
Tabla 17. Considera importante el análisis de todos los elementos constructivos	59
Tabla 18. Considera importante el coeficiente de vida útil para la depreciación	60
Tabla 19. Considera importante diseñar un modelo técnico de valoración de propiedades horizontales con obras complementarias	61
Tabla 20. Análisis FODA	63
Tabla 21. Catastro de propiedades horizontales ejemplo parroquia Caranqui (ver anexo7)	65
Tabla 22. Cuadro de áreas de propiedad horizontal.....	66
Tabla 23. Cuadro de alícuotas calculado actualmente	70
Tabla 24. Cuadro resumen alícuota	72
Tabla 25. Cuadro final sobre la propuesta para catastros	74
Tabla 26. Cuadro de áreas comunales.....	75
Tabla 27. Factor de uso constructivo	89
Tabla 28. Coeficiente por % de edad y estado de conservación y mantenimiento	91
Tabla 29. Coeficiente por estado de conservación y mantenimiento.....	92

Índice de figuras

<i>Figura 1. Flujograma de actualización catastral (Catastro)</i>	16
<i>Figura 2. Procedimiento de valoración</i>	17
<i>Figura 3. Plano sectores homogéneos Ibarra</i>	22
<i>Figura 4. Plano Valor de la Tierra Ibarra Bienio 2020-2021</i>	26
<i>Figura 5. Depreciación por la edad de la edificación</i>	30
<i>Figura 6. Mapa ubicación proyecto</i>	41
<i>Figura 7. Implantación de predios en propiedad horizontal</i>	51
<i>Figura 8. Implantación de una propiedad horizontal</i>	73
<i>Figura 9. Campos sugeridos para incrementar en las fichas catastrales</i>	93

Capítulo I

Introducción

1.1. Antecedentes

El concepto de propiedad horizontal dentro de los sus orígenes sugiere que esta definición se establece como una función histórica para determinar el uso exclusivo de propiedad dentro “de un grupo de personas que conviven y comparten actividades determinándose la ubicación así el ejercicio de la co-propiedad” (Juárez, 2015).

Uno de los mayores acontecimientos ocurridos sobre la faz de la tierra en el desarrollo de la historia y su evolución fue el hecho de que el hombre primitivo dejará de ser nómada y se establecieron en un solo lugar, es decir el establecimiento de forma definitiva en un solo lugar obligó desde ese mismo momento a cada comunidad se organizarse y por ello su primer ejercicio tiende a conseguir la organización de los predios, además de establecer roles con rangos de imponerse algunas normas obligatorias que pudiera garantizar el bienestar colectivo para protegerse, desarrollarse, crecer y comunicarse en armonía. (Ramírez, 2016).

La evolución de este concepto o definición trasciende hacia la definición cualitativa sobre varios ámbitos sociales, estableciendo actividades concernientes a funciones y ubicaciones (rurales, urbanas) al igual que la actividad comercial e industrial estableciéndose también el uso de normativa, herramientas, e instrumentos para definir los derechos establecidos por el uso de la propiedad y las obligaciones (sociales, económicas, jurídicas, comerciales) por medio de legislaciones, ordenanzas y reglamentaciones por un ente regulador de gobierno.

El cambio y evolución sobre el uso de la propiedad horizontal al desarrollo del ámbito comunitario se enfoca hacia dos perspectivas o factores fundamentales, el cual es, la movilización social y el análisis económico, esto implica que las acciones gubernamentales están obligadas a desarrollar métodos de valoración que ayuden a definir las aplicaciones adecuadas de las conceptualizaciones de uso de bien o predio y las obligaciones que implican.

El artículo 264, numeral 9, de la Constitución de la República del 2008, del Art. 55 Literal i) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD destaca: “Es competencia exclusiva de los gobiernos autónomos descentralizados municipales: Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales” (Política, 2012), además en la misma sección en el artículo 495 habla sobre el avalúo de los predios disponiendo: “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” (Política, 2012).

En cumplimiento del Art. 1 de la Ley de Propiedades Horizontales del Ecuador. Cordero (2011) afirma: Los diversos pisos de un edificio, los departamentos o locales en los que se divida cada piso así como los departamentos o locales de un solo piso, cuando sean independientes y tengan salida a la vía pública, directamente o por un pasaje común podrán pertenecer a distintos propietarios, además en su Art. 10 indica que terminada la construcción de un edificio de propiedad horizontal se protocolizará en una de las notarías del cantón el plano general del edificio y se inscribirá una copia en el registro de la propiedad; del Art. 2, que dice textualmente: Cada propietario será dueño exclusivo de su piso, departamento o local y condómino en los bienes destinados al uso común de los copropietarios del condominio inmobiliario, y del Art. 20.- Se tendrá como valor de cada piso, departamento o local, el precio del avalúo municipal.

El manejo de un método de valoración de predios horizontales se vuelve trascendente como un elemento muy importante hoy en día para la base del mercado de bienes raíces, además de la generación de obligaciones municipales y pagos por los rubros generados por los trámites para la propiedad, esto mediante la gestión con procedimientos que permitan efectuar valoraciones manuales de una forma sistémica o automatizada, de los usos constructivos y terreno para de esta forma generar un avalúo justo y equitativo, que permita obtener una estructura de precios conforme a las características del lote o terreno y su área de influencia de estas variables analizadas.

1.2.Planteamiento del problema

Según la (AME, 2018) en la mayoría de los GADs municipales del país, no se ha actualizado la información predial del catastro de forma estructurada e integral, se han efectuado actualizaciones parciales, como: 1) en el caso particular de que un contribuyente requiere modificar un dato; la información predial catastral o el plano del predio, 2) a partir de la solicitud del propietario o posesionario, 3) o en el caso de un proceso de expropiación.

En la actualidad en el GAD-Ibarra, existe un solo método de valoración de propiedades horizontales, esto con lleva al Municipio y profesionales que se dedican al mercado inmobiliario a tomar decisiones eficaces que permitan obtener un mayor beneficio económico (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

Al momento de valorar los predios en propiedad horizontal no se considera tanto el área de terreno real de cada bien exclusivo, sea este bien privado o comunal, de igual manera las áreas de construcciones comunales, obras internas (vías, canchas, áreas verdes, cerramiento parqueaderos), esto hace que el municipio no genere un avalúo real y por ende la recaudación de impuestos se ve afectada en gran manera ya que en el Municipio no existe un modelo técnico de valoración que permita recaudar correctamente los impuestos prediales.

Según la (AME, 2018) La poca posibilidad por parte de los GADM de generar una norma alternativa, cuando no se llega a actualizar la valoración de la propiedad y los impuestos, lo que redundará en sus presupuestos fiscales un porcentaje menor de ingresos respectivos.

Las personas y profesionales constructores que se dedican como actividad económica a la venta de casas departamentos, locales, oficinas, bajo régimen de propiedad horizontal, se ven hoy en día afectados con el método actual de valoración, ya que sus bienes al no tener el valor real, generan un costo elevado del impuesto de utilidad urbana, a la hora de realizar las transferencias de dominio, en cambio el GAD-Ibarra, deja de percibir un gran porcentaje de recaudación de impuestos en estas propiedades.

La aplicación actual de la valoración de los inmuebles, bajo el régimen de propiedades horizontales, no tiene un equilibrio entre el valor real de la construcción y el valor comercial, es decir en un conjunto de propiedades horizontales, la casa B1 tiene más área de terreno y obras internas que la casa B2, sin embargo las dos viviendas tienen el mismo valor comercial, de igual forma, si las características constructivas son mayores o menores, el precio es el mismo, por lo tanto es un gran problema para quienes desean vender o adquirir la propiedad del bien inmueble.

Un aspecto que se puede agregar es que en el GAD-Ibarra, no existe un registro que establezca el valorar de la propiedad con todas las mejoras invertidas, siendo necesario poner en práctica un modelo que beneficie a los propietarios y profesionales, en cuanto a valoraciones consistentes, resultados correctos y oportunos que determinen el valor real de cada inmueble.

1.3 Justificación

La presente investigación se justifica porque se pretende crear un modelo técnico de valoración de propiedades horizontales, que cuente con procedimientos específicos y cálculo correcto, que incluya valor de suelo, valor de las edificaciones y valor de reposición, con sus obras internas y acabados constructivos, que sirvan para determinar las características constructivas de acuerdo a su uso, estructura predominante, acabados y valor de obras internas, valor de mejoras, teniendo en cuenta el sector comercial a fin de beneficiar al GAD-Ibarra, propietarios y profesionales dedicados a la construcción y mercado inmobiliario de bienes inmuebles declarados bajo régimen de propiedad horizontal.

La implementación del modelo técnico de valoración permitirá al GAD-Ibarra, mantener un catastro con información real y actualizada en cumplimiento a lo que establece el Art. 494, 495 y 496 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial y las Normas Técnicas Nacionales para el catastro de bienes inmuebles urbanos y rurales, de igual forma permitirá poseer una recaudación eficiente de impuesto predial urbano.

El cantón de Ibarra distribuye a sus predios catastrados en 43.378 situados en las parroquias urbanas y 5.750 en las parroquias rurales; en el área del límite urbano de la

cabecera cantonal existen 25.087 predios edificados y 12.349 sin edificar. Lo que establece que el 67.01 % de predios del territorio urbano están ocupados y el 32.99% de predios se hallan baldíos, con lo cual se puede considerar estos territorios como área de reserva para complementar la expansión del crecimiento horizontal y vertical de la ciudad (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

El indicador más óptimo destaca que 26.93% propiedades que se encuentran bajo el Régimen Municipal, y genera impuestos prediales por estas propiedades, lo que es importante implementar este modelo técnico de valoración para tener el GAD-Ibarra, unos ingresos eficientes por impuestos de avalúos reales.

1.5. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Diseñar y proponer un modelo técnico para valorar propiedades horizontales en el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico técnico de la valoración actual de propiedades horizontales en el GAD-I.
- Diseñar un catastro con la información de propiedades horizontales con validez técnica.
- Proponer un modelo para valoración de propiedades horizontales al GAD-I aplicados al impuesto predial urbano.

1.6 Preguntas de investigación

¿Cuál es la situación actual del GAD – Ibarra para la valoración de propiedades horizontales?

¿Cómo se podría diseñar un catastro con la información de propiedades que incluya validez técnica?

¿Cuál será la propuesta adecuada para un modelo de valoración de propiedades horizontales para el GAD-Ibarra que incluya aportes impositivos?

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Definición de términos básicos

2.1.1. Propiedad horizontal

“La propiedad horizontal es una institución que sujeta las relaciones de varios propietarios de los elementos independientes de un edificio un determinado régimen jurídico y exige la formalización de un título constitutivo” (Bermúdez, 2018).

El dominio por el cual se conoce como propiedad horizontal, “se refiere a la concepción de recurrir a derechos de propiedad exclusiva sobre bienes privados y derechos de copropiedad sobre los bienes comunes” (Ramírez, 2016).

El derecho singular exclusivo de propiedad sobre un espacio suficientemente delimitado y susceptible de aprovechamiento independiente con los elementos arquitectónicos e instalaciones de todas clases aparentes o no que estén comprendidos dentro de sus límites y sirvan exclusivamente al propietario, así como los de los ajenos que expresamente hayan sido señalados en el título, aunque sea ya fue situados fuera del espacio delimitado (Infante, 2018).

La propiedad horizontal, por lo tanto, es la institución jurídica vinculada a la división y organización de los inmuebles resultantes de la segregación de una construcción común. Dicha propiedad reglamenta la manera en que se divide el inmueble y su relación con el resto de los bienes privados y comunes del edificio (Mis abogados.com, 2016).

En un edificio, pues, existen distintos propietarios. Cada propietario dispone de uno o más departamentos (también conocidos como pisos o apartamentos), pero nadie es dueño del edificio en su totalidad. A todas estas propiedades individuales se le suma la propiedad común

de espacios como el hall de entrada, los pasillos, los ascensores, etc.

No es el caso de simples propiedades contiguas, porque existen partes comunes, comenzando por el suelo. No se trata de un caso especialmente complejo de relaciones de vecindad, sino de algo más, porque los servicios comunes, la administración, etc., tienen modalidades especiales y pueden originar una sociedad para ese efecto (Santaella, 2008).

Avaluar las edificaciones en función del área de propiedad privada de cada condómino, al que se añadirán los valores de las áreas comunales construidas y del terreno, en función de las alícuotas respectivas; o, avaluar los inmuebles por área privada de construcción (área útil o vendible) (Geovanni, 2017).

No es el caso de simples propiedades contiguas, porque existen partes comunes, comenzando por el suelo. No se trata de un caso especialmente complejo de relaciones de vecindad, sino de algo más, porque los servicios comunes, la administración, etc., tienen modalidades especiales y pueden originar una sociedad para ese efecto (Santaella, 2008).

Se deberá registrar en la base de datos a nombre del propietario o propietarios sean personas naturales o jurídicas, tantos registros cuantos predios PH figuren en la escritura pública registrada que las autorizó y teniendo en cuenta los porcentajes de copropiedad o participación definidos en la declaratoria de propiedad horizontal (Duarte, 2016).

Es decir, la propiedad horizontal es una copropiedad o más llamada condominios o dominio jurídico de varios propietarios a un bien inmueble, teniendo una misma titularidad de un bien inmueble de acuerdo a sus alícuotas sobre el bien del cual tiene titularidad.

2.1.2. Procedimiento para la valoración

Según Duarte (2016) el procedimiento para la valoración comprende:

- Levantamiento de información:
 - ✓ Recopilación de antecedentes. - Se deberá levantar datos y documentos necesarios para la elaboración del avalúo. Todos los antecedentes deberán ser revisados, sistematizados y documentados de manera que la valoración esté debidamente respaldada.

- Investigación de campo. - Consta de las siguientes actividades:
 - ✓ Inspección del bien. - Constata la existencia, identificación y ubicación del bien y levanta todos los datos que permitan determinar el uso, tipo, características y su condición física.
 - ✓ En ningún caso se deberá emitir un informe de valoración sin realizar previamente la inspección del bien.
 - ✓ Estudio del entorno.- Se deberá levantar y analizar los elementos externos, que inciden en el valor, tales como: equipamiento urbano, vías y transporte público, infraestructura de servicios básicos y complementarios, usos y clasificación del suelo, tipología y altura de las edificaciones predominantes, nivel de consolidación o deterioro urbano del sector, características agrológicas, distancia a centros poblados, entorno ambiental, derechos y restricciones y cualquier otro elemento que incida en el valor, según el caso.
 - ✓ Investigación de mercado. - Consiste en levantar precios o valores de elementos comparables vendidos u ofertados, similares o idénticos a la bien materia de valoración. La información de mercado deberá ser complementada con datos referidos a costos de construcción, costos de producción, rendimientos y otros datos que se considere esencial, dependiendo de la naturaleza del bien.

- Procesamiento y análisis de datos. - Los datos obtenidos durante la investigación de campo, deberán ser comparados con la documentación presentada por el solicitante, de existir diferencias, se deberá reportar la situación al solicitante del avalúo quien deberá ratificar o rectificar la información proporcionada y realizar nuevos levantamientos por parte del evaluador responsable, en las Instituciones fuentes. Cuando el evaluador tenga razones para dudar de la credibilidad de la información facilitada, deberá abstenerse de utilizar tal investigación, debiendo sustentar su decisión en el respectivo informe. Una vez realizado el procesamiento, se deberá analizar los datos para determinar los enfoques y/o métodos de valoración a ser aplicados, los cuales deberán ser conforme con la naturaleza del bien a valorar, la finalidad de la valoración y los datos del mercado disponibles.

2.1.3. Valoración en propiedad horizontal

Avaluar las edificaciones en función del área de propiedad privada de cada condómino, al que se añadirán los valores de las áreas comunales construidas y del terreno, en función de las alícuotas respectivas; o, Avaluar los inmuebles por área privada de construcción (área útil o vendible) (Duarte, 2016).

2.1.4. Valores de dominios

Corresponde a un proceso de división de unidades construidas sobre un espacio de terreno (Lote), las mismas que con el propósito de identificarlas y venderlas en forma individual, al plano aprobado por la respectiva Entidad Competente, se ha procedido a realizar un cuadro de alícuotas de participación en áreas de uso exclusivo (oficina, local, departamento, etc.); áreas de uso comunal, construido (hall, escaleras, ascensores, terrazas etc.) y también abiertas (vías vehiculares, peatonales, áreas verdes, etc.) (Duarte, 2016).

2.1.5. Clave Catastral Propiedad Horizontal

La clave catastral se deberá utilizar tanto para predios urbanos como para predios

rurales, en estos últimos se codificará con ceros los campos correspondientes a propiedad horizontal. En predios urbanos que no estén declarados en propiedad horizontal se llenará con cero los campos correspondientes a: bloque, piso, unidad. (Duarte, 2016)

Cada predio y lote deberá estar identificado con una clave catastral, siguiendo la estructura;

Tabla 1. Clave catastral

Componentes de la clave catastral	Provincia	Cantón	Parroquia	Zona	Sector	Manzana	Lote	Propiedad Horizontal		
								Bloque	Piso	Unidad
Número de dígitos	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3

Nota: Recuperado de las Normas Nacionales para el Catastro

Para áreas urbanas se deberá utilizar la unidad manzana y para las áreas rurales se utiliza la unidad polígono catastral. Si un predio es fraccionado se asignará a cada una de las fracciones resultantes una nueva clave catastral cancelándose la clave catastral del predio matriz, esta clave será egresada y quedará registrada en el archivo histórico. Si dos o más predios con clave catastral asignada se unifican, se le asignará una nueva clave catastral al predio resultante. Las claves catastrales anteriores se cancelarán y se conservan como antecedente histórico y no podrá usarse nuevamente.

En el caso de que un predio se declare en propiedad horizontal, se deberá mantener la clave catastral del predio matriz, y se llenarán los campos correspondientes a: bloque, piso, unidad.

Todas las instituciones que presten servicios asociados al predio deberán utilizar la clave catastral como enlace de información. En caso de detectar algún error en la asignación de la

clave catastral, rectificará la Entidad Competente a la que pertenezca. Si cambia la estructura de la clave catastral deberá dejarse registrada en el archivo histórico.

Según Giovanni (2017) afirma lo siguiente:

La localización del predio en el territorio está relacionada con el código de división política administrativa de la República del Ecuador realizado por el 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 y rural. Las parroquias que configuran por sí la cabecera cantonal, el código establecido es el 50, siendo la codificación para las parroquias urbanas de 01 a 49 y para las parroquias rurales de 51 al 99.

En el caso de que un territorio que corresponde a una parroquia urbana y ha definido el área urbana menor al total de la superficie de la parroquia, significa que esa parroquia tiene área rural, por lo que la codificación para el catastro urbano en lo correspondiente a zona, será a partir de 01. En el catastro rural la codificación en lo correspondiente a la zona será a partir de 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 (tres dígitos para bloque, dos dígitos para piso, tres dígitos para unidad).

2.1.6 Modelo Técnico de valoración de propiedad horizontal

Es un conjunto de procedimientos y procesos que entornan un ejemplo a seguir, utiliza métodos más apropiados y estrategias adecuada para obtener una valoración de bienes inmuebles justa y equitativa reflejando valores reales de la propiedad horizontal.

2.1.7. Generación del catastro de propiedades horizontales

El Catastro de propiedades horizontales se genera al registrar en el Sistema Catastral con la base de datos físico, gráfico, alfanumérico, jurídico y temático, incluyendo todos los datos

catastrales básicos de los predios público de acuerdo a la Declaratoria aprobada de propiedad horizontal que se ejecute.

2.1.8. Avalúo.

Es un dictamen técnico en el que se indica el valor de un bien a partir de sus características físicas, su ubicación, su uso y de una investigación y análisis de mercado. Es, asimismo el propio resultado del proceso de estimar el valor de un bien, determinando la medida de su poder de cambio en unidades monetarias y a una fecha determinada. (Gonzalez, 2008)

2.1.9. Catastro.

Se lo conoce como: “El censo analítico de la propiedad inmobiliaria, que tiene el propósito de ubicar, describir y registrar las características físicas de cada bien inmueble con el fin de detectar sus particularidades intrínsecas que lo definen tanto material como conocer quiénes son los propietarios de dichos bienes y registrar su situación jurídica-económica para fines tanto legales como impositivos.” (INAFED, 2013)

Técnicamente se puede decir que:

El Catastro es el registro público sistematizado de los bienes inmuebles de una jurisdicción, contemplados en sus tres aspectos fundamentales: el jurídico, el geométrico y el económico.

Sirve de base indispensable para la planificación del ordenamiento territorial y la obra pública. Es en el Catastro donde la cosa inmueble nace a la vida jurídica, donde se conserva o se transforma y donde se extingue, acontecimientos que requieren una constatación objetiva en el terreno (la mensura) y un instrumento que la exteriorice, (el plano de mensura). Por eso suele decirse que la mensura es la célula generadora del catastro. (INAFED, 2013)

2.1.10. Actualización del catastro.

En el proceso de actualización catastral se deberá desarrollar las mismas actividades contempladas en el proceso de formación, en cuanto sea compatible con este último.

Documentos mínimos:

- Base de datos catastral vigente

2.1.11. Cartografía predial Productos.

- Cartografía Básica Catastral
- Cartas Prediales geo referenciadas del territorio intervenido.
- Ficha catastral para cada predio.
- Base de datos con toda la información levantada en campo.
- Estadísticas catastrales.
- Memoria técnica de todos los estudios realizados.

Cumplidos los trabajos de actualización catastral se deberá procesar la información levantada encampo e incluir en la base de datos vigentes de la Entidad. (Geovanni, 2017)

2.1.12. Tipos de actualización:

Modificación. - El único elemento que no se modifica, es el código único, los demás datos pueden variar.

Inscripción o egreso. - Puede tratarse de una manzana, predio, construcción, tanto en unipropiedad como en propiedad horizontal.

Los bienes se clasifican de acuerdo a la aplicación de Avalúos y Catastros:

- Urbanos (suelo y construcción)
- Rurales (tierra y construcción)

2.1.13. La valoración individual (tasación) en bienes inmuebles:

- Cultivos, pastos y forestales
- Semovientes
- Maquinaria y Equipo.
- Bienes y servicios ambientales

Componente económico

- Valor del suelo
- Valor de las construcciones

Componente físico

- Predio
- Construcción
- Obras complementarias o mejoras
- Vivienda

Componente jurídico

- Datos del propietario, poseedor, posesionario
- Datos copropietarios (s) en derechos y acciones
- Tenencia

Componente temático

- Única base cartográfica catastral.



Figura 1. *Flujograma de actualización catastral (Catastro)*

2.1.14. Métodos y procedimientos para la valoración predial

Como antecedente, los métodos de valoración son mecanismos mediante los que se toman en cuenta factores que influyen en el valor de un bien inmueble, como factores físicos, sociales, económicos y administrativos. Tasar un predio es determinar su valor económico a una fecha, este trabajo lo realiza un perito evaluador a través de un proceso técnico que comprende inspecciones, razonamientos y cálculos que permiten obtener dicho valor (Rodríguez, 1996).

Los procedimientos que se utilizan en el GAD-Ibarra, para la valoración de propiedades conlleva algunas fases de las cuales la primera es la investigación de la información predial, su investigación del predio, investigación de precios del mercado, verificación y análisis de datos, procesamiento de la información de acuerdo a la clasificación de sectores homogéneos y tabla de valores, análisis de resultados del valor predial anterior y actual e informe técnico al propietario, estos procedimientos se los realiza de acuerdo a lo establecido en el Art. 494, 495 y 496 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial (COOTAD), las Normas Técnicas Nacionales

para el catastro de bienes inmuebles urbanos y rurales y lo establecido en Ordenanza que regula la formación, administración y la actualización del avalúo y del catastro predial urbano para el bienio presente.



Figura 2. Procedimiento de valoración

Fuente: (Geovanni, 2017)

2.1.15. Teorías sobre el valor económico de los bienes

Las teorías que más se revisan para la comprensión del valor económico, datan desde Adam Smith (1723 – 1790), creador de la escuela clásica.

Smith tuvo algunos aportes a la comprensión del valor económico; en sus planteamientos iniciales separó los criterios de “valor de uso” y el “valor de cambio” señalando que la palabra “valor” tiene dos significados: unas veces expresa la utilidad de algún bien, y otras, el poder de compra, considerando el ejemplo del agua o aire y los diamantes, respectivamente. Respecto del valor de cambio, en un inicio, señala que se estima más frecuentemente por la cantidad de dinero que por la cantidad de trabajo o de cualquier otro bien que pueda obtenerse a cambio de él. Aquí es necesario acotar que Smith da demasiado peso al valor de cambio y además, no habla de las apreciaciones objetivas y subjetivas de los bienes respecto a la oferta y a la demanda por lo que

sus criterios encaminados hacia la búsqueda del “valor real” de los bienes, se traducían en una búsqueda imposible.

En el proceso de dicha búsqueda, plantea tres etapas para el estudio del valor económico:

- Identificar la medida del valor real.
- Aislar las partes componentes del valor.
- Analizar factores de desviación entre precio de mercado y precio normal.

Estos planteamientos presentan pocas bases sólidas debido a que, en este caso, identifica al valor como una cualidad del bien, no considerando el valor objetivo y valor subjetivo del bien. Posteriormente, hizo otros planteamientos en los que trata de definir al valor como una medida invariable; sin embargo, estas situaciones tampoco tienen aplicación real debido a que el valor no es una magnitud constante en el tiempo.

Luego, consideró el trabajo como medida del valor; así indicó que: “El trabajo es el único patrón definitivo y real por el cual puede ser estimado y comparado el valor de todos los bienes en todas las épocas y lugares”; no obstante, esta situación tampoco se apega a la realidad, pues existen bienes que alcanzan un mismo valor económico en el mercado y tienen distinta carga de trabajo.

Finalmente, Smith planteó otro desarrollo en el que el precio natural o valor estaba formado por tres ingredientes: Los salarios, las rentas (remuneración de los propietarios de la tierra) y los beneficios (remuneración de los propietarios del capital). Este planteamiento también tuvo poca aceptación debido a que estos ingredientes constituyen el proceso de los flujos del valor y no el de creación del valor.

Posteriormente, este autor elaboró la teoría del rendimiento decreciente y del valor marginal, la que lo llevarían a definir la renta del suelo como la diferencia entre el capital más productivo y el menos productivo; es decir, en la medida en que existan tierras más productivas que otras, las primeras obtendrán una ganancia extraordinaria, excedente que sería la renta que se

apropian los tenedores del recurso suelo en función de su derecho de propiedad sobre la tierra. De esta manera, Ricardo sentaba las bases para la comprensión del concepto de renta diferencial.

Otro de los autores relevantes pertenecientes a esta corriente, John Mill, hizo sustanciales aportes en la teoría del valor económico, que se pueden sintetizar mediante los siguientes planteamientos:

- El trabajo es productivo solo cuando produce bienes materiales.
- El comportamiento de la oferta y la demanda como medios de explicación de los cambios en las estimaciones del valor.

2.1.16. Existencia del hecho generador

En Tapia. G (2017) dice textualmente:

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 ficha predial física y/ o digital con los siguientes indicadores generales:

- Identificación ubicación predial
- Identificación legal del predio:
- Caracterización del lote
- Características de la construcción
- Elementos constructivos
- Mejoras
- Vivienda Censal
- Límites del predio
- Gráfico del predio
- Información económica

2.1.17. Establecimiento de sectores homogéneos

Para estructurar los sectores homogéneos se establece como universo de estudio el territorio de la ciudad, universo que se lo cuantifica a partir de la jerarquía que tiene cada componente así: en lo físico territorial, en el cual se tiene como subcomponentes a las redes de infraestructura básica, complementaria y servicios urbanos, su límite máximo de ponderación se localiza en el 65% del total del universo, y de los componentes urbanos relacionados con la funcionalidad urbana de la ciudad, se tiene subcomponentes; socio político, cultural simbólico y económico, con el 35%. (AME, 2018)

El suelo urbano, habilitado como tal, toma presencia diferencial en base de las potencialidades de inversión de capitales y el establecimiento de intereses: sociales, económicos, simbólicos e ideológicos que se expresan en los niveles y jerarquías urbanas, resultado con el que se determinan los sectores similares u homogéneos urbanos en el área de estudio. (AME, 2018)

El proceso operativo de la ponderación cuantitativa se lo realiza a través de la suma de ponderaciones por manzana, sectores, zonas catastrales en cada uno de los temas analizados (planos temáticos), resultados que deben ser recogidos en una matriz, en su orden de información catastral (AME, 2018).

Los resultados recogidos en la matriz, deben ser ordenados del valor máximo alcanzado en forma descendente, en este orden se deben localizar los grupos; de resultados similares que se encuentren en la misma unidad; determinados a partir de un rango de distancia, grupos que serán analizados para definir el rango respectivo que determine cuantitativamente la distancia de agrupamiento entre sectores homogéneos (Salgado, 2015).

Para configurar los sectores homogéneos se debe establecer la guía base para determinar la distancia cuantitativa del rango o límite de cada sector homogéneo, se agrupan en el orden similar de resultados numéricos ponderados, o que esta sea; producto de una relación entre los resultados de mayor con el de menor ponderación: que la distancia de rango sea igual a

uno; o que éste se divida para el número de sectores homogéneos que ya exista en la administración del valor de la propiedad por parte de la municipalidad. (AME, 2018).

Una vez que se establece los sectores homogéneos localizados por manzanas, deben ser transcritos cada uno de los sectores al plano temático, éste tendrá identificación de sector con símbolo o color representativo de acuerdo al sector homogéneo que pertenezca.

En nuestro Cantón Ibarra se ha determinado 16 sectores homogéneos los mismo que se establecen en el plano temático más adelante detallado obtenido del resultado de la conjugación de las variables analizadas del área urbana, como son uso del suelo, equipamiento, morfología, densidad edificada, que permite la localización de los diferentes valores de precios de las propiedades en el catastro predial. (AME, 2018).

El cuadro de cobertura y déficit de los sectores homogéneos, nos da la posibilidad de analizar en cada sector homogéneo, la jerarquía urbana existente entre sectores similares u homogéneos, jerarquía que en la realidad urbana de las ciudades del país, crean distancias significativas, del centro urbano hacia la periferia, o graduales cuando las distancias del centro a la periferia son pequeñas, o de varios centros o núcleos urbanos, es decir; la cobertura de los elementos urbanos en determinados sectores mantiene niveles aceptables en la habilitación del suelo urbano, por sobre la meta definida en el “Plan Nacional del Buen vivir (70%), o también con resultados por debajo de esta meta y peor aún bajo niveles del 50%”. (AME, 2018).

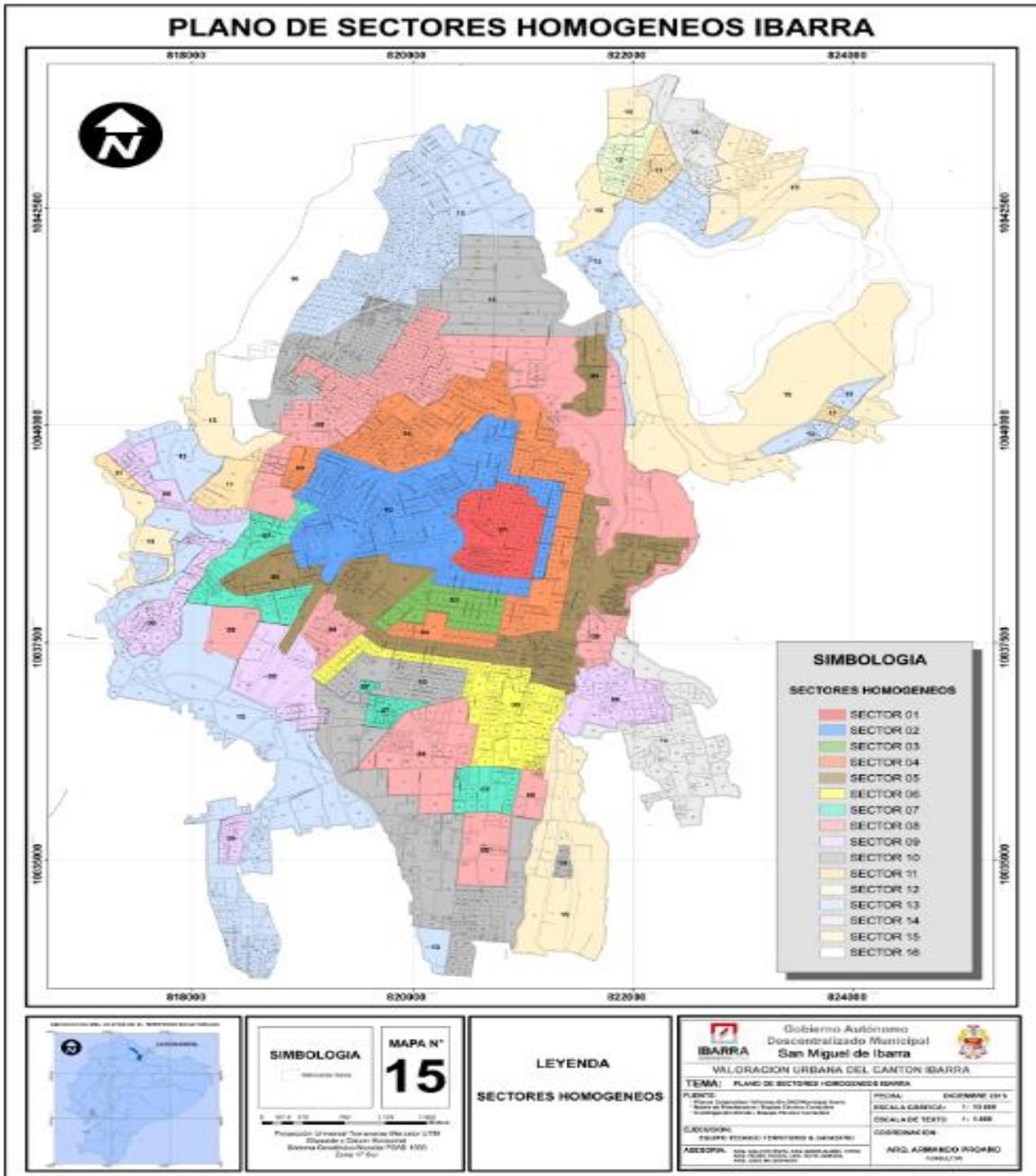


Figura 3. Plano sectores homogéneos Ibarra

Fuente: (Proaño, 2015)

2.2. Valor de la propiedad

Según Bravo, L (2019) y la Ordenanza que Regula la Formación de los Catastros Prediales Urbanos, la Determinación, Administración y Recaudación del Impuesto a los Predios Urbanos para el bienio 2020-2021. Ibarra (2019), el valor de la propiedad lo establece de acuerdo al Art. 496 del COOTAD las municipalidades y distritos metropolitanos realizarán en forma obligatoria, actualizaciones generales de catastros y de la valoración de la propiedad urbana y rural cada bienio y tal como indica el Art. 495, en sus literales a, b y c, que manifiestan que 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.

Para establecer el valor de la propiedad se considerará en forma obligatoria, los siguientes elementos:

- El valor del suelo, que es el precio unitario de suelo, urbano o rural, determinado por un proceso de comparación con precios unitarios de venta de inmuebles de condiciones similares u homogéneas del mismo sector, multiplicado por la superficie del inmueble;
- El valor de las edificaciones, que es el precio de las construcciones que se hayan desarrollado con carácter permanente sobre un inmueble, calculado sobre el método de reposición; y,
- El valor de reposición que se determina aplicando un proceso que permite la simulación de construcción de la obra que va a ser evaluada, a costos actualizados de construcción, depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil. 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 la Ley;

2.2.1 Plano del valor del suelo

Es la síntesis del procedimiento técnico de valoración de terrenos, el proceso técnico de elaboración del plano del valor del suelo con los sectores homogéneos, donde esta información se la procesa y clasifica en cada sector homogéneo, lo cual permite determinar el valor metro cuadrado de sector, que debe ser compatible con el valor de ponderación de sector y el precio del metro cuadrado del mercado arrojado del proceso del observatorio de valores. Bravo, L (2019)

Según Bravo, L (2019) el plano del valor del suelo contiene:

- La determinación de sectores homogéneos del área urbana de intervención;
- El valor metro cuadrado de ejes urbanos, espacios que no constan en la determinación genérica de los sectores homogéneos urbanos;
- El valor metro cuadrado por sectores homogéneos;
- El valor metros cuadrado en áreas localizadas dentro del límite urbano y de zonas de riesgo.

Cada grupo de valor metro cuadrado de terrenos debe estar relacionado con su clasificador territorial, la simbología correspondiente y el precio del metro cuadrado por sector.

Tabla 2. Valor m2 de Terreno Catastro Bienio 2020 (Cabecera Cantonal)

SECTOR HOMOGENEO	LIMITE SUP.	VALOR M2	LIMITE INF.	VALOR M2	Nº Mz.
01	9.63	350.00	9.13	331.83	79
02	9.60	225.00	7.96	186.56	209
03	9.19	205.00	8.75	195.18	38
04	9.33	159.00	5.84	99.52	200
05	9.19	122.00	3.23	42.88	228
06	8.53	115.00	2.49	33.57	94

07	8.90	99.00	2.33	25.92	109
08	8.45	74.00	2.47	21.63	257
09	8.90	51.00	1.68	9.63	165
10	8.18	46.00	1.56	8.77	284
11	8.80	40.00	4.27	19.41	38
12	7.82	39.00	4.17	20.80	26
13	8.39	27.00	1.34	4.31	442
14	7.52	20.00	1.90	5.05	77
15	7.00	12.00	1.23	2.11	63
16	6.25	6.00	2.32	2.23	9

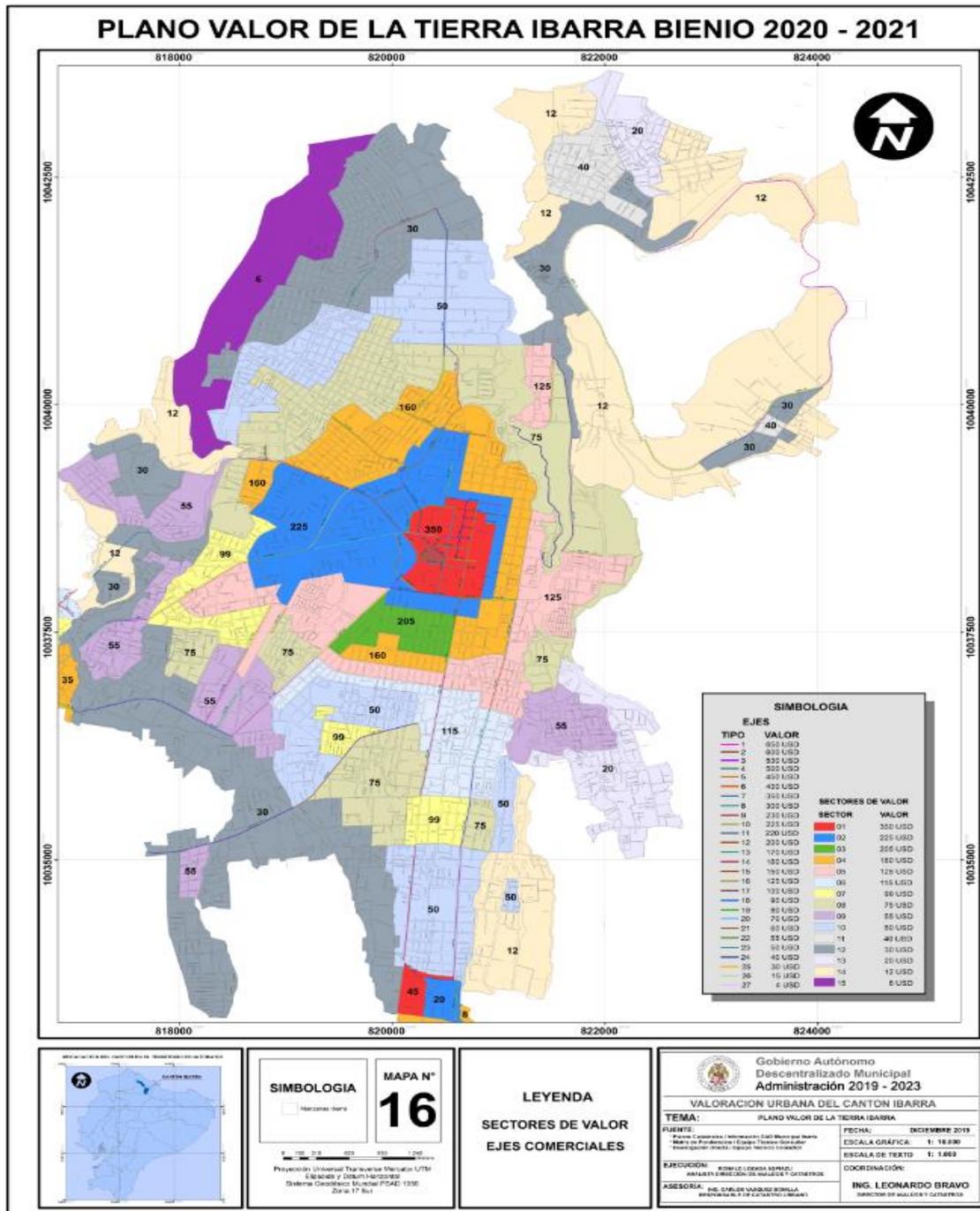


Figura 4. Plano Valor de la Tierra Ibarra Bienio 2020-2021

Fuente: (Bravo, 2019)

2.2.2 Determinación del valor m2 individual del terreno en el plano del valor del suelo

Según Bravo, L (2019) para determinar el valor m2 individual del terreno en el plano de valor se considera;

Precio de eje. - Se presenta en ciudades en las que existe la predominancia de ejes urbanos definidos en condiciones de mayor atracción urbana, que ocasionan mayor rentabilidad, expectativas de localización y aprovechamiento en el uso comercial del suelo en relación al mercado.

- Si la definición del eje es exclusiva en la determinación jerárquica de la ciudad, el precio de eje lo toman cada uno de los predios localizados en el frente del eje.
- Si la definición del eje, se la determina dentro de un sector de valor, el valor base será; el promedio del valor de sector (es), su resultado se promedia con el valor que tiene el eje.

Precios del sector. - Si el valor del sector se halla definido en manzanas que se encuentren exclusivamente en ese sector se denominará el valor m2 del sector.

Precios de Inter-sectores. - La complejidad urbana del área de intervención, hace que el resultado de valor de sectores incida en varios ejes de cada sector, espacios urbanos que para determinar su valor m2, tomarán la media aritmética de los valores de cada sector homogéneo en los que se localizan.

Precio de límite urbano.- La legislación municipal, para establecer la delimitación urbana de las ciudades del país, particularmente algunas administraciones municipales; han definido las áreas urbanas en el objetivo de proyectar su área de expansión a mediano y largo plazo, generándose “territorios urbanos”, demasiado extensos, en varios casos se encuentran territorios denominados urbanos que no cumplen con las condiciones básicas, de habilitación física del territorio, por no disponer de instalaciones básicas de infraestructura y servicios, encontrándose

la predominancia de tamaños de la propiedad y uso del suelo como el agrícola, forestal, minero y áreas de reserva ecológica, en este caso particular el valor m2 del suelo es una especulación.

El valor m2 de terreno en espacios que se localizan en el límite urbano; será la relación porcentual del último valor cuantitativo de ponderación del área urbana que se localiza a lo largo del límite urbano, con el valor m2 del sector homogéneo de mayor valor, resultado que debería ser compatible además con el último precio en relación al valor m2 de terreno en el área rural.

Precio en zonas de riesgo natural. - existe información inventariada en el área urbana de intervención, sobre los distintos tipos de riesgo permanentes que tienen las ciudades, esta información incide cuantitativa y cualitativamente en la determinación del precio, afectándose a su valor en el límite superior del 50%, del valor de sector, o del promedio del valor de Inter.-sectores.

2.2.3. Valoración piscinas

Tabla 3. Valor m2 de piscinas Ibarra (Cabecera Cantonal)

Piscinas	Valor/m²	Especificaciones
Primer orden	478.15	Alberca hormigón armado con recubrimiento y equipamiento (recirculación y temperación)
Segundo orden	361.60	Alberca hormigón armado con recubrimiento sin equipamiento (agua fría)
Tercer orden	273.47	Alberca hormigón armado sin recubrimiento y sin equipamiento

Para la depreciación se aplicará el método lineal con intervalo de dos años, con una variación de hasta el 17% del valor y año original, en relación a la vida útil de los materiales de construcción de la estructura del edificio. Se afectará además con los factores de estado de conservación del edificio en relación al mantenimiento de este, en las condiciones de muy bueno, bueno, regular, malo y obsoleto.

2.2.4. Determinación de la edad de la edificación

Para determinar la incidencia de la depreciación de la vida útil de los materiales en base a los años de la construcción y de su valor real.

En estas tablas anteriores se puede evidenciar las diferentes tablas que conllevan a la valoración, pero 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, sobre los cuales se realiza la investigación de precios de venta de los inmuebles, 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, y sobre el cual se determine el valor base por ejes, o por sectores homogéneos.

Para el caso de los predios que se encuentren en la intersección de dos o más ejes, se tomará como valor base el eje de mayor valor.

El coeficiente aplicable para la afectación por la edad en años de la construcción se basa en la edad cronológica de la construcción en referencia a la vida útil de los materiales, cuadro siguiente indica los factores de modificación del valor de la edificación por la edad en años. (AME, 2018)

“Se define como la pérdida de valor que sufre un bien por cualquier causa, ya sea por uso, deterioro, tiempo transcurrido u obsolescencia, factores naturales o económicos” (Ochoa, 2004)

A reparar aquella que presenta objetivamente fallas parciales en su estructura, paredes y cubierta. Total deterioro a las edificaciones cuya estructura, paredes y/o cubierta presentan inminente posibilidad de desmoronamiento o colapso.

Figura 5. Depreciación por la edad de la edificación.

DEPRECIACIÓN POR LA EDAD DE LA EDIFICACIÓN																						
COEFICIENTE CORRECTOR POR ANTIGÜEDAD																						
AÑOS CUMPLIDOS	APORTICADO								SOPORTANTES													
	Hormigón	Hierro	Madera Tratada	Madera Común	Acero	Caña	Mixto (Metal/Horm.)	Pilotaje de H.A.	Bloque Ladrillo	Bahareque	Adobe/Tapiál	Caña	Fibrocemento	Gypsum	Prefabricado o/H.Simple	Madera Común	Madera Procesada Fina	Malla	Zinc	Lona	Piedra	
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
0-2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
3-4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
5-6	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,96	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	
7-8	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,96	0,96	0,95	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96	0,95	0,95	0,96	0,96	0,95	0,96	
9-10	0,94	0,94	0,94	0,93	0,94	0,94	0,93	0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,93	0,94	0,94	0,93	0,94	0,94	0,94	0,93	0,94	
11-12	0,93	0,93	0,92	0,92	0,93	0,92	0,93	0,93	0,93	0,91	0,91	0,90	0,92	0,93	0,93	0,93	0,92	0,92	0,93	0,93	0,92	
13-14	0,92	0,91	0,91	0,90	0,91	0,90	0,91	0,92	0,90	0,89	0,89	0,90	0,92	0,91	0,92	0,90	0,91	0,92	0,92	0,90	0,92	
15-16	0,90	0,90	0,89	0,88	0,90	0,88	0,90	0,90	0,88	0,87	0,87	0,88	0,90	0,90	0,90	0,88	0,89	0,90	0,90	0,88	0,90	
17-18	0,89	0,88	0,87	0,87	0,88	0,87	0,88	0,89	0,88	0,85	0,85	0,85	0,87	0,89	0,88	0,89	0,87	0,87	0,89	0,89	0,87	
19-20	0,87	0,87	0,86	0,85	0,87	0,85	0,87	0,87	0,84	0,83	0,83	0,85	0,87	0,87	0,87	0,85	0,86	0,87	0,87	0,85	0,87	
21-22	0,86	0,85	0,84	0,83	0,85	0,83	0,86	0,86	0,83	0,82	0,81	0,83	0,86	0,85	0,86	0,83	0,84	0,86	0,86	0,83	0,86	
23-24	0,85	0,84	0,83	0,82	0,84	0,82	0,84	0,85	0,81	0,80	0,79	0,82	0,85	0,84	0,85	0,82	0,83	0,85	0,85	0,82	0,85	
25-26	0,83	0,82	0,81	0,80	0,82	0,80	0,83	0,83	0,79	0,78	0,77	0,80	0,83	0,82	0,83	0,80	0,81	0,83	0,83	0,80	0,83	
27-28	0,82	0,81	0,80	0,78	0,81	0,78	0,81	0,82	0,77	0,76	0,75	0,78	0,82	0,81	0,82	0,78	0,80	0,82	0,82	0,78	0,82	
29-30	0,80	0,79	0,78	0,77	0,79	0,77	0,80	0,80	0,76	0,74	0,73	0,77	0,80	0,79	0,80	0,77	0,78	0,80	0,80	0,77	0,80	
31-32	0,79	0,78	0,77	0,75	0,78	0,75	0,78	0,79	0,74	0,72	0,71	0,75	0,79	0,78	0,79	0,75	0,77	0,79	0,79	0,75	0,79	
33-34	0,78	0,76	0,75	0,74	0,76	0,74	0,77	0,78	0,72	0,71	0,69	0,74	0,78	0,76	0,78	0,74	0,75	0,78	0,78	0,74	0,78	
35-36	0,76	0,75	0,73	0,72	0,75	0,72	0,75	0,76	0,70	0,69	0,68	0,72	0,76	0,75	0,76	0,72	0,73	0,76	0,76	0,72	0,76	
37-38	0,75	0,73	0,72	0,70	0,73	0,70	0,74	0,75	0,69	0,67	0,66	0,70	0,75	0,73	0,75	0,70	0,72	0,75	0,75	0,70	0,75	
39-40	0,73	0,72	0,70	0,69	0,72	0,69	0,72	0,73	0,67	0,65	0,64	0,69	0,73	0,72	0,73	0,69	0,70	0,73	0,73	0,69	0,73	
41-42	0,72	0,70	0,69	0,67	0,70	0,67	0,71	0,72	0,65	0,63	0,62	0,67	0,72	0,70	0,72	0,67	0,69	0,72	0,72	0,67	0,72	
43-44	0,71	0,69	0,67	0,65	0,69	0,65	0,70	0,71	0,63	0,61	0,60	0,65	0,71	0,69	0,71	0,65	0,67	0,71	0,71	0,65	0,71	
45-46	0,69	0,67	0,66	0,64	0,67	0,64	0,68	0,69	0,62	0,60	0,58	0,64	0,69	0,67	0,69	0,64	0,66	0,69	0,69	0,64	0,69	
47-48	0,68	0,66	0,64	0,62	0,66	0,62	0,67	0,68	0,60	0,58	0,56	0,62	0,68	0,66	0,68	0,62	0,64	0,68	0,68	0,62	0,68	
49-50	0,66	0,64	0,62	0,60	0,64	0,60	0,65	0,66	0,58	0,56	0,54	0,60	0,66	0,64	0,66	0,60	0,62	0,66	0,66	0,60	0,66	
51-52	0,65	0,63	0,61	0,59	0,63	0,59	0,64	0,65	0,56	0,54	0,52	0,59	0,65	0,63	0,65	0,59	0,61	0,65	0,65	0,59	0,65	
53-54	0,64	0,61	0,59	0,57	0,61	0,57	0,62	0,64	0,55	0,52	0,50	0,57	0,64	0,61	0,64	0,57	0,59	0,64	0,64	0,57	0,64	
55-56	0,62	0,60	0,58	0,55	0,60	0,55	0,61	0,62	0,53	0,50	0,48	0,55	0,62	0,60	0,62	0,55	0,58	0,62	0,62	0,55	0,62	
57-58	0,61	0,58	0,56	0,54	0,58	0,54	0,59	0,61	0,51	0,49	0,47	0,54	0,61	0,58	0,61	0,54	0,56	0,61	0,61	0,54	0,61	
59-60	0,59	0,57	0,55	0,52	0,57	0,52	0,58	0,59	0,49	0,47	0,45	0,52	0,59	0,57	0,59	0,52	0,55	0,59	0,59	0,52	0,59	
61-62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,55	0,50	0,57	0,58	0,48	0,45	0,43	0,50	0,58	0,55	0,58	0,50	0,53	0,58	0,58	0,50	0,58	
63-64	0,57	0,54	0,52	0,49	0,54	0,49	0,55	0,57	0,46	0,43	0,41	0,49	0,57	0,54	0,57	0,49	0,52	0,57	0,57	0,49	0,57	
65-66	0,55	0,52	0,50	0,47	0,52	0,47	0,54	0,55	0,44	0,41	0,39	0,47	0,55	0,52	0,55	0,47	0,50	0,55	0,55	0,47	0,55	
67-68	0,54	0,51	0,48	0,45	0,51	0,45	0,52	0,54	0,42	0,39	0,37	0,45	0,54	0,51	0,54	0,45	0,48	0,54	0,54	0,45	0,54	
69-70	0,52	0,49	0,47	0,44	0,49	0,44	0,51	0,52	0,41	0,37	0,35	0,44	0,52	0,49	0,52	0,44	0,47	0,52	0,52	0,44	0,52	
71-72	0,51	0,48	0,45	0,42	0,48	0,42	0,49	0,51	0,39	0,36	0,33	0,42	0,51	0,48	0,51	0,42	0,45	0,51	0,51	0,42	0,51	
73-74	0,50	0,46	0,44	0,40	0,46	0,40	0,48	0,50	0,37	0,34	0,31	0,40	0,50	0,46	0,50	0,40	0,44	0,50	0,50	0,40	0,50	
75-76	0,48	0,45	0,42	0,39	0,45	0,39	0,46	0,48	0,35	0,32	0,29	0,39	0,48	0,45	0,48	0,39	0,42	0,48	0,48	0,39	0,48	
77-78	0,47	0,43	0,41	0,37	0,43	0,37	0,45	0,47	0,34	0,30	0,27	0,37	0,47	0,43	0,47	0,37	0,41	0,47	0,47	0,37	0,47	
79-80	0,45	0,42	0,39	0,35	0,42	0,35	0,44	0,45	0,32	0,28	0,26	0,35	0,45	0,42	0,45	0,35	0,39	0,45	0,45	0,35	0,45	
81-82	0,44	0,40	0,37	0,34	0,40	0,34	0,42	0,44	0,30	0,26	0,24	0,34	0,44	0,40	0,44	0,34	0,37	0,44	0,44	0,34	0,44	
83-84	0,43	0,39	0,36	0,32	0,39	0,32	0,41	0,43	0,28	0,25	0,22	0,32	0,43	0,39	0,43	0,32	0,36	0,43	0,43	0,32	0,43	
85-86	0,41	0,37	0,34	0,30	0,37	0,30	0,39	0,41	0,27	0,23	0,20	0,30	0,41	0,37	0,41	0,30	0,34	0,41	0,41	0,30	0,41	
87-88	0,40	0,36	0,33	0,29	0,36	0,29	0,38	0,40	0,25	0,21	0,18	0,29	0,40	0,36	0,40	0,29	0,33	0,40	0,40	0,29	0,40	
89 o más	0,39	0,35	0,32	0,28	0,35	0,28	0,37	0,39	0,24	0,20	0,17	0,28	0,39	0,35	0,39	0,28	0,32	0,39	0,39	0,28	0,39	

Fuente:

(Ibarra

G.

, 2019)

2.2.5. El estado de conservación de la edificación

El estado de conservación de la edificación será en función a la siguiente tabla, basada a los daños observados por motivos deterioro natural, mantenimiento y otros, la modificación se realizará a partir de la inspección y elaboración técnica del informe sobre el estado de la edificación y se determinará el % de deterioro, porcentaje que intervendrá en la afectación del valor real de la edificación.

Si la edificación está en obsoleto el factor de incidencia será de 0 es decir pierde completamente su valor de reposición.

Tabla 4. Depreciación por estado de conservación

COEFICIENTE CORRECTOR POR ESTADO DE CONSERVACIÓN					
AÑOS CUMPLIDOS	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	OBSOLETO
2	1	0,84	0,70	0,50	0
3-4	1	0,84	0,70	0,50	0
5-6	1	0,81	0,68	0,48	0
7-8	1	0,80	0,67	0,48	0
9-10	1	0,79	0,65	0,47	0
11-12	1	0,77	0,64	0,46	0
13-14	1	0,76	0,63	0,45	0
15-16	1	0,75	0,62	0,44	0
17-18	1	0,73	0,61	0,44	0
19-20	1	0,72	0,60	0,43	0
21-22	1	0,70	0,59	0,42	0
23-24	1	0,69	0,58	0,41	0
25-26	1	0,68	0,56	0,40	0
27-28	1	0,66	0,55	0,40	0
29-30	1	0,65	0,54	0,39	0
31-32	1	0,64	0,53	0,38	0
33-34	1	0,62	0,52	0,37	0
35-36	1	0,61	0,51	0,36	0
37-38	1	0,60	0,50	0,36	0

39-40	1	0,58	0,49	0,35	0
41-42	1	0,57	0,47	0,34	0
43-44	1	0,56	0,46	0,33	0
45-46	1	0,54	0,45	0,32	0
47-48	1	0,53	0,44	0,31	0
49-50	1	0,52	0,43	0,31	0
51-52	1	0,50	0,42	0,30	0
53-54	1	0,49	0,41	0,29	0
55-56	1	0,48	0,40	0,28	0
57-58	1	0,46	0,38	0,27	0
59-60	1	0,45	0,37	0,27	0
61-62	1	0,43	0,36	0,26	0
63-64	1	0,42	0,35	0,25	0
65-66	1	0,41	0,34	0,24	0
67-68	1	0,39	0,33	0,23	0
69-70	1	0,38	0,32	0,23	0
71-72	1	0,37	0,31	0,22	0
73-74	1	0,35	0,29	0,21	0
75-76	1	0,34	0,28	0,20	0
77-78	1	0,33	0,27	0,19	0
79-80	1	0,31	0,26	0,19	0
81-82	1	0,30	0,25	0,18	0
83-84	1	0,29	0,24	0,17	0
85-86	1	0,27	0,23	0,16	0
87-88	1	0,26	0,22	0,15	0
89 o más	1	0,25	0,21	0,15	0

Para proceder al cálculo individual del valor metro cuadrado de la edificación se aplicará los siguientes criterios: Valor M2 de la edificación = Sumatoria de factores de participación por rubro x constante de correlación del valor x factor de depreciación por la edad x factor de estado de conservación de la edificación. (Bravo, 2019)

El valor de la edificación = Valor M2 de la edificación x superficies de cada bloque, si la edificación es intervenida con procesos técnicos constructivos en reparaciones integrales en su

estructura y acabados, la edad y estado de conservación se considerará a partir del año de dicha intervención. (Bravo, 2019)

2.2.6 Uso del suelo

Salgado (2015) afirma:

Debe levantarse la información de las actividades predominantes dependiendo del contexto, jerarquía y niveles de inversión por unidad de superficie, para lo que se debe clasificar en categorías de análisis que agrupan a otras actividades parciales, en base a la similitud del genérico de la categoría principal; así tiene las siguientes:

Tabla 5. Valor ponderal de uso de suelo

Ejes / manzana	4/4	3/4	2/4	1/4
Turístico comercial	1.25	1.03	0.63	0.31
Comercial residencial	1.00	0.75	0.50	0.25
Residencial	0.75	0.56	0.37	0.19
Residencial/producción	0.50	0.37	0.25	0.12
Producción	0.25	0.19	0.12	0.06

Se puede ver el valor ponderal de los ejes del uso del suelo tiene más influencia en la categoría turístico comercial, seguido del lugar comercial residencial.

2.2.7 Determinación de la base imponible

En el Art. 495 COOTAD dice textualmente “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 ella. Este valor constituye el valor intrínseco, propio o natural del inmueble y servirá de base para la determinación del impuesto y para otros efectos tributarios y no tributarios”.

2.2.8. Modelo de precios hedónicos

La Teoría de precios hedónicos pretende explicar el valor de un bien raíz, entendido como un conjunto de atributos (superficie, aptitud de uso del suelo, calidad de la construcción, diseño interior y exterior, áreas verdes, ubicación, características del vecindario, etc.), en función de cada uno de ellos, obteniendo sus respectivas valoraciones y, por ende, demandas implícitas. (Lever, El Modelo de precios hendónicos, 2009)

Normalmente, el proveedor de un bien o servicio enfrenta una demanda explícita por su producto, la cual determina, en conjunto con la estructura de costos relevante, el comportamiento en el mercado de dicho proveedor. Cada bien y servicio, por su parte, está constituido por una serie de características o atributos que, en conjunto, configuran la unidad básica que es transada en el mercado. Dichos atributos, en la medida en que son inevitablemente traspasados por el proveedor al consumidor al momento de efectuar éste la compra del bien, tienen la particularidad de afectar positiva o negativamente el precio de éste, dependiendo de la valoración que el demandante mantenga por cada uno de estos atributos. (Lever, 2009)

Los coeficientes del modelo de precios hedónicos se estiman utilizando regresiones hedónicas, que consiste en la descomposición de un inmueble en sus atributos y en el análisis de la contribución de cada una de estas características a su precio (Cébula , 2009).

Los precios marginales que implícitamente están en los atributos, se pueden utilizar para la estimación de las funciones de demanda de los mismos, a través del concurso de variables que son relevantes (Feenstra, 1995).

Un análisis de regresión es utilizado para poder calcular y determinar la correlación que existe entre el precio y cada una de las características. Esas medidas de correlación se utilizan para crear un modelo de precios hedónicos que ayudará a determinar un precio. Se debe entonces determinar qué características se pueden medir o cuantificar cuando se realiza el análisis, también hay que buscar conseguir un tamaño de muestra suficientemente grande para que se

obtenga resultados más confiables. La mayoría de estas bases de datos deben contar con características como: tipo de propiedad, tamaño, regiones geográficas específicas, última fecha de venta, la edad del edificio, las tasas de alquiler, etc. (Cébula , 2009).

2.2.9. Metodología para la estructuración del observatorio de valores

Para la estructuración del observatorio de valores de la propiedad es necesario identificar las variables que son relevantes, la identificación de fuentes de información, para posteriormente crear una base de datos, para que seguido a esto se pueda realizar un procesamiento estadístico y luego un procesamiento econométrico. Una vez concluidos estos pasos se procede a identificar la ecuación hedónica (Lever, Modelo de Precios Hedónicos., 2009).

Con la aplicación hedónica se puede elaborar un modelo de determinación y simulación de precios que se pueda aplicar a situaciones como el cambio de alguna característica, como la construcción de una vía, una pavimentación, alumbrado, entre otras..., estimando el precio en ausencia de la característica con este tipo de modelos se puede conocer cuáles son las zonas potenciales de desarrollo urbano, logrando anticipar sus futuras valorizaciones.

Por lo que se analiza factores como la densidad poblacional y la tendencia que esta tiene para poder realizar una proyección de su crecimiento. Además, se logra obtener estadísticas del sector inmobiliario de donde se realiza el estudio, lo que incluye precio y valoraciones de mercado. (Lever, Modelo de Precios Hedónicos., 2009)

2.3. Base Legal

El presente trabajo para desarrollar el modelo técnico de valoración está determinado en los siguientes artículos de ley:

2.3.3. Constitución de la República (2008)

El Artículo. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: numeral 9.- Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.

2.3.1. Ley de propiedad Horizontal del Ecuador

El Art.1 determina. - Los diversos pisos de un edificio, los departamentos o locales en los que se divida cada piso, los departamentos o locales de las casas de un solo piso, así como las casas o villas de los conjuntos residenciales, cuando sean independientes y tengan salida a una vía u otro espacio público directamente o a un espacio condominial conectado y accesible desde un espacio público, podrán pertenecer a distintos propietarios. Las mismas reglas aplicadas a los espacios construidos se aplicarán a los terrenos que forman parte de un condominio inmobiliario. Existirán, por tanto: terrenos de propiedad exclusiva y terrenos condominiales.

La reglamentación también dispone que el Art. 2.- Cada propietario será dueño exclusivo de su piso, departamento o local y condómino en los bienes destinados al uso común de los copropietarios del condominio inmobiliario.

La sección en el Art. 4 dice: El derecho de cada propietario sobre el valor de los bienes comunes será proporcional al valor del piso, departamento o local de su dominio. Los derechos de cada propietario en los bienes comunes, son inseparables del dominio, uso y goce de su respectivo departamento, piso o local. En la transferencia, gravamen o embargo de un departamento, piso o local se entenderán comprendidos esos derechos y no podrán efectuarse estos mismos actos con relación a ellos, separadamente del piso, departamento o local a que acceden.

Art. 5.- establece “en el inmueble constituido en condominio o declarado en propiedad horizontal, se establecerán cuadros de alícuotas individuales por cada bloque, torre o conjunto destinado a vivienda y para aquellos cuyo fin sea el comercio, y simultáneamente se precisará la

incidencia porcentual que cada bloque, torre o conjunto tiene sobre el total del inmueble constituido en condominio o declarado bajo el régimen de propiedad horizontal.

Art. 20.- Se tendrá como valor de cada piso, departamento o local, el precio del avalúo municipal.

2.3.2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

El Artículo 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;

La atribución del organismo regulador menciona el artículo 57:

a) 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; b) Regular, mediante ordenanza, la aplicación de tributos previstos en la ley a su favor.

El Artículo 60.- Atribuciones del alcalde o alcaldesa. - Le corresponde al alcalde o alcaldesa:

d) Presentar proyectos de ordenanzas al concejo municipal en el ámbito de competencias del gobierno autónomo descentralizado municipal;

e) Presentar con facultad privativa, proyectos de ordenanzas tributarias que creen, modifiquen, exoneren o supriman tributos, en el ámbito de las competencias correspondientes a su nivel de gobierno;

Además, el Artículo 139.- Ejercicio de la competencia de formar y administrar catastros inmobiliarios. - 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. Es obligación de dichos gobiernos actualizar cada dos años los catastros y la valoración de la propiedad urbana y rural.

Sobre rubros económicos el Artículo 492.- Reglamentación. - Las municipalidades y distritos metropolitanos reglamentarán por medio de ordenanzas el cobro de sus tributos.

La creación de tributos, así como su aplicación se sujetará a las normas que se establecen en los siguientes capítulos y en las leyes que crean o facultan crearlos.

El Artículo 493.- Responsabilidad personal. - Los funcionarios que deban hacer efectivo el cobro de los tributos o de las obligaciones de cualquier clase a favor de la municipalidad o distrito metropolitano, serán personal y pecuniariamente responsables por acción u omisión en el cumplimiento de sus deberes.

El Artículo 494.- Actualización del catastro. - 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.

Para el avalúo el Artículo 495.- Avalúo de los predios. - 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.

Para establecer el valor de la propiedad se considerará, en forma obligatoria, los siguientes elementos:

a) El valor del suelo, que es el precio unitario de suelo, urbano o rural, determinado por un proceso de comparación con precios unitarios de venta de inmuebles de condiciones similares u homogéneas del mismo sector, multiplicado por la superficie del inmueble;

b) El valor de las edificaciones, que es el precio de las construcciones que se hayan desarrollado con carácter permanente sobre un inmueble, calculado sobre el método de reposición; y,

c) El valor de reposición, que se determina aplicando un proceso que permite la simulación de construcción de la obra que va a ser evaluada, a costos actualizados de construcción, depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil.

Las municipalidades y distritos metropolitanos, mediante ordenanza establecerán los parámetros específicos que se requieran para aplicar los elementos indicados en el inciso anterior, considerando las particularidades de cada localidad.

El Artículo 496.- Actualización del avalúo y de los catastros. - Las municipalidades y distritos metropolitanos realizarán, en forma obligatoria, actualizaciones generales de catastros y de la valoración de la propiedad urbana y rural cada bienio. A este efecto, la dirección financiera o quien haga sus veces notificará por la prensa a los propietarios, haciéndoles conocer la realización del avalúo.

Artículo 497.- Actualización de los impuestos. - Una vez realizada la actualización de los avalúos, será revisado el monto de los impuestos prediales urbano y rural que regirán para el bienio; la revisión la hará el concejo, observando los principios básicos de igualdad, proporcionalidad, progresividad y generalidad que sustentan el sistema tributario nacional.

Artículo 504.- Banda impositiva. - Al valor de la propiedad urbana se aplicará un porcentaje que oscilará entre un mínimo de cero puntos veinticinco por mil (0,25 x 1000) y un máximo del cinco por mil (5 x 1000), que será fijado mediante ordenanza por cada concejo municipal.

Artículo 518.- Valor Imponible. - 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.

Artículo 522.- Notificación de nuevos avalúos. - Las municipalidades y distritos metropolitanos realizarán, en forma obligatoria, actualizaciones generales de catastros y de valoración de la propiedad rural cada bienio. La dirección financiera o quien haga sus veces notificará por medio de la prensa a los propietarios, haciéndoles conocer la realización del avalúo.

2.3.4. Normas Técnicas Nacionales para el Catastro

Que, el Acuerdo Ministerial Nro. 029-16, publicado en el Registro Oficial Suplemento 853 de 3 de octubre de 2016, expide las siguientes: “NORMAS TÉCNICAS NACIONALES PARA EL CATASTRO DE BIENES INMUEBLES URBANOS – RURALES Y AVALÚOS DE BIENES: OPERACIÓN Y CÁLCULO DE TARIFAS POR LOS SERVICIOS TÉCNICOS DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE AVALÚOS Y CATASTROS”.

Capítulo III

Metodología

3.1. Caracterización del área de estudio

3.1.1. Ubicación del Cantón a intervenir

El cantón Ibarra se encuentra ubicado al nororiente de la provincia de Imbabura, la cabecera cantonal es Ibarra. El cantón Ibarra se halla comprendido entre las coordenadas 77 grados 43 minutos y 78 grados 29 minutos de longitud Oeste y los 0 grados 8 minutos y 0 grados 53 minutos de latitud Norte.

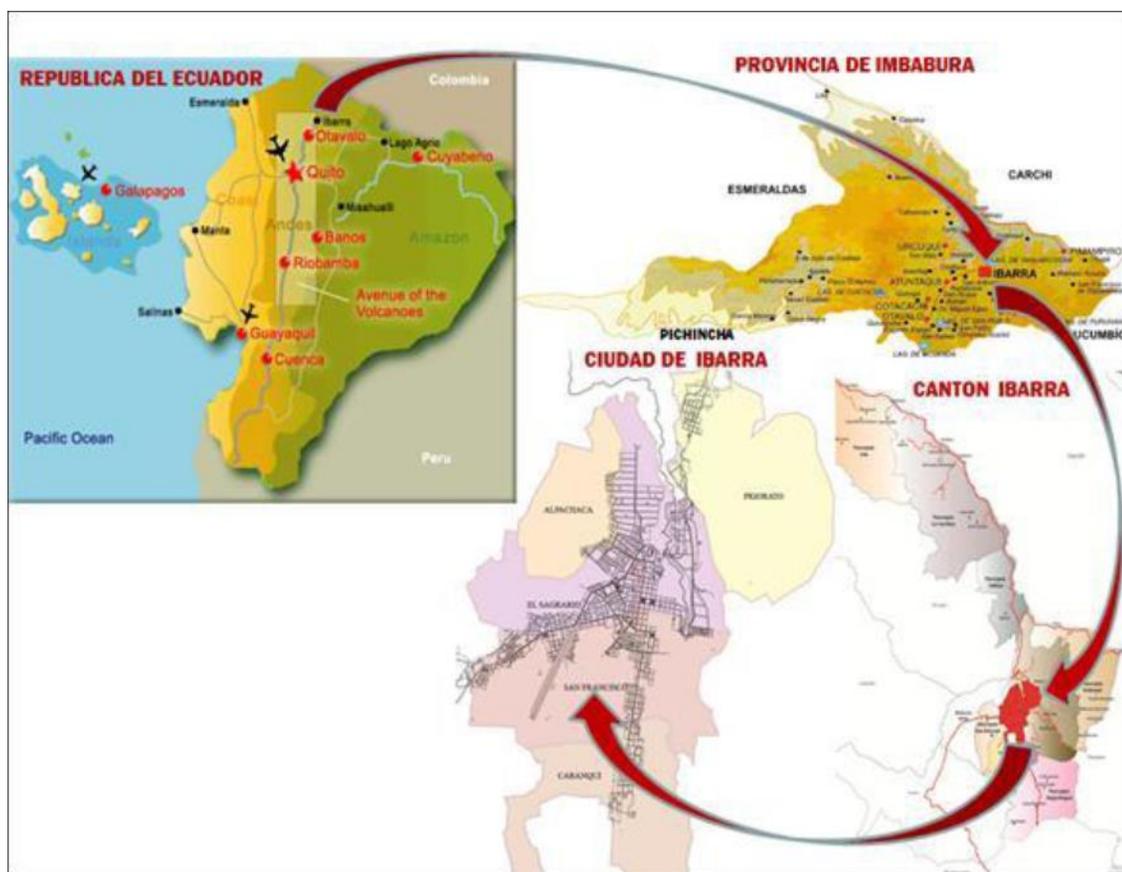


Figura 6. Mapa ubicación proyecto

Fuente: (Criollo, 2019)

Según el Censo poblacional del año 2010, el Cantón Ibarra tiene 181.175 habitantes de los cuales 93.389 son mujeres y 87.786 son hombres y al proyectar al año 2019, se tiene aproximadamente 217.856 habitantes.

Superficie:

La superficie total del cantón es de 1.157,00 Km², (115.700 Ha) aproximadamente.

Tabla 6. Superficie del cantón

Distribución de la superficie del Cantón Ibarra	
SECTOR/PARROQUIA	SUPERFICIE (Ha)
Ibarra - Zona Urbana	4.744,70
Ibarra - Zona Periférica	19.829,40
Ambuquí	12.308,40
Angochagua	11.918,80
Carolina	31.516,60
La Esperanza	3.418,80
Lita	20.495,00
Salinas	4.286,80
San Antonio	2.608,10

Límites:

- Norte: Cantón Mira.
- Sur: Cantón Cayambe.
- Este: cantones Mira, Bolívar y Pimampiro.
- Oeste: Cantones San Lorenzo, Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo.

3.2. Métodos y Técnicas de valoración

Para el desarrollo del trabajo investigativo se ha seleccionado los siguientes métodos y técnicas de investigación:

- Observación Directa: Observación de fichas catastrales y Declaratorias de Propiedad Horizontal, con la finalidad de tomar datos adecuados y fiables.

- Investigación de Campo: Revisar las características de las edificaciones (bien de uso exclusivo) y de las obras internas (bienes de uso privado, uso comunal).
- Cuantitativa: Utilización del Sistema informático de Catastro Predial del GAD Municipal de Ibarra, para verificar si los bienes inmuebles se valoran correctamente y la aplicación al impuesto predial urbano.

El nivel de investigación a utilizar comprende varias etapas: Se elaborará en base a cada una de las características de los predios que se encuentra bajo el régimen de propiedad horizontal en el que se incluye herramientas donde se insertará la información recopilada a la base de datos alfanumérica.

Las actividades del trabajo de investigación que se ha visionado son:

- Verificación de campo de las propiedades horizontales
- Análisis de la información catastral alfanumérica
- En primera instancia se procederá a revisar la ficha catastral de las propiedades horizontales de una muestra representativa de los predios urbanos del cantón Ibarra, con la finalidad de obtener la información de los mismos y revisar en las declaratorias de este tipo de propiedades la información faltante.
- Diseño de una ficha catastral para propiedades horizontales en el área de avalúos y catastros del GAD municipal de Ibarra.
- Registro de datos de prueba
- Verificar el registro de datos en las propiedades horizontales del Cantón Ibarra.
- Reportes de información para comprobar la veracidad de los datos
- Aplicación al impuesto predial urbano.
- Capacitación sobre el modelo de valoración para propiedades horizontales al personal involucrado en esta actividad

3.2.1. Método Inductivo

El Método inductivo permitió identificar las causas y efectos de algunos consultores profesionales que desarrollan trabajos de avalúos de propiedades horizontales en lo referente a determinar el precio comercial del suelo y el cálculo comercial del inmueble y correlacionar con los criterios técnicos que se fundamentan en el capítulo anterior de la valoración de propiedades horizontales.

3.2.2. Método Analítico

El método analítico permitió tener un análisis sistémico integrado de la información a través de las encuestas aplicadas para valoraciones propiedades horizontales realizando análisis basados en resultados de la información obtenida.

3.2.3. Técnicas e Instrumento de obtención de la Información

Las técnicas e instrumentos para obtención de la información de esta investigación son:

3.2.4. Encuesta y entrevista

Para la encuesta se determinó de los 19.171 propietarios de propiedades horizontales en la ciudad de Ibarra, siendo la muestra 377 propietarios.

3.2.5. Instrumentos

Se diseñó un instrumento de recolección de información, (cuestionario de encuesta), para la aplicación de la encuesta a la población antes señalada se enmarcó en la matriz de variables e indicadores.

3.2.6. Población

La población objeto de estudio son los 19.171 propietarios de propiedades horizontales.

3.2.7. Identificación de la muestra

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2} = 377$$

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que se asigne. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza

e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de la población.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

n: es el tamaño de la muestra, es el resultado de todos los propietarios de propiedades horizontales cuyo resultado es 377, lo cual implica encuestar a los diferentes propietarios de las propiedades horizontales en especial a quienes están al frente de las inmobiliarias y representantes de las diferentes propiedades horizontales del cantón Ibarra, mismas encuestas que se desarrollaron en el año actual 2019, a fin de conocer si es factible la ejecución de la presente investigación, a fin de obtener sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

3.3 Fases de la Investigación

3.3.1 Fase 1: Diagnóstico de la valoración actual de propiedades horizontales en el GAD-I.

3.3.1.1 Aplicación de encuestas a 377 propietarios de propiedades horizontales del cantón Ibarra

En esta fase se utilizó investigación de campo mediante la aplicación de una encuesta a los propietarios de propiedades horizontales en el cantón Ibarra con la finalidad de medir la aceptación que tienen actualmente los usuarios sobre los métodos de valoración, una vez recolectados los datos, mediante un método analítico-sintético se interpreta los resultados para contrarrestar el problema existente.

3.3.1.2 Entrevista realizada al Director de Avalúos y Catastros

Se realizó la entrevista al Director de Avalúos y Catastros en el año 2019, cuyo propósito fue determinar la factibilidad para realizar el modelo de valoración de propiedades horizontales en el GAD-Ibarra, estos datos fueron tabulados para obtener insumos para identificar fortalezas y debilidades desde avalúos y catastros del municipio para luego construir una matriz de análisis FODA.

3.3.1.3. Análisis FODA de resultados

El Análisis FODA se desarrolló con la información levantada de la encuesta a usuarios y al director de Avalúos y Catastros mismo análisis FODA fue revisado por todos los 26 funcionarios que conforman la Dirección de Avalúos y Catastros. Este análisis nos permitió construir una matriz FODA para en primer lugar establecer los aspectos internos del área de avalúos y catastros del GAD-Ibarra y posteriormente definir los aspectos externos de los usuarios con respecto a la valoración de la propiedad horizontal, con estos resultados se estableció el diseño de un modelo de valoración.

3.3.2 Fase 2: Desarrollo del Catastro

Para el desarrollo del catastro se realizó fichas catastrales con actualización 2020 - 2021 donde se levantó la información actualizada de cada predio de las propiedades horizontales, a fin de actualizar 19.171 propiedades horizontales con sus principales datos como son: clave catastral, barrio, dirección, Número de predio, cedula, propietario, área de terreno, área de construcción, alícuota, avalúo de terreno, avalúo de construcción y el avalúo del GAD-Ibarra.

Para la generación del catastro de propiedad horizontal se obtuvo la ayuda del personal de la Dirección de Avalúos y Catastros, ya que se cuenta con una aplicación móvil para realizar la recopilación de la información.

El proceso de levantamiento predial está básicamente ligado a dos pasos fundamentales:

- La toma de información en sitio que permite la actualización de la información del predio urbano de acuerdo a como esta en el momento de la visita, este proceso lo realiza el personal de levantamiento en campo, para esto se ha desarrollado una planificación que permite el registro de esta información, la toma de la fotografía de los frentes del predio y de las obras internas que se encuentren en cada conjunto habitacional o predios en propiedad horizontal.
- La verificación y depuración de la información que lo realiza el personal de verificación en oficina y consiste en comparar la información de levantamiento, con la información del catastro actual, con el objetivo de corregir inconsistencias.

Para el trabajo de levantamiento en campo y la depuración de la información levantada se ha estructurado mediante el siguiente personal:

- Responsable de Catastros
- Coordinador técnico en propiedades horizontales
- Responsable del levantamiento de información
- Responsable de la verificación y depuración de la información
- Responsable de archivo

Para el levantamiento en sitio de la información de propiedades horizontales se presenta la planificación semanal, en esta planificación están los sectores a los que se va a realizar el

levantamiento, el responsable del levantamiento a través del sistema de Avalúos y Catastros crea los órdenes de trabajo para que a través de la aplicación móvil se descarguen la información de los predios a levantar.

El Técnico de campo realiza el levantamiento de los predios de propiedad horizontal asignado en la orden de trabajo, el procedimiento es ubicar la información actual del predio y actualizar los cambios encontrados en la inspección física del predio.

La aplicación móvil permite la actualización de los campos que sean necesarios actualizar y realiza el registro de las fotografías del predio.

Esta información obtenida se la debe comparar con base de datos del catastro predial, así como también con la información que consta en el archivo de la Dirección de Avalúos y Catastros como son fichas catastrales y declaratorias de propiedad horizontal.

Las actividades del trabajo de investigación que se ha visionado para esta fase son:

- Verificación de campo de las propiedades horizontales
- Análisis de la información catastral alfanumérica
- En primera instancia se procederá a revisar la ficha catastral de las propiedades horizontales de una muestra representativa de los predios urbanos del cantón Ibarra, con la finalidad de obtener la información de los mismos y revisar en las declaratorias de este tipo de propiedades la información faltante.
- Verificar el registro de datos en las propiedades horizontales del Cantón Ibarra.
- Elaboración del catastro de propiedades horizontales.

3.3.3 Fase 3: Desarrollo de la propuesta para el diseño de un modelo para valoración de propiedades horizontales al GAD-I aplicados al impuesto predial urbano

Para el desarrollo de la propuesta se tomaron en cuenta algunas falencias que deben ser consideradas en la valoración de Propiedades Horizontales, como es las obras complementarias, tratando que se realice una valoración justa y equitativa de acuerdo al lugar, áreas, sector entre

otros, mismo modelo que también se expuso al Colegio de Arquitectos, quienes tienen firmado un convenio con el GAD-Ibarra, para aprobación de planos arquitectónicos y de propiedad horizontal, quienes determinaron que si es factible para que se ponga a consideración con los departamentos con quienes están incluidos los trámites a fin de poner en práctica la propuesta planteada.

La valoración de propiedades horizontales se va a determinar primeramente estableciéndose las zonas, sectores homogéneos, características particulares, factores que intervienen en la valoración comercial, condiciones del mercado, en función del tipo de estructura, número de pisos, categoría de acabados y condiciones de la propiedad, a cada tipología constructiva se le asignará un valor unitario por m² de construcción, estas tipologías constructivas serán el resultado del análisis de la información actualizada de los predios urbanos, para lo cual se analiza las características predominantes de las unidades constructivas en los diferentes sectores del área urbana del cantón y se utiliza los valores unitarios de construcción publicados por la cámara de la construcción.

Este valor obtenido para cada tipología del valor por metro cuadrado de construcción será el valor nuevo o costo de reposición, en el que también será tomado en cuenta las categorías de acabados y la ubicación geoeconómica de acuerdo a las condiciones del cantón.

Las categorías de acabados de las unidades constructivas podrán ser:

- Categoría A.- Popular
- Categoría B.- Económica
- Categoría C.- Normal
- Categoría D.- De primera
- Categoría E.- De Lujo
- Categoría F.- Especial

Para efectos de corrección del valor de la construcción se aplicará los siguientes criterios:

a) Factor de uso constructivo. - Se considera para la valorización el uso predominante que tenga el bloque constructivo.

b) 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 construcción y estado de conservación.

c) Factor según la etapa de construcción. - Para la valorización se considerará el estado de ejecución de una obra, es decir desde cimientos hasta terminado.

d) Factor de las obras internas o complementarias. - Se considera toda obra interna o complementaria que se encuentren dentro de la propiedad Horizontal.

Para el establecimiento de las tipologías de construcción se realizará en base al análisis de la información de levantamiento predial urbano del cantón Ibarra, una vez identificadas las tipologías que existen en el cantón, en base a los precios unitarios referenciales se establecerán los valores por metro de cuadrado de cada una de las tipologías encontradas.

Capítulo IV

Discusión y Resultados

4.1 Diagnóstico de valoración

4.1.1 Evaluación de la valoración de propiedades horizontales en el GAD-I

Actualmente los predios en propiedad horizontal se valoran tomando en cuenta únicamente la alícuota de construcción, sin considerar que las áreas de terreno, utilizando la misma alícuota para determinar el valor de terreno que le corresponde al bien exclusivo. Para establecer el valor real de la propiedad se debería ingresar la información de construcción y de terreno de forma individual.

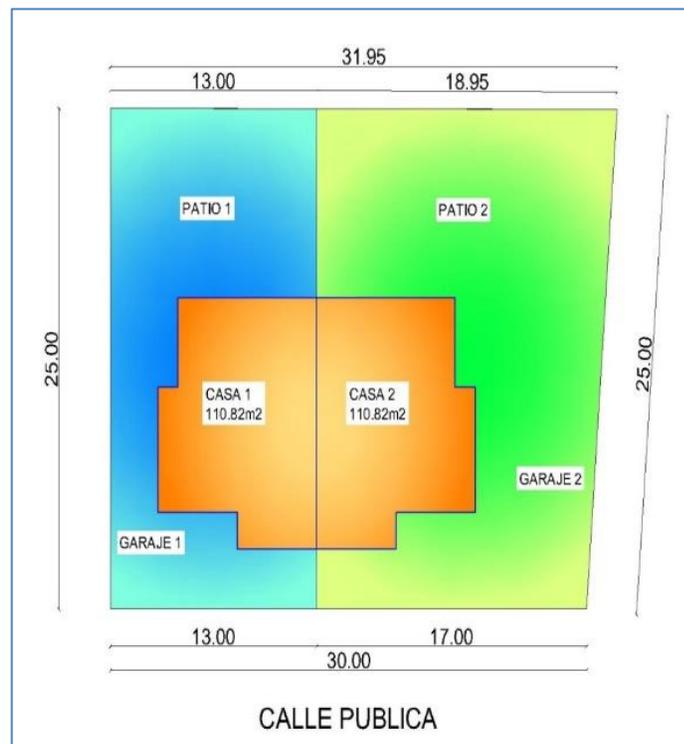


Figura 7. Implantación de predios en propiedad horizontal

A continuación, se muestra un ejemplo de como actualmente se están valorando las propiedades horizontales desde el GAD – Ibarra.

En la tabla 7 se detalla el valor de un predio matriz de propiedad horizontal, con el total del área de terreno, su totalidad de área de construcción y su avalúo total.

Tabla 7. Valor predios matriz PH comparativo

VALOR PREDIO MATRIZ PH			
	AREA	VALOR(m2)	VALOR TERRENO
TERRENO	773.2	50	38660.00
CONSTRUCCIÓN	221.64	400	88656.00
VALOR DE LA PROPIEDAD			127316.00

En la tabla 8 se muestra cómo se está valorando la alícuota actualmente en un conjunto de propiedad horizontal.

Tabla 8. Cuadro de alícuotas comparativo

CUADRO DE ALICUOTAS			
	PLANTA BAJA(m2)	ALICUOTA	VALOR PROPIEDAD
CASA 1	110.82	50.00	63658.00
CASA 2	110.82	50.00	63658.00
TOTAL	221.64	100.00	127316.00

Tabla 9. Cuadro de alícuotas tomando en cuenta el área real del terreno

	PLANTA BAJA(m2)	ALICUOTA	AREA TERRENO	VALOR CONSTRUCCION	VALOR TERRENO	VALOR PROPIEDAD
CASA 1	110.82	50.00	324.80	44328.00	16240	60568.00
CASA 2	110.82	50.00	448.40	44328.00	22420	66748.00
TOTAL	221.64	100.00	773.20	88656.00	38660	127316.00

Como se puede evidenciar al valor de la casa 1 y casa 2, tienen el mismo valor en la Tabla 8 a pesar de la diferencia de terreno, en cambio con el modelo técnico de valoración a implementarse, se observa en la tabla 9, que los avalúos de cada casa son diferentes a pesar de tener la misma superficie de construcción, aquí se considera el área real de terreno que le corresponde a cada bien exclusivo.

4.1.2 Aceptabilidad del método de valoración

En la tabla N° 10 se puede observar que el 86% de encuestados mencionan que el método para la valoración que realiza GAD-Ibarra no es aceptable, esto porque no se valora con todos los rubros constructivos, obras internas, áreas comunales abiertas (canchas, área de juegos y vías internas) y áreas comunales edificadas (gradas, halls, cubiertas de garaje, casas comunales). Mientras que el 14% señalan que si es aceptable el método de valoración que el GAD-Ibarra realiza a las propiedades horizontales; por lo tanto, se puede evidenciar que existe una inconformidad alta en cuanto al método actual de valoración de propiedades horizontales.

Tabla 10. El método de valoración que realiza el GAD - Ibarra en las propiedades horizontales

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	53	14%
NO	324	86%
TOTAL	377	100%

La antología de estos datos con respecto a los recolectados en la investigación tiene como base de referencia legal la (Constitución de la república del Ecuador Registro Oficial 449 de 20-oct-2008, 2008), la cual señala en su artículo 264 que faculta a los gobiernos autónomos descentralizados cantonales o más conocidos como municipalidades a planificar el desarrollo cantonal y ejercer el control del uso y ocupación del suelo dentro del cantón, de esta forma las autoridades encargadas de los métodos de valoración podrán revisar y organizar los procedimientos de acuerdo a los establecido.

4.1.3 Importancia de valorar todas las características constructivas

En la tabla N° 11 se puede establecer que el 93% de los encuestados manifiestan que es importante que se valore las propiedades horizontales tomando en cuenta todas las características constructivas del predio, ya que esto permitirá evitar inconvenientes a la hora de comprar, vender o sacar algún crédito, ya que serían precios más equilibrados porque estarían apegados al avalúo real. Por su parte, el 7% mencionan que no creen que es importante que se valore las propiedades horizontales tomando en cuenta todas las características constructivas ya que ellos están de acuerdo con lo que hace el GAD- Ibarra sin embargo es una minoría, por ello se puede establecer que ese porcentaje de usuarios desconocen los beneficios de valorar su propiedad con todas las características constructivas.

Tabla 11. La valoración de las propiedades horizontales con todas las características constructivas

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	352	93%
NO	25	7%
TOTAL	377	100%

En el contexto de los resultados expuestos podemos contrastar estos resultados con lo señalados por (Ortega Márquez, 2018), quien reafirma que el uso de la propiedad horizontal en base de características constructivas da muchas ventajas como: la construcción de edificios, urbanizaciones, condominios, entre otros ayuda al mejor aprovechamiento del terreno; la mayoría de estas construcciones se realizan en gran escala que finalmente terminan siendo baratas para los futuros copropietarios o dueños; no solo la compra de los inmuebles resulta barata si no también el costo de los materiales de construcción ya que se compra en gran escala y resultan mucho más económicos; además también promueve el ingreso de capital del extranjero al país y esto al final resulta muy lucrativo para el Estado; y finalmente, el Estado se ahorra a través de los gobiernos autónomos descentralizados la construcción de vías, parques u otras áreas recreativas, ya que estas últimos tienen que ser dadas a los gobiernos autónomos descentralizados que al final es la sociedad la beneficiaria o en caso de no hacerlo tendrán que

dar una compensación económica.

4.1.4 Determinación de precios unitarios

En la tabla N° 12 se puede identificar que un 85% de los usuarios, si consideran necesario determinar los precios unitarios de los elementos constructivos de las propiedades horizontales, por lo que se debe tomar en cuenta todos los elementos constructivos de un proyecto en función a los precios unitarios a fin de que se asemejen a valores correctos en los avalúos. Mientras que un 15% no consideran necesario determinar los precios unitarios porque desconocen cómo influyen los elementos constructivos, además hay un gran número de proyectos que en obra se modifican las características de los elementos constructivos.

El referente científico para el análisis de los datos obtenidos en este análisis afirma la importancia de precios unitarios, según (Recalde, 2017) el análisis de propiedades horizontales en base de un precio específico mejora las medidas complementarias del inmueble principalmente en aquellas que están relacionadas con vías de comunicación alcancías temas de alcantarillado servicios públicos adicionales que permiten un estándar de aplicación al valor base establecido.

Tabla 12. Considera necesario determinar los precios unitarios de elementos constructivos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	322	85%
NO	55	15%
TOTAL	377	100%

4.1.5 Rubros para valoración de propiedades horizontales

La tabla N° 13 muestra que el 84% de los usuarios del GAD- Ibarra, mencionan que si tienen conocimiento de los rubros constructivos para la valoración de propiedades horizontales, ya que una gran parte son profesionales constructores o se dedican a esta actividad y al mercado inmobiliario, lo cual influye en gran manera para avaluar una propiedad horizontal, mientras

que el 16% mencionan que desconocen los rubros constructivos para la valoración de propiedades horizontales, esto se debe porque las personas encuestadas se dedican solamente a la compraventa de viviendas construidas. Estos resultados se contrastan con lo señalado por (Ojeda, 2014) dice con respecto a esto: la significancia de conocer el valor de las construcciones radica en detallar sectores o zonas comerciales y tener un referente para el valor adecuado de estos predios considerándose un factor aumenta o disminuye el valor del predio.

Tabla 13. Conocimientos de rubros constructivos para la valoración de propiedades horizontales

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	317	84%
NO	60	16%
TOTAL	377	100

4.1.6 Factores de infraestructura establecen el valor predial

La tabla N° 14 muestran que el 95% de los encuestados señalan que si se deberían considerar los factores de infraestructura al momento de establecer el avalúo del predio, esto se debe a que la mayoría son constructores o se dedican a la compra y venta de propiedades horizontales y por ende conocen los procedimientos de valoración y los factores como suelo, localización, forma, topografía, servicios, sector, centros comerciales, que afectan al valúo de un predio o permiten que un bien inmueble gane plusvalía, es decir que su avalúo incremente, en cambio el 5% de encuestados, mencionan que no consideran que los factores mencionados establezcan el avalúo, esto se debe al desconocimiento de los factores que influyen en establecer el avalúo de un bien inmueble.

Tabla 14. Considera los factores de infraestructura que establecen el avalúo de un predio

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	359	95%

NO	18	5%
TOTAL	377	100

La referencia de análisis de los datos recolectados se contratan con la referencia bibliográfica de la (Norma Técnica para la valoración de bienes inmuebles urbanos y rurales del distrito metropolitano de Quito, 2019), en donde expresa que es un fundamento técnico valido porque son los factores que inciden en el precio del suelo: clasificación del suelo (urbano o rural), uso principal, accesibilidad, infraestructura, regulaciones urbanas en general, topografía, estratos o sectores sociales, tipología de construcción, entre otros.

4.1.7 Investigación de precios

En la tabla 15 se puede establecer que el 74% de los usuarios, manifiestan que si es importante que realicen una investigación de precios y valores constructivos en el mercado inmobiliario de Ibarra, porque permite determinar los valores reales de precios de suelo y de construcción, además esto generaría como efecto que suba el valor de la plusvalía dependiendo de las obras como pavimentación, adoquinados entre otros, mientras que un 26% manifiestan que no ya que lo importante es contar con los servicios básicos, debido a que muchas veces no conocen el proceso y también la importancia que tiene la investigación de precios y valores constructivos en el mercado inmobiliario, permitiendo valorar los predios los más real posible. Estos datos se contrastan con los expuesto por (AME, 2018) en la guía de catastros prediales valor de la propiedad, en donde establece que la oferta demanda depende mucho de las estructura del mercado, la especulación en la compra y venta del suelo y de acuerdo a las proyecciones de los servicios que están ofrezcan.

Tabla 15. Cree importante la investigación de precios y valores constructivos en el mercado inmobiliario de Ibarra

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	279	74%

NO	98	26%
TOTAL	377	100

4.1.8 Valoración de la propiedad

En la tabla 16 se puede identificar que 99% de usuarios, manifiestan que, si es necesario considerar todas las áreas y obras constructivas para la valoración de la propiedad horizontal, porque permite tener avalúos ajustados más a la realidad y permite determinar el avalúo municipal con valores presentes de mercado; mientras que solo el 1% manifiestan que no consideran necesario emplear todas las áreas y obras constructivas para la valoración de la propiedad porque todas las propiedades tienen precios similares ya que todas son iguales. Los datos expresados se sustentan al realizar una comparación bibliográfica con lo expuesto en la (Norma Técnica para la valoración de bienes inmuebles urbanos y rurales del distrito metropolitano de Quito, pág. 16) en donde señala que para cualquier país o ciudad es de suma importancia que, el organismo seccional rector en el tema de valoración predial, cuente con estudios permanentes y actualizados que permitan analizar el comportamiento que tiene el valor del suelo al ser éste un recurso escaso en la ciudad y estar sujeto a un enorme dinamismo.

Tabla 16. *Considera los factores de infraestructura que establecen el avalúo de un predio*

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	372	99%
NO	5	1%
TOTAL	377	100

4.1.9 Análisis de elementos constructivos

En la tabla N° 17 se evidencia que el 98% de los contribuyentes del GAD - Ibarra manifiestas que considera importante el análisis de los elementos constructivos, ya que permite ejecutar la valuación con la infraestructura como: estructura, paredes, cubierta, contrapisos y otros para determinar el avalúo de la construcción existente en el predio de las propiedades horizontales ya que permite obtener un precio comercial real y justo; por otro lado, el 2% indican que no es importante el análisis de todos los elementos constructivos ya que esto les incrementaría el valor del impuesto predial, lo cual se evidencia que se debe realizar permanentemente el análisis de precios para las valoraciones respectivas. Estos resultados se contrastan bibliográficamente con los señalado en (Norma Técnica para la valoración de bienes inmuebles urbanos y rurales del distrito metropolitano de Quito, 2019, pág. 17), que confirman la importancia al poseer una infinidad de materiales y sistemas constructivos variables se han generado o definido tipologías constructivas en función de su estructura, acabados externos (paredes, cubierta, marcos de ventanas, vidrios y puertas), número de pisos y condición de la propiedad, es decir si es una unipropiedad o una propiedad horizontal.

Tabla 17. Considera importante el análisis de todos los elementos constructivos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	368	98%
NO	9	2%
TOTAL	377	100

4.1.10 Depreciación según estado de la construcción

En la Tabla N° 18 se puede observar que el 91% de los usuarios indican que, si es importante considerar el coeficiente de vida útil para la depreciación, por el estado de conservación de la construcción ya que existen construcciones antiguas y otras en estado de conservación no tan bueno y aun así su avalúo es muy alto. Mientras que el 1% indican que no es importante, porque desconocen la depreciación que sufre una construcción, lo que se puede evidenciar que permanentemente se debe considerar la vida útil en el avalúo de las propiedades

horizontales.

Tabla 18. *Considera importante el coeficiente de vida útil para la depreciación*

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	374	99%
NO	3	1%
TOTAL	377	100

Los resultados expuestos en la tabla N° 18 se sustenta con lo expuesto en (LEXIS, 2016) en donde señala que para la valoración de construcciones urbanas se deberá aplicarse el enfoque del costo con los costos de reposición, vida útil y valor residual dependen de la tipología de la edificación en avalúo. Se deberá señalar la fuente de información respectiva; en análisis a los datos recolectados este parámetro se refiere en importancia y debe ser instituido en la metodología de cálculo.

4.1.11 Importancia del modelo de valoración

La tabla N° 19 muestra que 97% de los usuarios señalan que si es necesario un modelo técnico de valoración de propiedades horizontales que incluyan el avalúo de obras complementarias, obras recreativas, equipamiento como piscinas ascensores, estacionamientos, áreas comunales, asegurando el contexto del avalúo justo y equitativo, ya que esto influye en gran manera en el análisis del avalúo siendo una ventaja para los propietarios a la hora de comprar o vender, así como también generando un beneficio para las inmobiliarias de propiedades horizontales y para el Municipio, por ser avalúos correctos y reales, que podría generar incluso mayor recaudación por impuestos de acuerdo al precio comercial; el 3% restante manifiestan que no, porque, desconocen los procedimientos actuales de las valoraciones que ejecuta el GAD-Ibarra en las propiedades horizontales, además desconocen que en la valoración de propiedades horizontales no se contempla actualmente varios rubros, para algunos usuarios también no es necesario incluir estos rubros ya las obras complementarias no tiene dueño son para beneficios de todos y no en específico de un bien. El contexto de un modelo de valoración en base de los datos recolectados y la referencia técnica se puede contrastar en artículo 47. “Los

bienes se clasifican de acuerdo a lo señalado en el Capítulo uno del presente instrumento. En los bienes urbanos los componentes a valor son suelo y construcción” (Ministra de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2016); asegurando el 100 % de la convalidación de los resultados del modelo de manera técnica, aplicando la respectiva coherencia y validez del modelo que se requiera diseñar.

Tabla 19. *Considera importante diseñar un modelo técnico de valoración de propiedades horizontales con obras complementarias*

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	365	97%
NO	12	3%
TOTAL	377	100

4.2. Análisis de los resultados

El objetivo es analizar los resultados de las encuestas y entrevistas a fin de conocer con veracidad y exactitud como ayudará el presente trabajo para la valoración de propiedades horizontales, determinando lo siguiente:

- Se puede determinar que la mayoría de las personas manifiestan que el método para la valoración que realiza GAD-Ibarra, necesita una actualización, esto porque actualmente no se valora con todos los rubros constructivos, obras internas, áreas comunales abiertas (canchas, área de juegos y vías internas) y áreas comunales edificadas (gradas, halls, cubiertas de garaje, casas comunales) y en una menor cantidad informan que si es aceptable; es decir se puede evidenciar que existe una conformidad en cuanto al método de valoración.
- Se puede establecer importante el valorar propiedades horizontales tomando en cuenta todas las características constructivas del predio y los factores de infraestructura que

establecen el avalúo del predio, como suelo, localización, forma, topografía, servicios, sector, centros comerciales, que afectan al avalúo de un predio por lo que se debe tomar en cuenta toda la estructura de la construcción en función a los precios unitarios, a fin de que se asemejen a valores correctos en los avalúos, actualmente se evidencia valoraciones erróneas de predio con características diferentes en un sector, esto debido al método de valoración actual para las propiedades horizontales, lo que provoca que predios similares en construcción pero diferentes en áreas de terreno por ejemplo tengan el mismo costo entre ellas.

- Se considera importante tomar en cuenta el coeficiente de vida útil para la depreciación por el estado de conservación de la construcción, ya que existen construcciones antiguas y otras en estado de conservación no tan bueno y aun así su avalúo es muy alto.
- Es necesario implementar el modelo técnico de valoración de propiedades horizontales, que incluyan, el avalúo de obras complementarias, obras recreativas, equipamiento, como piscinas, ascensores, estacionamientos, áreas comunales, generando avalúos correctos y reales, que podría generar incluso mayor recaudación por impuestos de acuerdo al precio comercial.
- Por parte de las autoridades de avalúos y catastros se mostró la necesidad de actualizar los métodos de valoración para las propiedades horizontales ya que al GAD – Ibarra le beneficiaría en cuanto a recaudación de impuestos.

4.2.1. Análisis FODA para la valoración de propiedades horizontales en el GAD-I

Tabla 20. Análisis FODA

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Los técnicos encargados de realizar las valoraciones de propiedades horizontales en el GAD-Ibarra tienen el pleno conocimiento de los procedimientos a emplearse en la valuación predial.</p> <p>Se tiene conocimiento, recursos y herramientas adecuadas para una la valoración adecuada de propiedades horizontales.</p> <p>Infraestructura tecnológica de punta actualizada (hardware y software) en el GAD-Ibarra.</p> <p>El Sistema Informático Catastral Digital permite generar e implementar el Modelo Técnico de Valoración de Propiedades Horizontales.</p> <p>Existe personal capacitado técnicamente para la valoración de propiedades horizontales.</p>	<p>Implementar el modelo de valoración de propiedades horizontales cuyo producto sea avalúos justos y equitativos.</p> <p>Poner en práctica el modelo técnico de valoración de propiedades horizontales con cambios establecidos y cálculo de todos los rubros de construcción, que sirva de base para el GAD-Ibarra.</p> <p>Realizar una correcta valoración en las propiedades horizontales con un modelo de valoración que establezca valor de suelo, valor de las edificaciones, valor de reposición, obras internas, acabados constructivos, mejoras y obras complementarias.</p> <p>Desarrollar el modelo de valoración de propiedades horizontales y actualizar permanentemente los predios.</p>
DEBILIDADES:	AMENAZAS
<p>No considera en la valoración de propiedades horizontales del cantón, el área de terreno real de cada bien exclusivo, las áreas de construcciones comunales, obras internas (vías, canchas, áreas verdes, cerramiento parqueaderos), lo que conlleva a generación del avalúo incorrecto.</p> <p>El Municipio deja de percibir un gran porcentaje de recaudación de impuestos prediales por la valoración inadecuada en propiedades horizontales.</p> <p>La falta de un modelo de valoración de propiedades horizontales genera inconformidad en los usuarios que requieren los servicios sobre estos bienes.</p>	<p>Las necesidades insatisfechas de los propietarios de propiedades horizontales y constructoras e inmobiliarias, pueden afectar considerablemente la imagen que proyecta la institución.</p> <p>Insuficiente recaudación de impuesto por avalúos incorrectos en propiedades horizontales.</p> <p>Reclamos y huelgas imprevistas por los profesionales y propietarios de propiedades horizontales en elevado pago de impuestos por concepto de utilidad urbana.</p>
ESTRATEGIA FO (POTENCIALIDADES)	ESTRATEGIA DO (DESAFIOS)
<p>La Experticia de los Técnicos encargados de realizar las valoraciones de propiedades horizontales promoverá la implementación de un modelo de valoración de propiedades horizontales obteniendo como producto avalúos justos y equitativos.</p> <p>Tener aceptación por parte de la Dirección de Avalúos y Catastros permitirá ejecutar y fortalecer el modelo de valoración de propiedades horizontales, aplicando cambios establecidos y cálculo de todos los rubros de construcción, que sirva de base para el GAD-Ibarra.</p>	<p>El GAD-Ibarra no considera en la valoración de propiedades horizontales, el área de terreno real de cada bien exclusivo, las áreas de construcciones comunales, obras internas, siendo oportuno implementar el modelo de valoración de propiedades horizontales.</p> <p>El Municipio deja de percibir un gran porcentaje de recaudación de impuestos siendo de gran importancia maximizar la recaudación poniendo en práctica el modelo técnico de valoración de propiedades horizontales con cambios establecidos y cálculo de todos los rubros de construcción para una correcta valoración.</p>

<p>La infraestructura tecnológica actualizada fortalecerá los procedimientos del modelo de valoración en las propiedades horizontales que establezca valor de suelo, valor de las edificaciones, valor de reposición, obras internas, acabados constructivos, mejoras y obras complementarias</p>	<p>La falta de un modelo de valoración de propiedades horizontales genera inconformidad en los usuarios, generando el modelo propuesto permitirá actualizar la información completa de los predios a fin de minimizar estas falencias existentes.</p>
<p>El Sistema Informático Catastral Digital, permitirá desarrollar el modelo de valoración de propiedades horizontales y actualizar permanentemente los predios.</p>	
<p>ESTRATEGIA FA (RIESGOS)</p>	<p>ESTRATEGIA DA (LIMITACIONES)</p>
<p>El pleno conocimiento de los procedimientos a emplearse en las valoraciones de propiedades horizontales reducirá las necesidades insatisfechas de los propietarios de propiedades horizontales, constructoras e inmobiliarias, evitando afectar considerablemente la imagen que proyecta la institución.</p>	<p>Tratar de considerar en la valoración de propiedades horizontales, el área de terreno real, áreas de construcciones comunales, obras internas, áreas verdes, generando un avalúo más correcto y contrastando las necesidades insatisfechas de los propietarios de propiedades horizontales, sin afectar la imagen que proyecta la institución.</p>
<p>Considerar útil el desarrollo de un modelo de valoración de propiedades horizontales, contrarrestará la insuficiente recaudación de impuesto por avalúos incorrectos.</p>	<p>Evitar la inadecuada valoración de propiedades horizontales para que perciba mejor porcentaje de recaudación de impuestos prediales, por avalúos incorrectos.</p>
<p>La Infraestructura tecnológica de punta actualizada y el Sistema Informático Catastral Digital permite generar la valoración de propiedades horizontales evitando reclamos y huelgas imprevistas por los profesionales y propietarios de propiedades horizontales por el elevado pago de impuestos por concepto de utilidad urbana.</p>	<p>Plantear un modelo de valoración de propiedades horizontales a fin de que no exista inconformidad en los usuarios que requieren los servicios sobre estos bienes, a fin que no existan reclamos imprevistos por los profesionales y propietarios de propiedades horizontales por el elevado pago de impuestos por concepto de utilidad urbana.</p>

Luego de establecer las estrategias mediante el cruce de fortalezas y debilidades con oportunidades y amenazas, se pudo establecer la necesidad de diseñar la propuesta del modelo técnico de valoración de propiedades horizontales en el GAD-Ibarra.

4.2.2. Fase 2 Generación del catastro de propiedades horizontales

La Generación del catastro de propiedades horizontales, se ejecutó con la investigación de campo, la constatación de existencia de las propiedades horizontales en el archivo físico y la validación en la base alfanumérica del Sistema Informático de Avalúos y Catastros, de donde se generó el catastro de 19.171 predios que se encuentran bajo el Régimen de Propiedad Horizontal, del cual se obtiene una muestra de 491 predios pertenecientes al Sector 01 de la parroquia Caranqui, catastro que contiene; claves catastrales, su ubicación, área de terreno, área de construcción, alícuota, avalúo de terreno, avalúo de construcción y el valor de la propiedad, de acuerdo al siguiente detalle que se encuentra en el anexo adjunto por la gran cantidad de propiedades:

Tabla 21. Catastro de propiedades horizontales ejemplo parroquia Caranqui (ver anexo7)

Clave Catastral	Dirección	Nro	Cédula	Propietario	Área de terreno (m2)	Área de construcción (m2)	Alícuota (%)	Avalúo terreno (\$)	Avalúo Construcción (\$)	Valor de la Propiedad
1001010101001008	AV.	23-	0400694261	MONCAYO						
00100000	ATAHUALP	40		SIMBAÑA	229.87	176.70	34.19	36411.98	64823.49	101235.47
	A			LUCILA DEL ROCIO						

El levantamiento de la información catastral de propiedades horizontales, en el cantón Ibarra, permite determinar la ubicación exacta del predio, lo cual ayuda a evitar inconsistencias de la información catastral y el título de propiedad inscrito, así como información de linderos información de áreas, dimensiones, características del inmueble, área de terreno, construcción, información de propietarios la cual se validó con los datos catastrales de las fichas que reposan en el archivo de Avalúos y Catastros del GAD-Ibarra, además se verificó los planos de propiedad horizontal que permitieron sustentar la información y realizar la evaluación del catastro de propiedades horizontales del Cantón Ibarra.

Con la ayuda de los técnicos de la Dirección de Avalúos y catastros y la utilización de la aplicación móvil nos permitió optimizar tiempo en el levantamiento de la información de las inspecciones de campo al momento de visitar los predios de propiedad horizontal.

Una vez recopilada la información se procedió a validar y comparar con el catastro predial, a través de esto se pudo verificar que en registro de la base de datos no consta catastrado la información completa que existe físicamente en los predios de propiedad horizontal.

4.2.3 Fase 3 Modelo para valoración de propiedades horizontales al GAD-I aplicados al impuesto predial urbano.

La presente investigación propone un modelo para valorar las propiedades horizontales, sus métodos de cálculo se obtienen en lo que determina la ordenanza del bienio 2020-2021, que incluye el avalúo de obras complementarias que facilite la determinación de características constructivas y áreas de terreno de acuerdo a su uso, estructura predominante, acabados y número de departamentos, su valoración comercial del suelo se considera factores endógenos: topografía, servicios básicos, forma, localización, accesibilidad, calles, avenidas, pasajes y

otras, exógenos: precio del mercado, centros comerciales, parques, colegios, escuelas, universidades y otros, que determinan el avalúo respectivo, tomando en cuenta la edad de vida útil y sus características constructivas.

Para determinar el avalúo también se toma en cuenta su infraestructura básica como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, red telefónica, sus dimensiones del predio, el cálculo se aplican en función a las preeminencias físicas del predio.

Para determinar el avalúo de la construcción principalmente se verifica el tipo de construcción: hormigón armado, metálica, de madera o mixta, sus componentes básicos: paredes, contrapisos, cubiertas, acabados, obras internas, superficie: áreas por bloque o piso, área por m2 de cada piso, análisis de precios unitarios de la construcción de acuerdo al mercado y vida útil con su depreciación y obras complementarias como áreas comunales, parqueaderos, jardines, patios, cerramientos, canchas, ascensores, piscinas, áreas de juegos.

4.2.4. Modelo de valoración de propiedades horizontales con obras completarías.

A continuación, se muestra la tabla del cuadro de áreas de una propiedad horizontal, que contiene el modelo de propuesta a incluir en los planos de Declaratorias de Propiedad Horizontal, con datos generales como áreas de bien exclusivo, áreas privadas construidas y abiertas, áreas comunales construidas y abiertas que deben ser tomadas en cuenta para la valoración al momento de generar los nuevos predios una vez aprobada la propiedad horizontal.

Tabla 22. Cuadro de áreas de propiedad horizontal

PROPIETARIO						IRC			FECHA:						
CLAVE CATASTRAL						NÚMERO DE PREDIO			CLASIFICACIÓN			PARROQUIA:			
ZONIFICACIÓN						ÁREA DE TERRENO SEGÚN IRC:			m2		NÚMERO DE UNIDADES: 12				
						ÁREA DE TERRENO SEGÚN ESCRITURA:			m2		USO PRINCIPAL				
DENOMINACIÓN						ÁREA DE TERRENO SEGÚN LEVANTAMIENTO			2788,88 m2		RESIDENCIAL				
						ÁREA NO COMPUTABLE			ÁREA BRUTA TOTAL		ÁREAS A ENAJENAR		ÁREAS COMUNALES		
PISO		NIVEL		USOS		UNIDAD UTIL		CONSTRUIDA		ABIERTA		CONSTRUIDAS		ABIERTAS	

DENOMINACIÓN	PISO	NIVEL	USOS	UNIDAD	AREA UTIL	AREA COMPUTABLE	NO AREA BRUTA TOTAL	AREAS AJENADAS	AREAS COMUNALES	DENOMINACIÓN	PISO	NIVEL
		-1,52	CASA	1	63,91	8,06	0	71,97	71,97	0	0	0
CASA 1	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26	23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12	10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
			PATIO POSTERIOR	1	0	9,69	37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06	0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 2	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26	23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12	10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
			JARDIN FRONTAL	1	0	0	9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69	37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06	0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 3	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26	23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12	10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
			JARDIN FRONTAL	1	0	0	9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69	37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06	0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 4	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26	23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12	10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
			JARDIN FRONTAL	1	0	0	9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69	37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06	0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 5	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26	23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12	10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
			JARDIN FRONTAL	1	0	0	9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69	37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06	0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 6	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26	23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12	10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
			JARDIN FRONTAL	1	0	0	9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69	37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06	0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 7	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26	23,43	1,26	1,26	23,43	0	0

DENOMINACIÓN	PISO	NIVEL	USOS	UNIDAD	AREA UTIL	AREA COMPUTABLE	NO COMPUTABLE	AREA BRUTA TOTAL	AREAS ENAJENADAS	AREAS COMUNALES	DENOMINACIÓN	PISO	NIVEL
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 8		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 9		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 10		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 11		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
CASA 12		-1,52	CASA	1	63,91	8,06		0	71,97	71,97	0	0	0
	PLANTA BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	1,26		23,43	1,26	1,26	23,43	0	0
		VARIA BLE	INGRESO PEATONAL	1	0	0,12		10,14	0,12	0,12	10,14	0	0
		-1,7	JARDIN FRONTAL	1	0	0		9,18	0	0	9,18	0	0
		-1,7	PATIO POSTERIOR	1	0	9,69		37,16	9,69	9,69	37,16	0	0
	PLANTA ALTA	1,22	CASA	1	63,93	4,06		0	67,99	67,99	0	0	0
SALA COMUN	PLANTA A	-2,36	SALA COMUNAL	1	58,17	0		0	58,17	0	0	58,17	0

AL	BAJA	VARIA BLE	GARAJE	1	0	0	23,33	0	0	0	0	23,33
		VARIA BLE	JARDIN FRONTAL	2	0	0	86,55	0	0	0	0	86,55
	PLANTA ALTA	0,6	SALON COMUNAL	1	58,17	0	0	58,17	0	0	58,17	0
ÁREA VERDE 1	PLANTA ALTA	VARIA BLE	AREA VERDE	1	0	0	59,87	0	0	0	0	59,87
ÁREA VERDE 2	PLANTA ALTA	VARIA BLE	AREA VERDE	1	0	0	59,92	0	0	0	0	59,92
GARITA	PLANTA ALTA	VARIA BLE	GARITA	1	8,89	0	0	8,89	0	0	8,89	0
VIA	PLANTA ALTA	VARIA BLE	AREA VERDE	1	0	0	540,1	0	0	0	0	540,1
TOTAL									1812,36	955,57	125,23	769,77
					639,2	115,95	390,37	755	2767,93	895		
COS CONSTRUCCION PB				29,58	ÁREA UTIL PLANTA BAJA		825,09 M2	COS PB MUNICIPIO				
COSTO CONSTRUCCIÓN				22,92	ÁREA COMUNAL CONSTRUIDA		639,20 m2	COSTO MUNICIPIO		TOTAL		350%
ÁREA LOTE		2788,88										
ÁREA CONSTRUIDA PB		996,48		ÁREA COMUNAL		769,77						
ÁREA ABIERTA PB		955,57		ÁREA CONSTRUIDA		COMUNAL		67,08				
TOTAL ÁREAS		2788,88										

En el cuadro de áreas de una propiedad horizontal se tiene todos los datos generales nivel, usos, unidad, área útil, área no computable (construida, abierta), área bruta total, área a enajenar (construida, abierta), y áreas comunales (construidas, abiertas), donde incluirá para la valoración en la ficha predial áreas verdes, garita, salón comunal, garaje, jardines, ingreso peatonal, entre otros, tal como se muestra en la tabla N°19, que se encuentra detallado todas las áreas que comprende un conjunto habitacional en la declaratoria de propiedad horizontal.

4.2.5. Cuadro de alícuotas

En el cuadro que actualmente se presenta en las declaratorias de propiedad horizontal, se detalla toda la información, pero con las alícuotas únicamente del bien exclusivo, sin tomar en cuenta las áreas construidas que son bienes privados de cada bien inmueble.

Al momento de generar claves catastrales el Sistema Catastral, únicamente nos permite generar la alícuota del bien exclusivo y se genera un problema del área de terreno, ya que el sistema utiliza la misma alícuota para calcular el valor del terreno, procedimiento que estaría

erróneamente utilizado porque no todos los bienes exclusivos tienen la misma área de terreno.

Tabla 23. Cuadro de alícuotas calculado actualmente

CUADRO DE ALÍCUOTAS									
Propietario									
Clave Catastral									
Número de predios									
Área del terreno (m2) 2766.88									
NUMERO ALICUOTA	USO/DENOMINACION	NIVEL	AREA CONSTRUIDA	AREA EXCLUSIVO	BIEN	AREA ABIERTA	AREA BIEN EXCLUSIVO	TOTAL	ALICUOTA TOTAL
BE-CASA 1	CASA 1	-1.52	71.97	71.97		0			
	GARAJE 1,2	VARIABLE	1.26			23.43			8.33
	INGRESO PEATONAL 1	VARIABLE	0.12			10.14	139.96		
	PATIO POSTERIOR 1	-1.7	9.69			37.16			
	SUMATORIA		83.04			70.73			
	CASA 1	1.22	67.99	67.99		0			
SUMATORIA TOTAL			151.03	139.96					
BE-CASA 2	CASA	-1.52	71.97	71.97		0			
	GARAJE	VARIABLE	1.26			23.43			
	INGRESO PEATONAL	VARIABLE	0.12			10.14			
	JARDIN FRONTAL	-1.7	0			9.18	139.96		8.33
	PATIO POSTERIOR	-1.7	9.69			37.16			
	SUMATORIA		83.04			79.91			
CASA	1.22	67.99	67.99		0				
SUMATORIA TOTAL			151.03	139.96					
BE-CASA 3	CASA	-1.52	71.97	71.97		0			
	GARAJE	VARIABLE	1.26			23.43			
	INGRESO PEATONAL	VARIABLE	0.12			10.14			
	JARDIN FRONTAL	-1.7	0			9.18	139.96		8.33
	PATIO POSTERIOR	-1.7	9.69			37.16			
	SUMATORIA		83.04			79.91			
CASA	1.22	67.99	67.99		0				
SUMATORIA TOTAL			151.03	139.96					
BE-CASA 4	CASA	-1.52	71.97	71.97		0			
	GARAJE	VARIABLE	1.26			23.43			
	INGRESO PEATONAL	VARIABLE	0.12			10.14			
	JARDIN FRONTAL	-1.7	0			9.18	139.96		8.33
	PATIO POSTERIOR	-1.7	9.69			37.16			
	SUMATORIA		83.04			79.91			
CASA	1.22	67.99	67.99		0				
SUMATORIA TOTAL			151.03	139.96					
BE-CASA 5	CASA	-1.52	71.97	71.97		0			
	GARAJE	VARIABLE	1.26			23.43			
	INGRESO PEATONAL	VARIABLE	0.12			10.14			
	JARDIN FRONTAL	-1.7	0			9.18	139.96		8.33
	PATIO POSTERIOR	-1.7	9.69			37.16			
	SUMATORIA		83.04			79.91			
CASA	1.22	67.99	67.99		0				
SUMATORIA TOTAL			151.03	139.96					
BE-CASA 6	CASA	-1.52	71.97	71.97		0	139.96		8.33

A continuación se detalla el cuadro resumen de alícuota del procedimiento actual, donde se observa que al ser las casas iguales mantienen la misma alícuota, sin tomar en cuenta el área de terreno que le corresponde a cada bien exclusivo, actualmente la Dirección de Avalúos y Catastros del GAD-Ibarra al momento de registrar la información de los predios declarados bajo régimen de propiedad horizontal, ingresa al predio matriz el área total de terreno y el área total de construcción y a los predios producto de esta división únicamente la alícuota de construcción, sin considerar el área de terreno que le corresponde a cada bien exclusivo, por lo tanto no se puede determinar el valor real de cada bien inmueble.

Tabla 24. Cuadro resumen alícuota

CUADRO RESUMEN ALICUOTAS BE				
	PB	PA1	AREA BE	ALICUOTA
CASA 1	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 2	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 3	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 4	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 5	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 6	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 7	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 8	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 9	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 10	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 11	71.97	67.99	139.96	8.3333
CASA 12	71.97	67.99	139.96	8.3333
	863.64	815.88	1679.52	100.0000

Para el modelo técnico de valoración de propiedades horizontales, es necesario implementar en la aprobación de las propiedades horizontales, un cuadro de áreas y alícuotas donde se considere áreas abiertas privadas y comunales, áreas construidas de bien exclusivo y comunales, que nos permita establecer técnicamente el valor de la propiedad de cada bien de uso exclusivo,

incluyendo el valor proporcional que le corresponda; por obras internas (canchas, vías, jardines, casa comunal, parqueaderos, piscina), áreas construidas privadas y comunales.

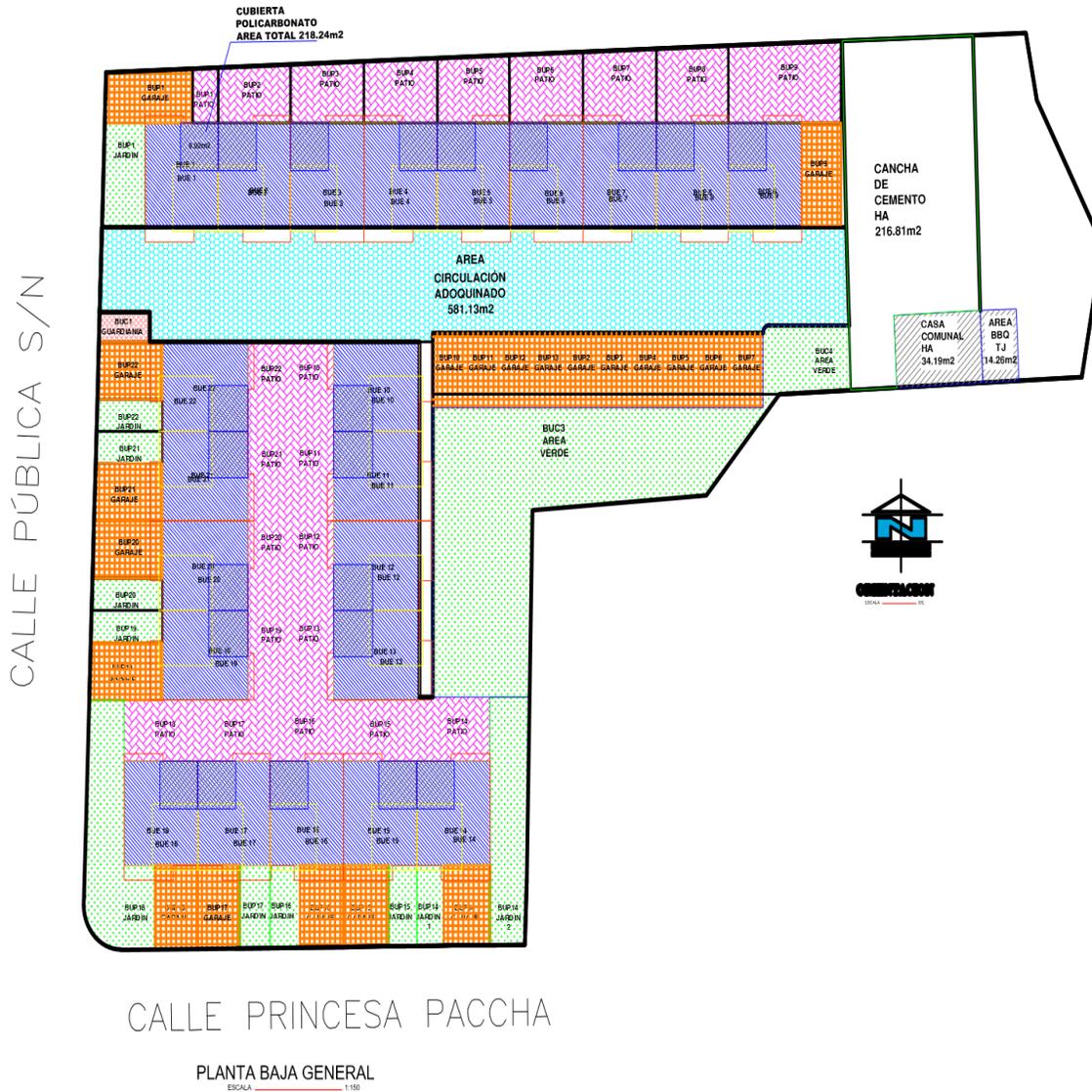


Figura 8. Implantación de una propiedad horizontal

Con el cuadro que se muestra a continuación se refleja básicamente el modelo técnico que contempla la información necesaria para mejorar el procedimiento de valoración al momento de registrar las propiedades horizontales en el Sistema Informático de Avalúos y Catastros. En base a este cuadro modelo final para catastros se propone que se realice cambios en el Sistema

Informático de Avalúos y Catastros, implementándose los campos; área de terreno privado, área de terreno comunal, área construida exclusiva y área construida comunal.

Tabla 25. Cuadro final sobre la propuesta para catastros

CUADRO MODELO FINAL PARA CATASTROS							
PROPIETARIO							
CLAVE CATASTRAL							
NÚMERO DE PREDIO							
ÁREA DEL TERRENO COMUNAL (m2)				836.83			
Área Abierta				Área cubierta -construida			
Bien exclusivo	Alícuota %	Área de Terreno privado m2	% Área de Terreno Comunal m2	Total Terreno	Área Construida BE	% Área Comunal	Total Construida
BE-CASA 1	8.33	153.770	67.045	220.815	151.030	10.033	161.063
BE-CASA 2	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 3	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 4	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 5	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 6	8.33	163.800	70.077	233.877	151.030	10.487	161.517
BE-CASA 7	8.33	168.230	71.417	239.647	151.030	10.687	161.717
BE-CASA 8	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 9	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 10	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 11	8.33	162.950	69.820	232.770	151.030	10.448	161.478
BE-CASA 12	8.33	162.650	69.730	232.380	151.030	10.435	161.465
TOTAL	100	1962.05	836.83	2788.88	1812.36	125.23	1937.59

Con la incrementación de estos campos se puede ingresar información necesaria para valorar propiedades horizontales sin que se perjudique el Municipio, ni propietarios de estos predios en propiedad horizontal, ya que al encontrarse valorados correctamente el municipio tendrá cada año un porcentaje adicional en el impuesto predial y los propietarios que se dedican a

la actividad económica de la compra y venta de bienes inmuebles podrán cancelar un precio justo por concepto de utilidad urbana al momento de realizar las transferencias de dominio.

4.2.7. Áreas comunales

El cuadro de áreas comunales es la ubicación o forma de uso compartido de dos o más copropietarios, como la sala comunal, garaje, jardín, salón comunal, garita, área verde, canchas, áreas de circulación.

Tabla 26. Cuadro de áreas comunales

CUADRO DE ÁREAS COMUNALES					
PROPIETARIO					
CLAVE CATASTRAL					
NÚMERO DE PREDIO					
ÁREA DEL TERRENO (m2)					
2788,88					
Número Predio	Uso/Denominación	Nivel	Área cubierta Comunal	Área Abierto Comunal	Total Área comunal
	SALA COMUNAL	-1,36	58,17	0,00	58,17
	GARAJE	VARIABLE	0,00	23,33	23,33
	JARDIN FRONTAL	VARIABLE	0,00	86,55	86,55
	SALÓN COMUNAL	+0,60	58,17	0,00	58,17
	ÁREA VERDE	VARIABLE	0,00	59,87	59,87
	GARITA	VARIABLE	8,89	0,00	8,89
	ÁREA VERDE	VARIABLE	0,00	540,10	540,10
	TOTALES		125,23	709.85	835.08
Sumatoria Área abierta comunal + bienes comunales construidos planta baja 835.08					

4.2.8. Datos a tomar en cuenta para la valoración de propiedades horizontales

Características del suelo del solar

De acuerdo a las características del suelo del solar puede ser:

- Seco
- Inundable
- Cenagoso
- Húmedo

Constructividad del suelo

Especifica si el solar cuenta con las condiciones necesarias para poder ser edificado o si tiene restricciones para ejecutar un proyecto de construcción, puede ser:

- Edificable
- No Edificable
- Edificable con mejoras

Etapas de edificación en el solar (Tabla de Catálogo)

El solar puede estar:

- No Edificado
- En construcción
- Edificado (Terminado)

Forma poligonal del solar

El solar puede tener la siguiente forma poligonal:

- Regular
- Irregular
- Muy irregular

Servicios urbanos

Se detalla los servicios urbanos que posea el solar.

- Vías
- Autopista
- Avenida
- Calle
- Callejón
- Camino de Herradura
- Escalinata
- Pasaje
- Peatonal
- Sendero
- Calzada o Rodadura
- Adoquín Cemento
- Adoquín de piedra
- Empedrado
- Lastre
- Pavimento Rígido
- Pavimento Flexible (Asfalto)
- Tierra

Otras vías

- Aérea
- Férrea
- Fluvial
- Marítima

Materiales – Acera

- Hormigón Simple
- Hormigón Armado
- Adoquín peatonal

- Cerámica
- Granito lavado
- Tierra
- Bordillos

Servicios básicos

- Alcantarillado Sanitario
- Conectado a Red Pública de alcantarillado
- Conectado a Pozo séptico
- Conectado a Pozo ciego
- Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada
- Letrina
- Alcantarillado Pluvial
- De Red Publica
- De Pozo
- De Río, Vertiente, Acequia
- De Carro Repartidor
- Por tubería dentro de la vivienda
- Por tubería fuera de la vivienda, pero dentro del edificio, lote o terreno
- Por tubería fuera del edificio, lote o terreno
- Tiene Medidor de Agua Potable

Energía Eléctrica

En esta sección se detalla el servicio de energía eléctrica que existe en el solar.

- Red de Empresas Eléctrica de servicio público
- Panel Solar
- Generador de Luz (Planta Eléctrica)
- Tiene Medidor de Energía Eléctrica

Recolección de Basura

- Por Carro Recolector
- Lo Arrojan en Terreno Baldío o Quebrada
- Lo Queman
- La Entierran
- Lo Arrojan al Rio, Acequia o Canal

Comunicaciones

- Red de Telefonía Convencional
- Red de Telefonía Celular
- Servicio de Internet
- Transporte Público

Instalaciones Especiales

- Ascensor
- Circuito cerrado de televisión
- Montacargas
- Sistema alternativo de energía eléctrica
- Sistema de Central de Aire Acondicionado
- Sistema Contra Incendios
- Sistema de Gas Centralizado
- Sistema de ventilación mecánica
- Sistema de voz y datos

Dimensiones y superficies del solar

- Dirección

- Norte
- Sur
- Este
- Oeste
- Noreste
- Noroeste
- Sureste
- Suroeste
- Nombre del Colindante o Lindero
- Frente
- Fondo
- Posterior
- Dimensión.
- Se ingresa las dimensiones del solar
- Unidad de Medida.
- Área levantada
- Área que se encontró durante el levantamiento

Características de la edificación

En esta sección se identifican las características de las edificaciones que se encuentran construidas en un solar, a cada edificación se la conoce como bloque o anexo.

Nivel del piso

- Abandonado
- En Acabados
- En Estructura
- Reconstruida
- Sin Modificación
- Terminada

Valor cultural

- Ancestral
- Arquitectónico
- Histórico

Uso constructivo del piso

- Balcón
- Baños Sauna / Turco / Hidroma
- Bodega
- Casa
- Cuarto de Máquinas / Basura
- Departamento
- Garita / Guardianía
- Gimnasio
- Guardería
- Local Comercial
- Malecón
- Oficina
- Organismos Internacionales
- Parqueadero
- Patio / Jardín

PH

- Alícuota
- Área declarada

Área de aumento constructivo

- Número de Pisos

- Obra Gris
- Acabados
- Terminada

Datos constructivos estructurales

Mampostería

- Adobe
- Bloque
- Ladrillo
- Piedra
- Tapial

Columnas

- Acero
- Caña
- Hierro
- Hormigón armado
- Madera común
- Madera procesada fina
- Mixto (Metal y Hormigón)
- Pilotaje de Hormigón armado

Vigas

- Acero
- Caña
- Hierro
- Hormigón armado
- Madera común

- Madera procesada fina
- Mixto (Metal y Hormigón)

Contrapiso

- Hormigón Simple
- Ladrillo visto
- Tierra
- Caña

Entrepiso

- Acero Hormigón
- Hierro – Hormigón
- Losa Hormigón Armado
- Madera – Hormigón
- Madera común
- Madera procesada fina

Cubierta

- No tiene
- Acero
- Caña
- Hierro
- Losa Hormigón Armado
- Madera Común
- Madera Común
- Madera procesada fina

Acabados

Revestimiento de Pared

- No tiene
- Caucho
- Esmalte
- Cerámica
- Fachaleta
- Laca

Revestimiento de Cubierta

- No tiene
- Arena Cemento
- Asbesto Cemento
- Cerámica
- Chova
- Ferro Cemento
- Madera Ladrillo
- Policarbonato
- Teja Ordinaria
- Teja vidriada
- Tejuelo
- Zinc

Tumbados

- No tiene
- Caña enlucida
- Fibra mineral
- Gypsum
- Madera Procesada Fina

- Madera triplex
- Malla enlucida

Ventanas

- No tiene
- Aluminio
- Caña
- Hierro
- Madera Común
- Madera Procesada Fina
- Plástico Preformado

Vidrios

- No tiene
- Malla
- Vidrio Común
- Vidrio Templado
- Vidrio Catedral

Puertas

- No tiene
- Aluminio Vidrio
- Hierro
- Madera Panelada
- Madera Tamboreada
- Metálica Enrollable
- Plástico Preformado
- Tol
- Vidrio Templado

- Caña
- Malla

Pisos

- No tiene
- Adoquín
- Alfombra
- Cerámica
- Césped sintético
- Duela procesada
- En cemento
- Flotante
- Gres
- Láminas de tol carrujado
- Madera común
- Mármol
- Marmolina
- Parquet
- Pintura de alto tráfico
- Porcelanato
- Tabón
- Vinil

Obras Complementarias

- Tipo Obra (Selección Múltiple)
- No tiene
- Aceras y cercas
- Canal de riego ocasional
- Canal de riego permanente

- Cerramiento
- Desecación de pantanos
- Establo
- Estanque/reservorio
- Funiculares
- Galpón avícola
- Invernaderos
- Muro de Contención
- Parques y Jardines
- Piscina Camaronera
- Piscina Piscícola
- Piscinas de Natación
- Pista de aterrizaje
- Planta de Post Cosecha
- Pozo de riego
- Rellenos de quebradas
- Repavimentación urbana
- Sala de ordeño
- Silo / Almacenamiento
- Tendales
- Vías Internas
- Viveros
- Otros

4.2.8.1 Datos de mercado inmobiliario

El Valor del m² de la construcción unitario se determinará en función del tipo de estructura, número de pisos, categoría de acabados y condiciones de la propiedad, es decir, si es uni-propiedad o propiedad horizontal. A cada tipología constructiva se le asignara un valor unitario por m² de construcción, estas tipologías constructivas serán el resultado del análisis de la información actualizada de los predios urbanos, para lo cual se analiza las características

predominantes de las unidades constructivas en los diferentes sectores del área urbana del cantón y se utiliza los valores unitarios de construcción publicados por la cámara de la construcción. Este valor obtenido para cada tipología del valor por m² de construcción será el valor nuevo o costo de reposición, en el que también será tomado en cuenta las categorías de acabados y la ubicación geoeconómica de acuerdo a las condiciones del cantón.

Categorías de Acabados

Las categorías de acabados de las unidades constructivas podrán ser:

- Categoría A.- Popular
- Categoría B.- Económica
- Categoría C.- Normal
- Categoría D.- De primera
- Categoría E.- De Lujo
- Categoría F.- Especial

Para efectos de corrección del valor de la construcción se aplicará los siguientes criterios:

- a) **Factor de uso constructivo.** - Se considera para la valorización el uso predominante que tenga el bloque constructivo.
- b) **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 construcción y estado de conservación.
- c) **Factor según la etapa de construcción.** - Para la valorización se considerará el estado de ejecución de una obra, es decir desde cimientos hasta terminado.

Factor de uso

De acuerdo al uso predominante de cada unidad constructiva se aplicará los siguientes factores:

Tabla 27. Factor de uso constructivo

CATEGORÍA PRINCIPAL	USO CONSTRUCTIVO	FACTOR
HABITACIONAL	Casa	1
	Departamento	1
	Mansión	2
	Parqueadero Cubierto	0,75
	Cuarto de Maquinas	1,46
	Bodega	0,71
	Barbecue	1,46
	Garita / Guardianía	0,89
	Sala de usos Múltiples	1,38
	Vestidor	1,30
	Lavandería / Secadero Cubierto	0,56
SALUD	Hospital	2,46
	Clínicas	2,04
	Dispensario Médico / Centro de Salud	1
INDUSTRIAL	Nave industrial bajo impacto	1,54
	Nave industrial mediano impacto	2,68
HOSPEDAJE	Hotel	2,07
	Hostal	1
	Hostería	1,55
	Motel	1,19

	Centro Comercial A	4
	Centro Comercial B	2
	Restaurante A	1,29
	Restaurante B	1,05
COMERCIO	Lavadora de Autos	1,46
	Almacén/ Comercio Menor/ Local	1
	Comercio Especializado	1,41
	Gasolinera	3
SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS	Banco / Financiera	2
	Edificio de Oficinas	1,5
	Edificio de Parqueadero	1

El factor de uso constructivo se lo determina una vez realizada la inspección de campo, donde se puede evidenciar, si en un conjunto de propiedades horizontal, puede estar comprendido al mismo tiempo de varios usos constructivos como un edificio de oficinas, un restaurante, una cooperativa financiera, un hostel y un local comercial, por lo cual la verificación en el lugar permitirá conocer si cumple con lo establecido en la declaratoria de propiedad horizontal y con su factor se puede valorar correctamente.

Factor de Depreciación

La depreciación se establece mediante la siguiente fórmula:

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

Dónde:

V_d = Valor de la construcción depreciada

V_n = Valor nuevo o costo de reposición

R = Porcentaje no depreciable o residual

1 = constante

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

Para la aplicación de la presente fórmula los valores de los elementos D Y R se obtendrán de acuerdo a las siguientes consideraciones técnicas.

Determinación del Factor D.- Es el término que relaciona la edad de la construcción y el estado de conservación, mediante la siguiente fórmula:

D= % de la edad combinada con el estado de conservación

$$D = (E_c/V_u) * 100$$

Dónde:

D = % de la Edad

E_c = Edad de la construcción

V_u = Vida útil

El porcentaje resultante estará determinado por la calificación del estado de conservación de la construcción detallada en la siguiente tabla:

Tabla 28. Coeficiente por % de edad y estado de conservación y mantenimiento

COEFICIENTES POR % DE EDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO				
RANGO POR %	ESTADO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO			
DE EDAD	1	2	3	4
% de Edad (x)	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
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	80,80
70<x≤75	62,62	66,49	71,85	83,71
75<x≤80	78,62	79,16	82,49	89,87
x>85	85,50	85,87	88,12	93,13

Tabla 29. *Coficiente por estado de conservación y mantenimiento*

COEFICIENTES DE ESTADO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO		
DESCRIPCIÓN	FACTOR	ESTADO DEL INMUEBLE
MUY BUENO	1,00	Nuevo, sin reparaciones sin rastro de uso.
BUENO	2,00	Usado, o nuevo con signos de deterioro
REGULAR	3,00	Usado, o nuevo, con requerimiento de reparaciones entre el 10% y el 50%
MALO	4,00	Usado o nuevo requiere reparaciones de más del 50%

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

Se han determinado en la construcción las siguientes etapas: en estructura, en obra gris, en acabados y terminada.

4.3. Campos a incrementar en la Ficha catastral para la valoración de Propiedades Horizontales

3.2 DESCRIPCION DEL LOTE										
* OCUPACION		* CARACT. SUELO		* TOPOGRAFIA				CLASIFICACION DEL SUELO RURAL		
NO EDIFICADO		SECO		A NIVEL		PLANA		SECTOR HOMOG.	CALIDAD SUELO	SUPERFICIE
EN CONSTRUCCION		INUNDABLE		BAJONIVEL		PENDIENTE LEVE				
EDIFICADO		CEÑAGOSO		SOBRENIVEL		PENDIENTE MEDIA				
		HUMEDO		ESCARPADO ARRIBA		PENDIENTE FUERTE				
				ESCARPADO ABAJO						
PROPIEDAD HORIZONTAL										
* TIPO DE RIESGOS		* EROSION		* FORMA DEL PREDIO		* DRENAJE		ALICUOTA		
DESLLAVES		LEVE		REGULAR		EXCESIVO		AREA TERRENO BE		
HUNDIMIENTOS		MODERADA		IRREGULAR		MODERADO		AREA TERRENO COMUNAL		
VOLCANICO		SEVERA		MUYIRREGULAR		MAL DRENADO		AREA CONSTRUIDA BE		
CONTAMINACION						BIEN DRENADO		AREA CONSTRUIDA COMUNAL		
HELADAS Y VIENTOS		* CLASIFICACION DEL SUELO								
INUNDACIONES										
NINGUNA										
ALICUOTA CONSTRUCCION (%)										
AREA DECLARADA CONS (m2)										
AREA DE AUMENTO CONS (m2)										
AREA TOTAL CONS (m2)										
ALICUOTA TERRENO (%)										
AREA TERRENO ALICUOTA (m2)										

Figura 9. Campos sugeridos para incrementar en las fichas catastrales

En la nueva ficha catastral se propone incrementar algunos campos principales, para las propiedades horizontales, entre los principales están: el área de terreno comunal y área construida comunal, con sus obras complementarias internas y obras especiales, a fin de que el GAD-Ibarra, considere optar por el modelo técnico de valoración de propiedades horizontales que promueva valores reales justos y equitativos del bien inmueble.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Se puede determinar que el procedimiento para la valoración de propiedades horizontales que actualmente aplica el GAD - Ibarra, no permite generar avalúos correctos en términos económicos y distribución, esto debido a que solo se toma en cuenta la alícuota de construcción para la valoración actual del bien, sin que se considere el área real de terreno y otros aspectos más como los elementos constructivos, sin duda este procedimiento actual crea malestar en aquellos propietarios y profesionales que se dedican al mercado inmobiliario ya que se genera una desventaja al determinar el valor del avalúo y por otro lado perjudicando a la Municipalidad en la reducción del cobro del impuesto ya que no está ajustado a la realidad, estos valores de perjuicio varían de acuerdo a la dimensión de los predios.
- Es importante actualizar el modelo técnico de valoración de propiedad horizontal ya que en la encuesta realizada a los usuarios o contribuyentes señalan en los resultados que un 86% de ellos, que el método actual de valoración no es aceptable, además un 93% señalan que se deberían tomar en cuenta todas las características constructivas y un 95% mencionan que se debe tomar en cuenta los elementos constructivos y los factores de infraestructura, evidenciando la necesidad urgente de una reforma al modelo actual.
- Es necesario implementar un modelo técnico de valoración de propiedades horizontales en el GAD-I, tomando como referencias complementarias: construcciones comunales, infraestructura interna, y obras adicionales, bases de un adecuado modelo que beneficiará tanto al Municipio en la recaudación de impuestos con mayores ingresos que servirán para reutilizarlos en obras y por otro lado a los propietarios quienes se favorecerán en el incremento del avalúo y como tal en el impuesto de utilidad urbana en las transferencias de dominio, que realizan periódicamente.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda al GAD-Ibarra, considere esta propuesta para la implementación del modelo técnico de valoración de propiedades horizontales, incluyendo la información necesaria para mejorar el procedimiento actual de valoración al momento de registrar las propiedades horizontales en el Sistema Informático de Avalúos y Catastros, con los campos propuestos en la nueva ficha catastral, área de terreno privado, área de terreno comunal, área construida exclusiva y área construida comunal, permitirá que el avalúo sea de acuerdo a las condiciones, factores, características y datos del bien inmueble.
- Se sugiere al GAD – I que en los métodos de valoración se deban considerar todos los factores propuestos como son: terreno, construcción, obras complementarias, áreas comunales, áreas especiales y la alícuota, para que permita establecer técnicamente la valoración de la propiedad de cada bien de uso exclusivo, incluyendo el valor proporcional que le corresponda; por obras internas (canchas, vías, jardines, casa comunal, parqueaderos, piscina), áreas construidas privadas y comunales, que permita obtener un porcentaje adicional en el impuesto predial, socializando el mecanismo y resultados de manera interna en el GAD Municipal y el usuario.
- Se recomienda analizar la propuesta desde la perspectiva económica para el GAD – Ibarra ya que permitirá recaudar mayores ingresos por impuestos prediales y el efecto de esto serán la devolución de este dinero en obras que buscarán la mejora para los ciudadanos de toda la ciudad en cuanto a servicios e infraestructura.
- Se propone al Municipio de Ibarra realizar un análisis y estudio más profundo sobre el impacto financiero y económico que se ha generado hasta la fecha al no registrar todos los elementos sugeridos en este estudio como son: los terrenos, construcción, obras complementarias, áreas comunales, áreas especiales y alícuota; de esta forma se podrá conocer en valores reales y porcentajes hasta donde asciende la pérdida al no tomar en cuenta todos los factores constructivos.

Referencias

- Juárez, J. (2015). *La copropiedad y la propiedad horizontal y su análisis en el derecho comparado de Centroamérica, México, Argentina y España*. España: Universidad Rafael Landívar.
- AME. (01 de 2018). *Metodología de Valoración Catastro*. Obtenido de <https://amevirtual.gob.ec>
- Aznar , J., González, R., Guijarro, F., & López, A. (2012). *Valoración inmobiliaria. Métodos y aplicaciones*. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/handle/10251/19177>.
- Bermúdez, E. (2018). *Código completo de la propiedad horizontal*. Vecchi.
- Bravo, L. (16 de Diciembre de 2019). *Compendio Técnico Valoración de la Propiedad Urbana Bienio 2020-2021*. Ibarra.
- Cébula , R. (2009). *The Hedonic Pricing Model Applied to the Housing Market of the City of Savannah and Its Savannah Historic Landmark District*. Morgantown, West Virginia:: Southern Regional Science Association.
- Cordero, F. (27 de Septiembre de 2011). *Ley de Propiedad Horizontal del Ecuador*. Obtenido de <http://wduarteadmin.com/files/LEY-DE-PROPIEDAD-HORIZONTAL----2015-.pdf>
- Criollo, J. (2019). *Informe final de insumos de valoración*. Ibarra.
- Definición. (2008). *Definicion*. Recuperado el 21 de 01 de 2014, de <http://definicion.de/php/>
- Denzer, P. (2005). Recuperado el 21 de 01 de 2014, de <http://profesores.elo.utfsm.cl/~agv/elo330/2s02/projects/denzer/informe.pdf>
- DiPascuale, D., & Wheaton, W. (1996). *Urban economics and real estate markets (Vol. 23, No. 7)*. NJ: Prentice Hall: Englewood Cliffs.

Duarte, M. (29 de Octubre de 2016). *Normas Técnicas Nacionales para el Catastro de Bienes Inmuebles Urbanos — Rurales y Avalúos de Bienes; Operación y cálculo de tarifas por los servicios técnicos de la Dirección Nacional de Avalúos y Catastro*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Acuerdo-Ministerial-No-0029-16-Normas-Tecnicas-Nacionales-para-el-Catastro-de-Bienes-Inmuebles-Urbanos-Rurales-y-Avaluos-de-Bienes-Operacion-y-Calculo-de-Tarifas-de-la-Dinac.pdf>

Ecuador, C. R. (2008). *Constitución de la república del Ecuador Registro Oficial 449 de 20-oct-2008*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Equipo de colaboradores . (21 de marzo de 2013). Obtenido de Wiki Culturalia: <https://edukavital.blogspot.com/2013/03/propiedad-horizontal.html>

Erba, D. A. (2005). *Historia del Catastro Territorial en Latinoamérica: Los países del Conosur*. Instituto Lincoln.

ESRI. (09 de 11 de 2013). *ArcGIS Resources*. Recuperado el 10 de 12 de 2014, de <http://resources.arcgis.com/es/help/main/10.1/index.html#//00v20000000q000000>

Expectativa. (26 de Diciembre de 2019). *La Clave de información* . Obtenido de <http://www.expectativa.ec/se-subiran-impuestos-a-predios-que-sean-valorados-por-encima-de-los-180-mil-dolares/>

Feenstra, R. (1995). *Comercio Internacional*. Barcelona. España: Editorial Reverté, S.A.

Fujita, M. (2012). *Thünen and the new economic geography*. *Regional Science and Urban Economics*, 42(6), 907-912.

Geovanni, T. (2017). *Modelo de valoración* . Ibarra.

Giovanni, T. (26 de Diciembre de 2017). *Ilustre Municipio de Ibarra (Archivo documental)*.

Obtenido

de

97

[http://documentos.ibarra.gob.ec/uploads/documentos/ORDENANZA/ORDENANZA_PREDIOS_URBANOS_BIENIO_2018-2019_\(2\)\(16-02-2018_15_24_45\).pdf](http://documentos.ibarra.gob.ec/uploads/documentos/ORDENANZA/ORDENANZA_PREDIOS_URBANOS_BIENIO_2018-2019_(2)(16-02-2018_15_24_45).pdf)

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra. (2015). *Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra 2015-2023*. Ibarra: GAD- I.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra. (2015). *Actualización Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra 2015-2023*. Ecuador: GAD-I.

Gonzalez, R. (2008). *UACA "Biblioteca Central Luis Demetrio Tinoco"*. Obtenido de <http://www.uaca.ac.cr/bv/>

Gutierrez Puebla J. y Michael Gould. (1994). *"SIG: Sistemas de Información Geográfica"* (1 ed.). Síntesis, S.A.

Ibarra, D. A. (2017). *Compendio Técnico de la Valoración de la Propiedad Urbana Bienio 2018 - 2019*. Ibarra.

Ibarra, G. (2019). *Ordenanza que Regula la Formación de los Catastros Prediales Urbanos, la Determinación, Administración y Recaudación del Impuesto a los Predios Urbanos para el bienio 2020 -2021*. Ibarra.

Ibarra, G. A. (20 de diciembre de 2019). *Ordenanza que Regula la Formación, Administración y la Actualización del Avalúo y del Catastro Predial Urbano para el Bienio 2.020 - 2.021*. Obtenido de EDI ESPEC 205: [http://documentos.ibarra.gob.ec/uploads/documentos/ORDENANZA/ORDENANZA_AVALUO_CATASTRO_PREDIAL_URBANO_BIENIO\(10-01-2020_17_05_16\).pdf](http://documentos.ibarra.gob.ec/uploads/documentos/ORDENANZA/ORDENANZA_AVALUO_CATASTRO_PREDIAL_URBANO_BIENIO(10-01-2020_17_05_16).pdf)

INAFED. (11 de agosto de 2013). *La Administración del Catastro Municipal*. Recuperado el 14 de 01 de 2014,

http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/335/1/images/guia21_la_administracion_del_catastro_municipal.pdf

Infante, J. (2018). *Todo sobre la comunidad de propietarios*. USA: Parkstone International.

Lever, G. (2009). *El Modelo de precios hedónicos*. Obtenido de <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/PED/Semana4/PreciosHedonicos.pdf>

Lever, G. (2009). *Modelo de Precios Hedónicos*. Chile.

Levin, & Rubin. (2010). *Estadística para administración y economía (Séptima edición ed.)*. México D.F., México.

LEXIS. (2016). *Normas técnicas para Catastros de Bienes Inmuebles Urbanos, Rurales*. Ecuador: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Lopez, J. (2007). Historia y Evolución del Catastro en Ecuador. *Revista de la Red de Expertos Iberoamericanos en Catastro*, 11-14.

Mesa, C. (2009). *Planeta Insólito*. Madrid.

MIDUVI. (03 de Octubre de 2016). Normas Técnicas para Catastro de Bienes Urbanos, Rurales. *Normas Técnicas para Catastro de Bienes Urbanos, Rurales*. Quito, Ecuador.

Ministra de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2016). *Normas técnicas nacionales para el catastro de bienes inmuebles urbanos — rurales y avalúos de bienes; operación y cálculo de tarifas por los servicios técnicos de la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros*. Ecuador: Ministra de Desarrollo Urbano Y Vivienda.

Mis abogados.com. (29 de mayo de 2016). *Qué es la propiedad horizontal*. Obtenido de <https://www.misabogados.com.co/blog/que-es-la-propiedad-horizontal>

NACIONES, U. (1996). *El Rol del Catastro en el registro del territorio*. Bogor, Indonesia.

- Nichols, S. E. (1993). *LAND REGISTRATION: MANAGING INFORMATION FOR LAND ADMINISTRATION*. Fredericton, New Brunswick, Canadá: University of New Brunswick.
- Ochoa, F. &. (2004). *Avalúo de bienes inmuebles, conceptos técnicas y vivencias*. Bogota. Colombia: Blandar LTDA.
- Ojeda, J. (2014). *Los Sistemas de Información Geográfica*. Ecuador: USFQ.
- Ortega Márquez, T. (2018). *Análisis jurídico de la constitución de la propiedad horizontal*. Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30060/1/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>
- OXFORD. (2014). *Español Oxford living Dictionaries*. Recuperado el 02 de 11 de 2017, de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/catastro>
- Paixão, S. (2010). *Design of a conceptual land information management model for the rural cadastre in brazil*. Fredericton, New Brunswick, Canadá: University of New Brunswick.
- Palacios Oñate, L. (2014). *Curso de tasación de bienes inmuebles urbanos*. Quito.
- Política, M. d. (2012). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)*. Recuperado de: http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad_2012.pdf.
- Proaño, A. (2015). *Compendio de valoración urbana Ibarra*. Ibarra.
- Quito, M. d. (2019). *Norma Técnica para la valoración de bienes inmuebles urbanos y rurales del distrito metropolitano de Quito*. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Circulares/2018/166-NORMA%20T%C3%89CNICA%20DE%20VALORACI%C3%93N%20DE%20BIENE

S%20INMUEBLES/NORMA_T%C3%89CNICA_VALORACION_2019_DMQ_14_12_2018.pdf

Ramírez, M. (2016). *El ABC de la reglamentación en propiedad horizontal*. Colombia : Ediciones de la U.

Recalde, A. (2017). *Aplicación de RH civil como herramienta para valoración y control de avances de obras de bienes inmuebles urbanos mediante una base de datos con requerimientos tipo de la superintendencia de bancos*. Ecuador: Escuela Politécnica Nacional.

Rodriguez, J. (1996). *Valoraciones inmobiliarias y fiscalidad*. Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/19911996/S/2/S2004701.pdf>.

Roxana, C. (24 de Mayo de 2017). *World of topography*. Recuperado el 01 de 02 de 2018, de <http://mundodelatopografia.blogspot.com/2017/05/levantamiento-topografico.html>

Salgado, A. J. (2015). *Instructivo para Procesamiento de Información Temática para Elaborar Sectores Homogeneos*. Ibarra.

Santaella, C. (2008). *La Propiedad Horizontal*. Obtenido de <http://goo.gl/PB85AQ>

SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017*. Quito.

Senplades, S. N. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017* (Primera ed.). Quito, Ecuador.

United, N. (18-22 de March de 1996). *The Bogor Declaration. Report from the United Nations Inter-Regional Meeting of experts on the Cadastre*. Bogor, Indonesia.

Universidad de Valencia. (s.f.). Recuperado el 22 de 01 de 2014, de <http://www.uv.es/>

Wikipedia. (17 de 10 de 2003). *Sistema de Información Geográfica*. Recuperado el 10 de 12 de 2014, de https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_información_geográfica

Anexos

Anexo 1. Ficha Catastral Modelo de Valoración

 CATASTRO PREDIAL DEL CANTON IBARRA FICHA DE RELEVAMIENTO DEL PREDIO																															
1.1 CLAVE CATASTRAL (CODIGO DE UBICACIÓN)																															
CODIGO NACIONAL						CODIGO LOCAL						PROPIEDAD HORIZONTAL																			
PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ZONA	SECTOR	MZ/POL	LOTE	BLOQUE	PISO	UNIDAD																						
10	01	04	04	01	005	001	001	01																							
CODIGO UNICO / NUMERO PREDIO						CLAVE CATASTRAL ANTERIOR						TIPO DE PREDIO																			
												URBANO				RURAL															
1.2 UBICACIÓN																															
* CALLE PRINCIPAL												PLACA DOMICILIARIA				* REGIMEN TENENCIA															
* CALLE SECUNDARIA																UNIPROPIEDAD															
* BARRIO / URBANIZACION / LOTIZ / COMUNIDAD												LOTE				PROP. HORIZONT.															
NOMBRE DE PREDIO												MANZANA																			
COORDENADAS PLANAS DE REFERENCIA												E				N															
* USO DEL PREDIO																															
NOTIENE	COMERCIAL Y RESIDENCIAL	FORESTAL	PRESERVACION PATRIMONIAL	SERVICIOS																											
AGUACULTURA	CONSERVACION	HIDROCARBUROS	PROTECCION ECOLOGICA	SERVICIOS ESPECIALES																											
AGRICOLA	CULTURAL	INDUSTRIAL	RECREACION Y DEPORTE	TRANSPORTE																											
AGROINDUSTRIAL	DIPLOMATICO	INSTITUCIONAL PRIVADO	RELIGIOSO	TURISMO																											
BIENESTAR SOCIAL	EDUCACION	INSTITUCIONAL PUBLICO	RESIDENCIAL																												
CASA COMUNAL	ESPACIO PUBLICO	MINERO	SALUD																												
COMERCIAL	FINANCIERO	PECUARIO	SEGURIDAD																												
2.1 PROPIETARIO																															
* TIPO PROPIETARIO				NATURAL	JURIDICO																										
												* PERSONERIA JURIDICA				PUBLICO	PRIVADO														
2.2 PERSONA NATURAL																															
APELLIDOS COMPLETOS																															
NOMBRES COMPLETOS																															
* TIPO DE DOCUMENTO												CED.	RUC	PASP.																	
* ESTADO CIVIL												SOLTERO	CASADO	DIVORCIADO	VIUDO	UNION DE HECHO															
TELEFONO												CORREO ELECTRONICO																			
2.3 CONYUGE																															
APELLIDOS COMPLETOS																															
NOMBRES COMPLETOS																															
* TIPO DE DOCUMENTO												CED.	RUC	PASP.																	
* ESTADO CIVIL												SOLTERO	CASADO	DIVORCIADO	VIUDO	UNION DE HECHO															
TELEFONO												CORREO ELECTRONICO																			
2.4 PERSONA JURIDICA																															
RAZON SOCIAL												RUC																			
INSCRITO EN				MINISTERIO	SUPERINTENDENCIA	* LUGAR DE INSCRIPCION				NRO. ACUERDO / REG.																					
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL												DESCRIPCION DOC.																			
2.5 COOPROPIETARIOS EN DERECHOS Y ACCIONES																															
APELLIDOS COMPLETOS																															
NOMBRES COMPLETOS																															
* TIPO DE DOCUMENTO												CED.	RUC	PASP.																	
DESCRIPCION DOC.												% ACC. Y DER.	FECHA INSCRIPCION	AÑO	MES	DIA															
2.6 DOCUMENTO TITULO DE PROPIEDAD																															
NRO. NOTARIA				PROVINCIA	CANTON	FECHA DE PROTOCOLIZ.				AÑO	MES	DIA																			
FECHA DE INSCRIPCION				AÑO	MES	DIA	PROVINCIA	10	CANTON	01	AREA	* UNIDAD																			
NRO. AUTORIZ.				FECHA DE AUTORIZ.				AÑO	MES	DIA	NRO. PARTIDA																				
2.7 PREDIO SIN TITULO																															
PERFECCIONAMIENTO				SI	NO	AÑOS SIN PERFECC.				AÑOS EN POSESION				NOMBRE PUEBLO / ETNIA																	

Anexo 2. Ficha Catastral Modelo de Valoración

2.8 FORMA DE ADQUISICION														
* FORMA DE ADQUISICION														
	ADJUDICACION		POSESION								PRESCRIPCION			
	COMPRAVENTA		REMATE								REGULARIZACION DE EXEDENTES Y DIFERENCIAS DE SUPERFICIES			
	DONACION										CESION DE AREAS			
	HERENCIA										RESILIACION			
	PARTICION										POSESION EFECTIVA			
	PERMUTA										TESTAMENTO			
* OTROS														
3.1 CARACTERISTICAS DEL LOTE														
AREA GRAFICA				FRENTE				FONDO RELATIVO						
AREA ACCESO PRIVADO														
* LOCALIZACION EN LA MANZANA				* COBERTURA NATURAL PREDOMINANTE				* ECOSISTEMA RELEVANTE						
ESQUINERO		MANZANERO		NOTIENE				NOTIENE						
ENCABECERA		TRIANGULO		ARBOREA				PARAMO						
INTERMEDIO		ENCALLEJON		ARBUSTIVA				HUMEDAL						
ENL		INTERIOR		HERBACEA				MANGLAR						
ENT		EN PASAJE		OTRO				BOSQUE PRIMARIO						
ENCRUZ								BOSQUE SECUNDARIO						
3.2 DESCRIPCION DEL LOTE														
* OCUPACION			* CARACT. SUELO			* TOPOGRAFIA			CLASIFICACION DEL SUELO RURAL					
NO EDIFICADO			SECO			A NIVEL			SECTOR HOMOG.					
EN CONSTRUCCION			INUNDABLE			BAJONIVEL			CALIDAD SUELO					
EDIFICADO			CENAGOSO			SOBRENIVEL			SUPERFICIE					
			HUMEDO			ESCARPADO ARRIBA								
						ESCARPADO ABAJO								
									PROPIEDAD HORIZONTAL					
* TIPO DE RIESGOS			* EROSION			* FORMA DEL PREDIO			* DRENAJE					
DES LAVES			LEVE			REGULAR			EXCESIVO					
HUNDIMIENTOS			MODERADA			IRREGULAR			MODERADO					
VOLCANICO			SEVERA			MUY IRREGULAR			MAL DRENADO					
CONTAMINACION									BIEN DRENADO					
HELADAS Y VIENTOS			* CLASIFICACION DEL SUELO						ALICUOTA					
INUNDACIONES									AREA TERRENO BE					
NINGUNA									AREA TERRENO COMUNAL					
									AREA CONSTRUIDA BE					
									AREA CONSTRUIDA COMUNAL					
3.3 INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES														
* TIPO DE VIA DE ACCESO			* MATERIAL DE RODADURA			* OTRAS VIAS ACCESO			* FACTIBILIDAD DE SERVICIOS			* DISPONIBILIDAD RIEGO		
NOTIENE			NOTIENE			NOTIENE			AGUA			PERMANENTE		
AUTOPISTA			ADOQUIN CEMENTO			AEREA			SANITARIAS / ALCANTARILLADO			PARCIAL		
AVENIDA			ADOQUIN PIEDRA			FERREA			ENERGIA ELECTRICA			OCASIONAL		
CALLE			EMPEDRADO			FLUVIAL			TRANSPORTE			NOTIENE		
CALLEJON			LASTRE			MARITIMA			RECOLECCION BASURA			* METODO DE RIEGO		
CAMINO DE HERRADURA			PAVIMENTO RIGIDO (HORMIGON)						ASEO DE CALLES			NOTIENE		
ESCALINATA			PAVIMENTO FLEXIBLE (ASFALTO)			* CERCANIA POBLADOS			RED TELEFONICA			GRAVEDAD		
PASAJE			TIERRA			CAPITAL PROV.			TELEFONIA SATELITAL			ASPERSION		
PEATONAL						CABEC. CANTONAL			TV CABLE			GOTEO		
SENDERO			* ACERAS			CABEC. PARROQUIAL			INTERNET			BOMBEO		
			* BORDILLOS			ASENT. HUMANOS			ALARMAS COMUNITARIAS			OTRA		
3.4 CULTIVOS														
* TIPO		* PLANTACION				AREA	CANTIDAD	EDAD	* CONSERVACION					
01 PEREMNES									01 CRECIMIENTO					
SEMI PEREMNES									02 PRODUCCION					
									03 DECRECIMIENTO					

Anexo 3.Ficha Catastral Modelo de Valoración

CARACTERIZACION Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LA EDIFICACION									
4.1 BLOQUE N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9
* 4.2 AREAS	SUBSUELO 1								
	SUBSUELO 2								
	PLANTA BAJA								
	MEZANINE								
	PLANTA ALTA 1								
	PLANTA ALTA 2								
	PLANTA ALTA 3								
	PLANTA ALTA 4								
	PLANTA ALTA 5								
	PLANTA ALTA 6								
	PLANTA ALTA 7								
	PLANTA ALTA 8								
	PLANTA ALTA 9								
PLANTA ALTA 10									
AREA TOTAL (m2)									
4.3 D. DESCRIP. PISO	NUMERO PISOS								
	* CONDICION FISICA								
	* VALOR CULTURAL								
	* E. CONSERVACION								
	EDAD CONSTRUCCION								
	AÑO RESTAURACION								
	* USO CONSTRUCTIVO								
4.4 P.H.	ALICUOTA CONSTRUCCION (%)								
	AREA DECLARADA CONS (m2)								
	AREA DE AUMENTO CONS (m2)								
	AREA TOTAL CONS (m2)								
5.1 ESTRUCTURA	ALICUOTA TERRENO (%)								
	AREA TERRENO ALICUOTA (m2)								
	* ESTRUCTURA								
	* COLUMNAS Y PILASTRAS								
	* VIGAS Y CADENAS								
	* CONTRAPISOS								
	* ENTREPISOS								
	* PAREDES								
	* ESCALERA								
	* CUBIERTA								
5.2 ACABADOS E INSTALACIONES	* REVESTIMIENTO PISO								
	* REVESTIMIENTO INTERIOR								
	* REVESTIMIENTO EXTERIOR								
	* REVESTIMIENTO ESCALERA								
	* TUMBADOS								
	* REVESTIMIENTO CUBIERTA								
	* PUERTA								
	* VENTANAS								
	* VIDRIOS								
	* CUBREVENTANAS								
5.2 ACABADOS E INSTALACIONES	* CLOSETS								
	* SANITARIAS								
	* BAÑOS								
	* ELECTRICAS								
6.1 OBRAS COMPLEMENTARIAS INTERNAS E INSTALACIONES ESPECIALES									
* TIPO DE OBRA O INSTAL. ESPECIALES	* MATERIAL			AREA (m2)	CANTIDAD (u)	* ESTADO DE CONSERVACION			

Anexo 4.Ficha Catastral Modelo de Valoración

9.1 PLANO DEL PREDIO Y CONSTRUCCIONES										9.2 FOTOGRAFIA FACHADA									
ESCALA:										NRO. IMAGEN									
10.1 RESUMEN DE AREA \$ Y AVALUOS DE LA PROPIEDAD																			
AREA DE ESCRITURAS				AREA TOTAL TERRENO				AREA TOTAL DE CONSTRUCCION				AREA DE OBRAS INTERNAS				AREA DE CULTIVOS			
AVALUO TIERRA				AVALUO CONSTRUCCIONES				AVALUO OBRAS INTERNAS				AVALUO CULTIVOS				AVALUO TOTAL			
11.1 ACTUALIZADOR PREDIAL										11.2 FISCALIZADOR PREDIAL									
NOMBRES COMPLETOS										NOMBRES COMPLETOS									
CEDULA										CEDULA									
FECHA										FECHA									
FIRMA										FIRMA									

Anexo 5. Ficha Catastral Modelo de Valoración

7.1 CLAVE CATASTRAL UNIDAD O VIVIENDA													
PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ZONA	SECTOR	MZ/POL	LOTE	BLOQUE	PISO	UNIDAD				
10	01												
7.2 DATOS DESCRIPTIVOS DE LA UNIDAD EN PROPIEDAD HORIZONTAL													
* CLASIFICACION VIVIENDA				* TIPO DE VIVIENDA				* CONDICION DE OCUPACION DE LA VIVIENDA					
				PARTICULAR				COLECTIVA		OCUPADA		DESOCUPADA	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE DE HOGAR													
* TIPO DE DOCUMENTO		CED.		RUC						PASP.			
7.3 INSTALACIONES NIVEL VIVIENDA													
* ACABADO PISO - PISOS				NUMERO DE HABITACIONES				* POSEE TELEFONO CONVENCIONAL		SI	NO		
* ESTADO ACABADO PISO				NUMERO DE DORMITORIOS									
* AGUA PROVIENE				ESPACIOS PARA BAÑARSE O DUCHAS				* SERVICIO DE INTERNET		SI	NO		
* AGUA RECIBE				NUMERO DE HABITANTES									
* ELIMINACION DE EXCRETAS				NUMERO DE HOGARES									
* ENERGIA ELECTRICA PROVIENE				NUMERO DE TELEFONOS CELULARES									
* ELIMINACION DE BASURA													
* TENENCIA DE LA VIVIENDA													
7.4 OBSERVACIONES													
OBSERVACIONES:													
8.1 NOMBRE COLINDANTES													
NOMBRES COMPLETOS								DIMENSION (m)			* ORIENTACION		
											NORTE		
											SUR		
											ESTE		
											OESTE		
											SUPERIOR		
											INFERIOR		

Anexo 6. Entrevista realizada al Director de Avalúos y Catastros

Pregunta 1:

¿Para valorar el área construida de una propiedad horizontal el personal de la Dirección utiliza?

Por lo general se utiliza varios insumos entre ellos mapas temáticos, planos, levantamientos planimétricos, fotografías, investigación de precios constructivos unitarios entre otros factores.

Pregunta 2:

¿Considera usted que es importante estructurar un modelo para valoración de propiedades horizontales en el que incluya obras complementarias?

Claro que es de suma importancia porque en la actualidad no se incluye en las valoraciones de propiedades horizontales las obras complementarias por lo cual no es siempre un precio justo y equitativo, porque una propiedad que tenga más obras complementarias va a constar el mismo valor que una que no tenga, por lo cual es de imperiosa necesidad que se incluya estos valores especialmente para las inmobiliarias sus compradores y vendedores de propiedades horizontales.

Pregunta 3:

¿Cree Usted que con un modelo de valoración que incluya el área de terreno, el área de construcción, la alícuota, avalúo del terreno, ayudara a que los profesionales que hacen este tipo de trabajo, tengan mayor facilidad para efectuar las valoraciones de las propiedades horizontales?

Es muy importante que se desarrolle un modelo de valoración que incluya el área de terreno, el área de construcción, la alícuota, avalúo del terreno, avalúo de la construcción y además se implemente el avalúo de obras complementarias para determinar el avalúo municipal

ya que permitirá servir para los profesionales y técnicos que realizan a diario este tipo de trabajo

Pregunta 4:

¿Al momento de realizar el avalúo de la construcción existente de una propiedad Horizontal y valor del suelo el personal encargado que factores nomas considera?

Existen muchos factores como elementos constructivos como estructura, paredes, cubierta, contrapiso y otro, además su localización, su forma, su accesibilidad, topografía, servicios básicos, cercanía.

Anexo 7. Catastro de Propiedades Horizontales del Sector 01 de la Parroquia Caranqui

Catastro de Propiedades Horizontales de la Parroquia Caranqui											
Clave Catastral	Dirección	Nro.	Cédula	Propietario	Área de terreno (m2)	Área de construcción (m2)	Alcúota (%)	Avalúo terreno (\$)	Avalúo Construcción (\$)	Valor de la Propiedad	
1001010100100800100000	AV. ATAHUALPA	23-40	0400694261	MONCAYO SIMBANA LUCILA DEL ROCIO	229,87	176,70	34,19	36411,89	64823,49	101235,47	
1001010100100800200000	AV. ATAHUALPA	23-40	0400694261	MONCAYO SIMBANA LUCILA DEL ROCIO	275,08	211,44	40,91	43571,89	77570,12	121142,01	
1001010101000800300000	AV. ATAHUALPA	23-40	0400694261	MONCAYO SIMBANA LUCILA DEL ROCIO	167,49	128,74	24,91	26530,63	47231,93	73762,56	
1001010100201200100000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	25-24	1001238011	ROSEIRO ENRIQUEZ RODRIGO MIGUEL	131,79	161,19	16,67	14741,27	66970,78	81712,05	
1001010100201200200000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	25-30	0400859039	FRAGA POZO ANA LUCIA	131,79	161,19	16,67	14741,27	66970,78	81712,05	
1001010100201200300000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	25-38	0400230330	ONOFRE PAREDES WILSON LOMBARDO	131,79	161,19	16,67	14741,27	66970,78	81712,05	
1001010100201200400000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	25-42	100189418	MUNOZ MURGUIETTO MARIO FRANCISCO	131,79	161,19	16,67	14741,27	66970,78	81712,05	
1001010100201200500000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	25-54	1715038053	DE LA CRUZ QUITANCHA MARCO ANTONIO	131,79	161,19	16,67	14741,27	66970,78	81712,05	
1001010100201200600000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	25-56	100158317	ROSALES VALLEJOS ALVARO FERNANDO	131,79	161,19	16,67	14741,27	66970,78	81712,05	
1001010100300300100000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	9-13	1002240727	MORAN TORO KARLA SOLEDAD	124,26	149,51	15,09	13011,09	65823,23	78834,32	
1001010100300300200000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	9-13	1707044119	MOSQUERA CHUMA WIDER FABIAN	120,97	145,55	14,69	12666,19	64078,41	76744,60	
1001010100300300300000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	9-13	1002349924	MOLINA GARCIA PATRICIA ANDREA	120,89	145,45	14,68	12657,57	64034,79	76692,36	
1001010100300300400000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	9-13	0603048182	QUIGURI FLORES SEGUNDO MANUEL	120,89	145,45	14,68	12657,57	64034,79	76692,36	
1001010100300300500000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	9-13	1002439048	RUBIO MANTILLA LUIS ALBERTO	120,89	145,45	14,68	12657,57	64034,79	76692,36	
1001010100300300600000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	9-13	1001859188	AIZAGA BRUSIL CARLOS ALBERTO	107,79	129,70	13,09	57099,14	11286,62	68385,76	
1001010100300300700000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	9-13	0401179965	BORJA DELGADO LENIN MARCOS	107,79	129,70	13,09	11286,62	57099,14	68385,76	
1001010100300700100000	PAS. S/N	8-65	1002465519	VALVERDE LUGO MANTILLA PATRICIA	39,44	56,11	16,71	4172,30	16434,26	20606,56	
1001010100300700200000	PAS. S/N	8-65	1002639456	VALVERDE LUGO WILMAY JAVIER	35,35	123,80	14,98	3740,18	49071,26	52811,44	
1001010100300700300000	PAS. S/N	8-65	1001899978	VALVERDE LUGO PEDRO NEIL	24,58	34,97	10,41	2600,15	10241,71	12841,86	
1001010100300700400000	PAS. S/N	3-95	1002322111	VALVERDE LUGO MARCO VINICIO	156,63	194,42	57,90	14455,67	56939,35	71395,02	
10010101003004600100000	RIO CENEPA	5-65	1000753630	FARINANGO ARIAS RAFAEL ANTONIO	212,00	181,62	34,27	22891,73	79048,42	101940,15	
10010101003004600200000	RIO CENEPA	5-71	1001361946	DIAZ RAMIREZ CARLOS EDUARDO	203,28	174,15	32,86	21949,87	75796,07	97745,94	
10010101003004600300000	RIO CENEPA	5-79	1002126447	ORTEGA BUSTAMANTE ROBERTO XAVIER	203,34	174,20	32,87	21956,55	75819,13	97775,68	
10010101003004800100000	RIO CENEPA	5-115	1002549887	SALAZAR GOMEZ MARIA DEL PILAR	129,87	172,37	32,94	14066,76	73338,77	87405,53	
10010101003004800200000	RIO CENEPA	5-107	1002622841	CAZAR VILL ACIS ANDREA ELIZABETH	130,26	174,09	33,27	14207,68	78113,57	92321,25	
10010101003004800300000	RIO CENEPA	29-22	1000928814	GUERRON MUNOZ FLOJ MARIANA DEL ROCIO	132,34	176,87	33,80	14434,01	79357,94	93791,95	
10010101003004900100000	RIO CENEPA	28-60	1712122819	LOZA OROZCO JOSE FERDINAND	144,58	116,21	19,95	15769,30	49599,41	65368,71	
10010101003004900200000	RIO CENEPA	28-50	1001400447	TERAN JERVIS FERNANDO	211,11	169,69	29,13	23025,55	72422,60	95448,15	
10010101003004900300000	RIO CENEPA	28-40	1751588128	ZAPATA SUAREZ SANTIAGO HUMBERTO	182,34	146,56	25,16	19887,50	62552,44	82349,94	
10010101003004900400000	RIO CENEPA	28-30	1002378667	ORBE TERAN RICHELLIN AMADO	186,61	150,00	25,75	20353,86	64019,29	84373,15	
10010101003005100100000	RIO CENEPA	5-84	1002007999	ECHEVERRIA GUEVARA ALFONSO GUSTAVO	137,96	124,13	19,00	14896,51	49729,84	64626,35	
10010101003005100200000	RIO CENEPA	5-84	0928488254	CADENA CARRILLO DAYANNA DEL CARMEN	137,96	124,13	19,00	14896,51	49729,84	64626,35	
10010101003005100300000	RIO CENEPA	5-84	1002481875	AIZ RODRIGUEZ JOSE FILMON	137,96	124,13	19,00	14896,51	49729,84	64626,35	
10010101003005100400000	RIO CENEPA	5-84	0401316641	VACA VALENCIA VICENTE JAVIER	137,96	124,13	19,00	14896,51	49729,84	64626,35	
10010101003005100500000	RIO CENEPA	5-76	1001658903	MARMOL MAZON XAVIER ANSELMO	174,26	156,79	24,00	18816,65	62816,63	81633,28	
10010101003005200100000	RIO CENEPA	5-60	1000888224	ALBAN ORDONEZ BAYRO EDUARDO	176,40	163,95	24,27	19047,20	68099,11	87146,31	
10010101003005200200000	RIO CENEPA	5-60	0400629002	NUNEZ GRIMALVA FERNANDA ISABEL	176,40	163,95	24,27	19047,20	68099,11	87146,31	
10010101003005200300000	RIO CENEPA	5-60	0400984414	NAVARRETE YANEZ RAUL	176,40	163,95	24,27	19047,20	68099,11	87146,31	
10010101003005200400000	RIO CENEPA	5-60	1002312146	LOPEZ MENA JUAN CARLOS	197,62	183,67	27,19	21338,83	76292,33	97631,16	
10010101003005500100000	VICENTE ROCAFUERTE	8-61	1001585130	JARRIN ORBANDO SEGUNDO NABOR	163,52	156,79	4,00	16764,94	67126,08	83891,02	
10010101003005500200000	VICENTE ROCAFUERTE	28-51	1002541355	TORRES BENITEZ HUGO VINICIO	172,58	168,48	25,33	17693,99	70845,98	88539,97	
10010101003005500300000	VICENTE ROCAFUERTE	28-41	1709994576	RIVERA LEON RICHARD ALFREDO	172,58	168,48	25,33	17693,99	70845,98	88539,97	
10010101003005500400000	VICENTE ROCAFUERTE	28-31	1002279287	LEAL PAREDES JUAN CARLOS	172,58	168,48	25,33	17693,99	70845,98	88539,97	
1001010100400500100000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	2-69	1002332284	CASANOVA CASANOVA GINA VERENICE	95,15	72,47	17,00	9567,84	22120,04	31687,88	
1001010100400500200000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	2-69	1002332284	CASANOVA CASANOVA GINA VERENICE	84,12	41,22	9,67	8442,41	12582,40	18924,81	
1001010100400500300000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	2-69	1002332284	CASANOVA CASANOVA GINA VERENICE	58,49	44,55	10,45	5881,41	15973,32	19478,73	
1001010100400500400000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	2-69	1002332284	CASANOVA CASANOVA GINA VERENICE	68,78	52,39	12,29	6916,99	15991,49	22908,48	
1001010100400500500000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	2-69	0400685301	CASANOVA CASANOVA IRENE MARGOTH	116,30	88,58	20,78	11695,28	27038,50	38733,78	
1001010100400500600000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	2-69	0401060140	CASANOVA CASANOVA EUGENIA ESPERANZA	89,49	68,16	15,99	8999,40	20805,85	29805,25	
1001010100400500700000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	2-69	1003743299	CABASCANGO CHAVEZ SEGUNDO RAFAEL	77,35	58,91	13,82	7778,09	17982,29	25760,38	
1001010100400500800000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	3-92	1001852647	DELGADO ACOSTA ANGELA GRACIELA	189,53	140,30	54,15	19257,16	45934,47	65191,63	
1001010100400500900000	RIO QUININDE	3-92	110370031	ULLAGUARI PIURI BISMA ANTONIO	160,48	118,80	16,05	16305,47	38993,73	55199,20	
1001010100700100100000	RIO QUININDE	S/N	1003294008	JARAMILLO JIMENEZ CESAR PATRICK	119,86	108,76	25,00	12445,82	45463,51	57909,33	
1001010100700100200000	RIO QUININDE	S/N	1001430766	AYALA PAREDES MANUEL MESIAS	119,86	108,76	25,00	12445,82	45463,51	57909,33	
1001010100700100300000	RIO QUININDE	S/N	2100249081	CUENCA CUENCA MARCELO	119,86	108,76	25,00	12445,82	45463,51	57909,33	
1001010100700100400000	RIO QUININDE	S/N	1001762627	SAMPEDRO VEGA MARIO FAUSTO	119,86	108,76	25,00	12445,82	45463,51	57909,33	
1001010100800200100000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	1-27	1706811245	MENA RUANO GRACIELA ESPERANZA	25,36	49,95	12,24	2711,16	21536,14	24247,29	
1001010100800200200000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	1-27	1706811245	MENA RUANO GRACIELA ESPERANZA	25,36	49,95	12,24	2711,16	21536,14	24247,29	
1001010100800200300000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	1-27	1706811245	MENA RUANO GRACIELA ESPERANZA	67,79	61,59	15,83	3505,74	27847,81	31353,68	
1001010100800200400000	HERNAN GONZALEZ DE SAA	1-27	0400319893	LOPEZ GUERRA EZEQUIEL HERMOGENES	81,26	76,06	39,22	8687,48	69009,25	77696,73	
1001010100800900100000	AV. EL RETORNO	14-99	1000745461	BUCHELI PROANO DIANA CECILIA MARIETA	225,73	171,19	49,79	33588,32	67028,61	100616,93	
1001010100800900200000	AV. EL RETORNO	1-10	1000740330	BUCHELI PROANO JACINTO GUILLERMO	227,63	172,63	50,21	33871,65	67594,02	101465,67	
1001010100904500100000	RIO CHIMBO	1703066025	MAIGUA FUENTES MARIA GUADALUPE	100,73	135,46	10986,80	60632,58	71619,38			
1001010100904500200000	RIO CHIMBO	1703066025	MAIGUA FUENTES MARIA GUADALUPE	94,49	127,06	127,06	10305,52	56872,82	67178,34		
1001010100904500300000	RIO CHIMBO	1703066025	MAIGUA FUENTES MARIA GUADALUPE	95,71	128,71	33,90	10439,74	57417,81	68051,23		
1001010100905100100000	AV. EL RETORNO	15-66	1002767034	MARTINEZ ALVAREZ VIVIANA JESSICA	137,55	133,53	33,48	22007,34	59913,01	81920,35	
1001010100905100200000	AV. EL RETORNO	15-72	0801739688	TORRES MONTALVO MARCIA CAROLINA	155,74	131,77	33,04	21718,12	59125,62	80843,74	
1001010100905100300000	AV. EL RETORNO	15-78	0400504791	MARTINEZ AGUAS PEDRO ARTURO	137,55	133,53	33,48	22007,34	59913,01	81920,35	
1001010101000400100000	RIO AGUARICO	2-25	1002453858	ANDRADE DAZA SANTIAGO	143,34	131,65	20,39	14864,89	55828,59	70693,49	

100101010100040020000	RIO AGUARICO	2-31	1001678513	CEVALLOS BEDON NARCISA YOLANDA	141.44	129.91	20.12	14668.06	55089.32	69757.38
100101010100040030000	RIO AGUARICO	2-27	1001678513	CEVALLOS BEDON NARCISA YOLANDA	158.98	127.65	19.77	14412.90	54131.01	68543.90
100101010100040040000	RIO AGUARICO	2-27	1001678513	CEVALLOS BEDON NARCISA YOLANDA	158.98	127.65	19.77	14412.90	54131.01	68543.90
100101010100040050000	RIO AGUARICO	2-27	1001678513	CEVALLOS BEDON NARCISA YOLANDA	140.32	128.88	19.96	14551.41	54651.24	69202.68
100101010101001000000	RIO UPANO	S/N	0401958560	PUEA ANDINO SANDRA ELIZABETH	71.47	23.97	33.00	7073.76	9241.13	10713.89
10010101010100100200000	RIO UPANO	S/N	0401958560	TAIPE ROSERO MAGALI DEL PILAR	73.91	235.17	33.68	7664.27	98688.03	106352.31
10010101010100100300000	RIO UPANO	S/N	1103757413	JUMBO JUMBO GALO ARTEMAN	71.07	226.16	32.39	7370.47	94904.96	102275.44
10010101010100200100000	RIO UPANO		1002845749	REVELO MENA MARICELA DEL CARMEN	212.38	151.81	54.68	23024.61	56288.20	78312.81
10010101010100200200000	RIO UPANO		1002079612	REVELO MENA NANCY FERNANDA	88.01	62.91	22.66	9127.24	23326.46	32453.70
10010101010100200300000	RIO UPANO		1002079612	REVELO MENA NANCY FERNANDA	88.01	62.91	22.66	9127.24	23326.46	32453.70
10010101010100200400000	RIO AGUARICO	1-37	0401287354	TARUPI ROMAN JAVIER ARMANDO	114.35	87.60	42.80	11977.89	36720.19	48698.00
10010101010100200500000	RIO AGUARICO	1-57	0401287354	TARUPI ROMAN JAVIER ARMANDO	152.84	117.09	57.20	16010.06	49081.80	65901.87
1001010101010101001000000	RIO CENEPE	S/N	1707310171	SANCHEZ LARRETA PABLO DANIEL	338.97	171.12	18.50	34086.45	75939.50	109679.95
10010101010101010201000000	RIO CENEPE	S/N	1001047495	ROSETO ONA ANDRES	291.88	147.35	15.93	29351.19	65092.13	94443.32
10010101010101010301000000	RIO CENEPE	S/N	1001965258	ENDARA FLORES ANDRES	324.31	163.72	17.70	32612.44	72324.59	104937.03
10010101010101010401000000	RIO CENEPE	S/N	1000609725	ENRIQUEZ GALLEGO MIRIAM SUSANA DE LOS ANGELES	428.01	216.08	23.36	43041.05	95452.11	138493.16
10010101010101010501000000	RIO CENEPE	S/N	1002638839	CHACHALO SANDOVAL JUAN REBELINO	449.08	226.72	24.51	45159.93	100151.17	145311.10
10010101010101010202000000	RIO CHIMBO	8-10	708160437	VISCANO LEON VICENTE BOLIVAR	116.33	164.18	34.86	13063.85	73828.39	85692.23
10010101010101010203000000	RIO CHIMBO	8-16	180889097	LOPEZ GUERRA OSCAR FERNANDO	107.62	151.88	32.25	11160.62	68115.76	79276.38
10010101010101010204000000	RIO CHIMBO	8-22	1724894751	RIGON SILVINA ANDREA	109.76	154.90	32.89	11382.10	69647.52	80849.61
10010101010101010205000000	RIO CHIMBO	7-48	0401313424	HERRERA MORALES ELENA MARIUXI	53.52	76.28	19.83	5550.51	29740.34	35290.85
10010101010101010206000000	RIO CHIMBO	7-48	0401313424	HERRERA MORALES GREGY LUCIA	62.77	89.46	23.01	6509.54	34878.96	41388.50
10010101010101010207000000	RIO CHIMBO	7-48	1001209040	PABON DEL SALTO PATRICIA DEL CARMEN	62.77	89.46	23.01	6509.54	34878.96	41388.50
10010101010101010208000000	RIO CHIMBO	7-48	1002242475	TORRES PABON SAUL ESTEVAN	62.77	89.46	23.01	6509.54	34878.96	41388.50
10010101010101010209000000	RIO CHIMBO	7-48	1001101342	MORALES ANDRADE INES MARIA DEL CARMEN	308.81	308.81	11.34	37489.37	17489.37	23097.46
10010101010101010210000000	RIO CHIMBO		109173210001	VINUEZA ALBUJA CONSTRUCTORA S	432.54	259.37	32.93	44855.02	109988.77	154843.79
10010101010101010211000000	RIO CHIMBO		1001471695	CHIRIBOGA REA PABLO JAVIER	432.54	259.37	32.93	44855.02	109988.77	154843.79
10010101010101010212000000	RIO CHIMBO		1000340867	CHIRIBOGA OBANDO JOSE LUIS	448.43	268.90	34.14	46030.20	114030.26	160533.46
10010101010101010213000000	RIO CHOYA		1001737228	JARRIN OBANDO JUAN MARCELO	102.10	115.56	50.00	10942.82	50789.43	61732.24
10010101010101010214000000	RIO CHOYA		0401138524	CASTILLO PAGUAY SANDRA ROCIO	102.10	115.56	50.00	10942.82	50789.43	61732.24
10010101010101010215000000	RIO PALORA	3-10	1000458953	CRUZ QUINTANA MARIA BEATRIZ	154.11	122.74	33.56	16829.27	44713.37	61542.64
10010101010101010216000000	RIO PALORA	S/N	0401458115	REYES CHAUCA LIZBETH SHAIARA	150.16	119.60	32.70	16460.40	43567.55	59965.56
10010101010101010217000000	RIO PALORA	S/N	1001532569	PADEDES PROANO MIRIAM ALEXANDRA	154.94	123.40	33.74	16919.54	44953.19	61872.73
10010101010101010218000000	RIO CHOYA		1002437570	RODRIGUEZ ARIAS DARWIN VINICIO	168.81	120.67	36.76	18249.23	44417.10	62666.34
10010101010101010219000000	RIO CHOYA		1001915311	ANDRADE GRUJALVA LUIS FERNANDO	151.81	108.53	33.06	16412.40	39946.39	53558.79
10010101010101010220000000	RIO CHOYA		1001534351	MARTINEZ ESKOLA DORIS SOFIA	138.54	99.04	30.17	14977.68	36454.41	51432.08
10010101010101010221000000	AV. EL RETORNO	17-92	1002260683	RIVADENEIRA RECALDE ANDRES ARTURO	306.03	221.60	33.33	48964.17	92044.74	114008.91
10010101010101010222000000	AV. EL RETORNO	17-92	1002260683	RIVADENEIRA RECALDE ANDRES ARTURO	306.03	221.60	33.33	48964.17	92044.74	114008.91
10010101010101010223000000	AV. EL RETORNO	17-92	1703639374	PASQUEL GALAZA WALTER BOLIVAR	306.03	221.60	33.33	48964.17	92044.74	114008.91
10010101010101010224000000	AV. EL RETORNO	17-122	1710586429	BOADA CORDOVA RAPHAEL GUSTAVO	163.85	165.55	16.55	25953.05	49854.66	75807.71
10010101010101010225000000	AV. EL RETORNO	17-122	0401027743	JURADO ALVAREZ DIGNA JULIA	169.49	123.16	17.12	26846.90	51571.71	78418.61
10010101010101010226000000	AV. EL RETORNO	17-122	1000923449	JUSTICIA SALGADO ALDA LEONOR	163.85	119.06	16.55	25953.05	49854.66	75807.71
10010101010101010227000000	AV. EL RETORNO	17-122	1001110046	CADENA NARVAEZ ZOLA MARINA	163.85	119.06	16.55	25953.05	49854.66	75807.71
10010101010101010228000000	AV. EL RETORNO	17-122	1002289112	CRIVELLO RAMOS WILLIAN RAMIRO	164.93	119.86	16.66	26125.55	50186.02	76513.57
10010101010101010229000000	AV. EL RETORNO	17-122	0101075807	QUINTERO SALAMEA FERNANDA ALBUELO	163.85	119.06	16.55	25953.05	49854.66	75807.71
10010101010101010230000000	RIO CHIMBO	17-92	1003237800	PALACIOS CUADRADO CRISTIAN HERNAN	232.45	178.56	46.49	23575.64	75721.88	99097.52
10010101010101010231000000	RIO CHIMBO	17-92	0604489815	PALACIOS CUADRADO MARIANA STEFFY	267.56	205.53	53.51	26905.37	87155.90	114061.27
10010101010101010232000000	AV. EL RETORNO		1000606890	RIVADENEIRA VASQUEZ JAIME ARTURO	1031.34	647.31		165014.40	275355.45	443069.83
10010101010101010233000000	AV. EL RETORNO	17-92	1002834669	DEFAS FLORES ALVARO LUIS	339.62	213.16	32.93	54339.24	90674.55	145013.79
10010101010101010234000000	AV. EL RETORNO	17-92	1001340833	HERRERA ALMEIDA CARMEN ELENA	339.62	213.16	32.93	54339.24	90674.55	145013.79
10010101010101010235000000	AV. EL RETORNO	17-92	1000606890	RIVADENEIRA VASQUEZ JAIME ARTURO	352.10	220.99	34.14	56335.92	94006.35	150342.27
10010101010101010236000000	RIO PITA		1002044525	HERRERA RAMIREZ JESUS BLADIMIR	117.81	118.98	22.08	12216.74	49421.57	61638.31
10010101010101010237000000	RIO PITA		0400638656	REVELO CAMPO ELIAS	115.51	116.67	21.65	11978.82	48459.10	60437.92
10010101010101010238000000	RIO PITA		1708254691	HERNANDEZ ARAUZ EDGAR WILSON	115.83	116.99	21.71	12012.02	48593.40	60665.42
10010101010101010239000000	RIO PITA		0201465929	SOLANO PAREDES GUILMO ZENEN	56.24	56.80	10.54	5831.72	23591.64	29423.36
10010101010101010240000000	RIO PITA		1708651433	PILLAJO QUINCHUQUI EDGAR FERNANDO	128.16	129.44	24.02	13290.13	53763.86	70535.99
10010101010101010241000000	RIO PITA	S/N	1002581120	RUIZ REYES CRISTIAN CIRO	129.18	163.25	25.20	13313.63	66643.73	80175.36
10010101010101010242000000	RIO PITA	S/N	1001501985	TREJO ARCENTALES GAREN IVAN	126.36	159.68	24.65	13236.30	65189.20	78425.50
10010101010101010243000000	RIO PITA	S/N	1050012119	BELTRAN SEGUNDO ELIARDO	126.36	159.68	24.65	13236.30	65189.20	78425.50
10010101010101010244000000	RIO PITA	S/N	1002437174	BELTRAN CEVALLOS EDUARDO FRANCISCO	130.72	165.19	25.50	13692.72	67437.10	81129.83
10010101010101010245000000	RIO CHOYA	4-120	1001667235	ALMEIDA VENEGAS CARLOS HERNAN	251.97	181.96	35.46	24055.73	81642.06	105697.80
10010101010101010246000000	RIO CHOYA	4-120	1000363869	TAPIA VACA MARIANA LUCIA	190.04	149.06	29.05	19707.25	66883.87	86591.12
10010101010101010247000000	RIO CHOYA	4-120	1001778313	BELTRAN NARVAEZ JOSE RICARDO	232.16	182.11	35.49	24076.08	81711.14	105787.22
10010101010101010248000000	RIO CHOYA		1002035515	ENRIQUEZ ESPINOZA GLADYS MARGARITA	161.44	134.77	26.90	16742.05	47173.40	63915.44
10010101010101010249000000	RIO CHOYA		1002733416	GUARANGLAY VARGAS ROMMEL EDUARDO	144.04	120.24	24.00	14937.14	42087.79	57021.93
10010101010101010250000000	RIO CHOYA		1002035515	ENRIQUEZ ESPINOZA GLADYS MARGARITA	150.64	125.78	25.10	14016.81	59683.57	79285.87
10010101010101010251000000	RIO CHOYA		1002240784	JARAMILLO MEDIAVILLA LORENA GUISELDA	144.04	120.24	24.00	14937.14	42087.79	57021.93
10010101010101010252000000	PAS. S/N		1002103891	VILLEGAS DAVILA FAUSTO MARCELO	116.28	150.70	32.68	12179.85	60943.28	73123.13
10010101010101010253000000	PAS. S/N		1103172514	MEÑDITA HERRERA A KRUPSKAYA Y BEATRIZ	119.76	155.22	33.66	12545.10	62770.83	75315.93
10010101010101010254000000	PAS. S/N		1716862303	GUILCAPI LUNA DIEGO FRANCISCO	119.76	155.22	33.66	12545.10	62770.83	75315.93
10010101010101010255000000	PAS. S/N	14-68	1002632584	MBAGO ORTIZ MAYRA ALEXANDRA	59.21	84.71	18.66	6140.25	34578.90	40719.13
10010101010101010256000000	PAS. S/N	14-68	1000603809	MBAGO BENTLEY ROBERTO	78.49	114.33	24.80	8160.65	45866.95	54117.60
10010101010101010257000000	PAS. S/N	14-68	1002688115	REASCOS BENAVIDES PABLO RODRIGO	89.70	128.33	28.27	9302.48	52387.22	61689.70
10010101010101010258000000	PAS. S/N	14-68	1002809315	MBAGO ORTIZ AMPARO GRICELDA	89.70	128.33	28.27	9302.48	52387.22	61689.70
10010101010101010259000000	JACINTO EGAS ALMEIDA	S/N	1754053328	BECERRA AGUIRRE MARTHA INES	158.60	146.99	50.00	15948.82	61055.00	77003.82
10010101010101010260000000	JACINTO EGAS ALMEIDA	S/N	1003071709	QUEVEDO HIDROBO PAOLA JANETTE	158.60	146.99	50.00	15948.82	61055.00	77003.82
10010101010101010261000000	VICENTE ROCAFUERTE		1002582953	ACELDO SUBIA LUIS ALBERTO	94.61	128.87	33.71	9811.69	53377.95	63189.65
10010101010101010262000000	VICENTE ROCAFUERTE		1000387967	MORALES TORRES MARINA ISABEL	91.41	121.62	32.57	9171.88	51572.82	61052.71
10010101010101010263000000	VICENTE ROCAFUERTE		1001989808	TIRIBA MALTE HENRY ROBERTO	94.69	114.33	33.72	9814.10	53393.79	63201.39
10010101010101010264000000	JACINTO EGAS ALMEIDA	S/N	100244212	FLORES SANCHEZ MARLON ALBERTO	250.41	200.07	52.06	26906.40	84796.34	111702.74
10010101010101010265000000	JACINTO EGAS ALMEIDA	14-47	1001713476	GARCIA ANDRADE SILVIA LORENA	230					

100101010380060020000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	27-19	1002440947	QUILCA ICHAU VICTOR JULIO	121.52	141.04	51.68	13575.24	54801.09	68376.33
1001010103801300100000	RIO MORONA	S/N	1001395253	CEVALLOS MONTEDEOCA LEONARDO PABLO	42.41	72.43	23.00	4784.99	27367.41	32152.40
1001010103801300200000	RIO MORONA	S/N	1723496772	DOVALDES GONZALES ERNESTO	29.50	50.38	16.00	3328.69	19038.20	22366.89
1001010103801300300000	RIO MORONA	S/N	0400284105	HERRERA VILLOTA CLEMENCIA CARMELA	38.72	66.13	21.00	4368.91	24987.64	29356.54
1001010103801300400000	RIO MORONA	S/N	0400325201	ELCER HERRERA ROSA YONAMI	51.62	88.79	28.00	3316.85	5825.21	39143.08
1001010103801300500000	RIO MORONA	S/N	1708651433	PILLAO QUENCHUQUI EDGAR FERNANDO	22.12	37.79	13.00	2496.52	14278.65	16778.17
1001010103802800100000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	57.96	90.50	11.30	9180.32	32713.03	41893.35
1001010103802800200000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	63.49	99.13	12.38	10056.11	35833.80	43899.90
1001010103802800300000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	62.22	97.16	12.13	9856.25	35121.64	44977.89
1001010103802800400000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	52.61	82.15	10.26	8333.78	29696.48	38030.27
1001010103802800500000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	63.49	99.13	12.38	10056.11	35833.80	43899.90
1001010103802800600000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	62.22	97.16	12.13	9856.25	35121.64	44977.89
1001010103802800700000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	35.96	56.16	7.01	5896.67	20299.45	25996.12
1001010103802800800000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	58.28	91.00	11.36	9231.50	32895.41	42126.92
1001010103802800900000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	18.69	29.19	3.65	2961.26	10552.12	13513.39
1001010103802801000000	CALLE S/N	24-18	1000215325	VALLEJO MONTALVO HONORIO NAPOLEON	37.97	59.29	7.40	6014.33	21431.38	27445.71
100101010103904100100000	AV. CAP. JOSE ESPINOZA DE LOS MONTEROS	8-54	1724018260	ALVAREZ ZULETA JAVIER SEBASTIAN	48.45	87.37	13.54	5030.84	38422.56	43453.40
100101010103904100200000	AV. CAP. JOSE ESPINOZA DE LOS MONTEROS	8-54	1701308239	CAMANIERO HERMOGENES RAUL	48.68	87.79	13.61	5054.99	38607.01	43662.00
100101010103904100300000	AV. CAP. JOSE ESPINOZA DE LOS MONTEROS	8-54	1701308239	CAMANIERO HERMOGENES RAUL	64.76	116.78	18.10	6724.38	51356.83	58081.21
100101010103904100400000	AV. CAP. JOSE ESPINOZA DE LOS MONTEROS	8-54	1001276003	MARTINEZ ALMEIDA ALBA LUCIA	65.58	118.27	18.33	6810.21	52012.34	58822.55
100101010103904100500000	AV. CAP. JOSE ESPINOZA DE LOS MONTEROS	8-54	1002962544	ESCOBAR BUTTRON CECIBEL KATERINE	64.76	116.78	18.10	6724.38	51356.83	58081.21
100101010103904100600000	AV. CAP. JOSE ESPINOZA DE LOS MONTEROS	8-54	1002884201	BEZERRA RIVERA KAREN INDELIRA	65.58	118.27	18.33	6810.21	52012.34	58822.55
100101010103905600100000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	28-59	1000789386	TORRES CARRERA GALO ATAHUALPA	127.56	138.89	50.26	13246.48	65726.69	78973.17
100101010103905600200000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	28-55	1003338439	VASQUEZ PILACUAN DIEGO FERNANDO	126.25	137.46	49.74	13109.43	65046.66	78156.09
100101010104300800100000	RIO QUININDI	S/N	0400540761	OBANDO LUNA OSCAR ARTEMIO	213.28	141.32	38.87	22424.27	49743.50	72167.78
100101010104300800200000	RIO QUININDI	S/N	0400540761	OBANDO LUNA OSCAR ARTEMIO	355.37	223.21	61.12	35260.40	78217.72	113478.12
100101010104500300100000	RIO CHIMBO	2-44	1002054450	AGUIRRE ALARCON LUIS FELIPE	224.34	199.80	16.67	23499.95	84727.47	108227.42
100101010104500300200000	RIO CHIMBO	2-38	0803225809	MINA CEVALLOS CHRISTIAN JONATHAN	224.34	199.80	16.67	23499.95	84727.47	108227.42
100101010104500300300000	RIO CHIMBO	2-32	1800207207	MERINO VIVAS GERMANICO	224.34	199.80	16.67	23499.95	84727.47	108227.42
100101010104500300400000	RIO CHIMBO	2-26	501854078	WEGLINSKI JOSEPH	224.34	199.80	16.67	23499.95	84727.47	108227.42
100101010104500300500000	RIO CHIMBO	2-30	1001143633	LOPEZ DELGADO BOLIVAR GERMANICO	224.34	199.80	16.67	23499.95	84727.47	108227.42
100101010104500300600000	RIO CHIMBO	2-14	1703084671	GRANDA DELGADO FAUSTO PATRICIO	224.34	199.80	16.67	23499.95	84727.47	108227.42
100101010104600100100000	RIO CHIMBO	10-04	1002021390	ESPINOSA MICHILENA JUAN CARLOS	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600100200000	RIO CHIMBO	10-10	1002755112	CEVALLOS JACOME LUIS ERNESTO	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600100300000	RIO CHIMBO	10-16	1703085710	CAMACHO JIMENEZ MANUEL ANTONIO	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600100400000	RIO CHIMBO	10-22	0400276622	POZO VILLARREAL ROSA MARIA	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600100500000	RIO CHIMBO	10-28	1002069978	ACOSTA ACOSTA CRISTINA ISABEL	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600100600000	RIO CHIMBO	10-28	1000549160	TERAN PACHECO HELEN GERMANIA EDITH	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600100700000	RIO CHIMBO	10-28	1001087897	CHAMORRO PAZOS ROBERTO GILVIE	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600100800000	RIO CHIMBO	10-28	1002951216	RODRIGUEZ BARRERA JEMMY SOFIA	214.92	132.74	4.05	22513.27	61749.28	84262.54
100101010104600100900000	RIO CHIMBO	10-28	1001252400	CHRISTIANSEN LARRERA FERNANDO	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600101000000	RIO CHIMBO	10-28	1002039998	ALMEIDA MORALES NELSON GUILLERMO	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600101100000	RIO CHIMBO	10-28	1002021721	POZO ZULETA IVAN CARLOS	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600101200000	RIO CHIMBO	10-28	1001976248	TAJUR YEPEZ MIRYAM GRACIELA	214.92	132.74	4.05	22513.27	61749.28	84262.54
100101010104600101300000	RIO CHIMBO	10-28	0400712196	GUERRERO BOLAÑOS WILSON GUSTAVO	214.92	132.74	4.05	22513.27	61749.28	84262.54
100101010104600101400000	RIO CHIMBO	10-28	1002826269	SUAREZ SERRANO LEONARDO JAVIER	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600101500000	RIO CHIMBO	10-28	1001269313	MONTOYA REA MARIA DEL CARMEN	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600101600000	RIO CHIMBO	10-28	1715677876	COLLANTES CARDENAS VICTOR HUGO	214.92	132.74	4.05	22513.27	61749.28	84262.54
100101010104600101700000	RIO CHIMBO	10-28	1001092251	BARRERA TERAN SILVIA SIMENA	214.92	132.74	4.05	22513.27	61749.28	84262.54
100101010104600101800000	RIO CHIMBO	10-28	0400854196	JIMENEZ POZO ERNESTO LANCISAB	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600101900000	RIO CHIMBO	10-28	1700211822	ROMAN BASTIDAS ELIAS WASHINGTON	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600102000000	RIO CHIMBO	10-28	1002632618	CACHIGUANGO URBINA YURI MAGALY	209.09	129.13	3.94	60072.14	81973.93	81973.93
100101010104600102100000	RIO CHIMBO	10-34	1001519808	JATIVA CEVALLOS LUCIANO RODRIGO	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600102200000	RIO CHIMBO	10-40	0400819850	GRUJALVA BUSTOS DIEGO JAVIER	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600102300000	RIO CHIMBO	10-46	0400995457	RAMIREZ GALARRAGA MARCIA CATALINA	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600102400000	RIO CHIMBO	10-52	1001092232	PIEDRA ANDRADE CARMEN ELIZABETH	242.52	149.78	4.57	25403.86	69677.58	95081.44
100101010104600200100000	RIO CHIMBO	S/N	1003092499	MALDONADO LANDETA JENNY DEL CARMEN	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200200000	RIO CHIMBO	S/N	1002564761	OREJUELA PEREZ ANA CRISTINA	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200300000	RIO CHIMBO	S/N	0400491528	ENRIQUEZ VILLOTA LUIS ULPIANO	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200400000	RIO CHIMBO	S/N	1002834354	RODRIGUEZ YEPEZ EDWIN IVAN	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200500000	RIO CHIMBO	S/N	1754211587	VASALLO VILLALONGA YOARNELYS	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200600000	RIO CHIMBO	S/N	1002363886	GARCES MERA IVAN PATRIBIO	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200700000	RIO CHIMBO	S/N	1003396692	ERAZO ROCHA ANA CAROLINA	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200800000	RIO CHIMBO	S/N	1002365995	ESPINOZA ESCANTA OMAR PAUL	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600200900000	RIO CHIMBO	S/N	1001623600	ANDRADE REVELO RICHARD ALEXANDER	154.24	102.33	7.71	15995.16	48323.42	64318.58
100101010104600201000000	RIO CHIMBO	S/N	1003474804	CASTRO PORTILLA KLEBER IVAN	152.44	101.14	7.62	15808.45	47759.33	63567.78
100101010104600201100000	RIO CHIMBO	S/N	1706160437	VISCARNO LEON VICENTE BOLIVAR	152.44	101.14	7.62	15808.45	47759.33	63567.78
100101010104600201200000	RIO CHIMBO	S/N	0961157856	PEREZ MUNOZ ANTONIO JOSE	152.44	101.14	7.62	15808.45	47759.33	63567.78
100101010104600201300000	RIO CHIMBO	S/N	1002353476	AGUIRRE TORRES JORGE ANDRÉS FABIAN	152.44	101.14	7.62	15808.45	47759.33	63567.78
100101010105000600100000	RIO CHANCHAN	S/N	1002708848	MAJQUEZ SOSA HEPATIA GABRIELA	200.00	184.27	50.00	20321.50	74404.19	94725.69
100101010105000600200000	RIO CHANCCHAN	S/N	1002957411	PORTILLA RUIZ JOSE LUIS	200.00	184.27	50.00	20321.50	74404.19	94725.69
100101010105000900100000	RIO CHIMBO	S/N	1001474327	CARRERA ROBALINO MARIA DE LOURDES	249.46	108.00	3.56	25347.24	40283.12	65630.35
100101010105000900200000	RIO CHIMBO	12-20	170406137	SALAZAR SUAREZ FRANCISCO EDUARDO	249.46	108.00	3.56	25347.24	40283.12	65630.35
100101010105000900300000	RIO CHIMBO	13-02	1000592871	MORALES LEON ELVIA MARIA	249.46	108.00	3.56	25347.24	40283.12	65630.35
100101010105000900400000	RIO CHIMBO	13-08	1708885595	TAMAYO GUERRERO EDWIN ANIBAL	249.46	108.00	3.56	25347.24	40283.12	65630.35
100101010105000900500000	RIO CHIMBO	13-12	1002712725	AGUIRRE QUINTANA EDISON FABIAN	249.46	108.00	3.56	25347.24	40283.12	65630.35
100101010105000900600000	RIO CHIMBO	13-18	0400561718	QUELAL ONOFRE WILSON HERNAN	221.78	96.00	3.16	22531.35	35807.97	58339.32
100101010105000900700000	RIO CHIMBO	13-42	1002247722	ANDRADE NAVARRETE ALEX SANTIAGO	194.03	84.00	2.77	19714.75	31331.69	51046.44
100101010105000900800000	RIO CHIMBO	13-46	1003483441	PUPALES GUAJAN GALO FERNANDO	194.03	84.00	2.77	19714.75	31331.69	51046.44

1001010105000909000000	RIO CHIMBO	13-52	1003234299	SALGADO VALENZUELA ELSA BELEN	194.03	84.00	2.77	19714.75	31331.69	51046.44
1001010105000901000000	RIO CHIMBO	13-56	1001303013	PROANO PROANO EUGENIA DEL PILAR	194.03	84.00	2.77	19714.75	31331.69	51046.44
1001010105000901100000	RIO CHIMBO	13-62	1307818136	BRAVO BONILLA SANDRA MONSERRAT	194.03	84.00	2.77	19714.75	31331.69	51046.44
1001010105000901200000	RIO CHIMBO	13-34	0400758015	CRUZ TORRES MARTHA CECILIA	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000901300000	RIO CHIMBO	13-34	0400646117	ALEX AREZ ORTEGA MARIA ESTHELA	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000901400000	RIO CHIMBO	13-34	1002093654	CHANDI VALENCIA MERILISA MARGOTH	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000901500000	RIO CHIMBO	13-34	1002073458	POZO ORTEGA SORAYA GUADALUPE	124.73	148.97	1.78	12673.97	58734.36	71408.33
1001010105000901600000	RIO CHIMBO	13-34	0400786380	CHICO CHILQUINGA JAQUELINE DEL ROCIO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000901700000	RIO CHIMBO	13-34	1002159240	TERAN MONTALVO CRISTIAN EDUARDO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000901800000	RIO CHIMBO	13-34	1712084423	KLIER QUELAL HERMANN PATRICIO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000901900000	RIO CHIMBO	13-34	1708661331	VASQUEZ ROMERO ANASTACIO MARIN	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902000000	RIO CHIMBO	13-34	0400260809	PATINO CASTILLO GERMAN BOLIVAR	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902100000	RIO CHIMBO	13-34	1802163335	ARMAS RAMOS MARISEL MIRELLA	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902200000	RIO CHIMBO	13-34	1710177120	MINA ZAPATA SEGUNDO HECTOR	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902300000	RIO CHIMBO	13-34	0400939658	RODRIGUEZ PUEATE TITO WASHINGTON	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902400000	RIO CHIMBO	13-34	1001226404	PROANO FELIX LILIAN DEL CARMEN	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902500000	RIO CHIMBO	13-34	1002003398	PROANO FELIX MARIA BELEN	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902600000	RIO CHIMBO	13-34	1001928371	ARCINIEGA ARIAS ANIBAL ARLMANDO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902700000	RIO CHIMBO	13-34	1001469129	ARCINIEGA ARIAS FRANKLIN MARCELO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902800000	RIO CHIMBO	13-34	1101948402	RAMIREZ RAMIREZ REYNALDO JAVIER	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000902900000	RIO CHIMBO	13-34	0400760542	CONTRERAS FARINANGO CARLOS ARTURO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903000000	RIO CHIMBO	13-34	0400844577	HUACA SILVA FELIPE EUGENIO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903100000	RIO CHIMBO	13-34	1001926771	ROMERO JIMENEZ SILVIA MARLENE	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903200000	RIO CHIMBO	1-65	1001525771	RODRIGUEZ LUDENA JANETH DEL CARMEN	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903300000	RIO CHIMBO	1-61	1001217241	RODRIGUEZ LUDENA DARWIN SEGUNDO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903400000	RIO CHIMBO	1-57	0400801312	CHAMORRO VICTOR JAVIER	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903500000	RIO CHIMBO	1-33	1001599008	MENA VINUEZA HUGO JAVIER	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903600000	RIO CHIMBO	1-09	1001201233	CISNEROS CASTILLO REMIGIO DAMIAN	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903700000	RIO CHIMBO	1-03	1002139804	CHAPUEL IBARRA GERMANIA LILIANA	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903800000	RIO CHIMBO	13-34	1001635927	ORTEGA GOMEZ JIMY PATRICIO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000903900000	RIO CHIMBO	13-34	1001685935	ARMAS CEVALLOS RUTH MARLENE	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000904000000	RIO CHIMBO	13-34	0400497483	BEJARANO CRUZ RUTH CECILIA	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000904100000	RIO CHIMBO	13-34	1001851177	CAMPOS NILO GERMANICO	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000904200000	RIO CHIMBO	13-34	1001955663	DELGADO MINA PEDRO RAFAEL	124.73	54.00	1.78	12673.97	20142.12	32816.10
1001010105000904300000	RIO CHIMBO	13-34	1002012050	CHURTA ANDRADE MONICA PATRICIA	232.46	100.64	3.32	23619.97	37338.06	61158.03
1001010105000904400000	RIO CHIMBO	13-34	1002203701	TERAN ESPINOSA ROBERTO ISRAEL	232.46	100.64	3.32	23619.97	37338.06	61158.03
1001010105000904500000	RIO CHIMBO	13-34	0400561718	QUELAL ONOFRE WILSON HERNAN	41.58	18.00	0.59	4224.90	6714.42	10939.31
1001010105000904600000	RIO CHIMBO	13-34	1002137932	ANDRADE NAVARRETE ALEX SANTIAGO	130.43	29.12	0.96	6834.31	10861.43	17665.73
1001010105000904700000	RIO CHIMBO	13-34	1001163699	LIMA NANCY CECILIA	127.50	55.20	1.82	12955.21	20589.07	33544.28
1001010105001600100000	CALLE S/N		1002631677	ORTEGA ANDRADE SANIA MIROSLAVA	184.31	200.65	25.21	19306.77	93678.65	112985.42
1001010105001600200000	LOS EUCLIPTOS		1714384474	IZURIETA JARA NAPOLEON FREDDY	181.39	197.46	24.81	19000.43	92192.28	111927.71
1001010105001600300000	LOS EUCLIPTOS		1714384474	IZURIETA JARA NAPOLEON FREDDY	182.12	198.26	24.91	92563.87	111640.89	
1001010105001600400000	CALLE S/N		1714621313	QUINGA MINANGO ADRIANA GHOCONDA	183.22	199.45	25.06	19191.89	93121.26	112313.15
1001010105001700000000	CALLE S/N		1001634409	GARZON BAEZ PATRICIO FABIAN	387.00	360.57		40132.87	152340.61	192473.48
1001010105001700100000	CALLE S/N		1001634409	GARZON BAEZ PATRICIO FABIAN	194.31	181.04	50.21	20150.47	76489.31	96639.78
1001010105001700200000	CALLE S/N		1001634409	GARZON BAEZ PATRICIO FABIAN	192.69	179.53	49.79	19982.40	75851.80	95833.70
100101010500100500100000	RIO CHIMBO	1-12	1002320925	IBARRA CHANG HUANG CARLOS ANDRES	133.15	118.59	29.97	13947.22	47085.26	61032.49
100101010500100500200000	RIO CHIMBO	1-18	1002358677	DIAZ FERNANDEZ MARIA ELENA	100.49	89.50	22.62	10826.73	35537.83	46064.56
100101010500100500300000	RIO CHIMBO	1-22	1001778347	ESPINOSA SEVILLA GALO RENAN	100.49	89.50	22.62	10826.73	35537.83	46064.56
100101010500100500400000	RIO CHIMBO	1-30	1001743689	PABON RODAS RICHARD RENE	110.13	98.09	24.79	11336.59	38947.07	50483.66
100101010500100500100000	AV. EL RETORNO		1001579638	ANDRADE JIMENEZ INES CUMANDA	247.34	211.89	33.15	8178.46	81812.60	120991.07
100101010500100500200000	AV. EL RETORNO		1002539911	BETANCOURT ANDRADE LISSETTE CAROLINA	242.39	207.66	32.49	38394.89	80176.35	118571.25
100101010500100500300000	AV. EL RETORNO		1001620424	ANDRADE JIMENEZ DIANA CRISTINA	256.38	219.64	34.36	40610.87	84803.76	125414.63
100101010500100500200000	RIO QUININDE	S/N	1000924876	PULAMARIN IPIALES MARIA INES	76.65	121.24	50.00	39714.47	7948.80	47663.26
100101010500100500300000	RIO QUININDE	S/N	1001057825	PULAMARIN IPIALES LIS ANIBAL	76.65	121.24	50.00	39714.47	7948.80	47663.26
100101010500100500400000	RIO QUININDE	16-37	1003012497	ESPINOSA RUIZ AMPARO CUMANDA	155.75	84.51	50.16	15682.83	32253.15	47935.98
100101010500100500400000	RIO QUININDE	16-27	1002902904	ENRIQUEZ ESPANA JORGE CHRISTIAN	154.75	83.98	49.84	15582.78	32047.39	47630.17
1001010105008001000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1722118070	ACOSTA ORTIZ JAIME ARTURO	170.43	101.15	3.02	16602.90	50287.88	68890.78
1001010105008002000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1002489275	ARIAS ROMERO PEDRO MAURICIO	171.67	101.89	3.04	16712.85	50654.22	67367.07
1001010105008003000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1001890696	ACOSTA ORTIZ NELLY PATRICIA	170.43	101.15	3.02	16602.90	50287.88	68890.78
1001010105008004000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	0401279641	CASTILLO TAPIA JOHANA PATRICIA	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008005000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1758488710	CARRUDO GARCIA IVETTE CAROLINA	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008006000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1001465903	CASTRO QUELAL ORLANDO MAURICIO	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008007000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1001598158	HUBER VIZCAINO WILSON OSWALDO	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008008000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1804448221	PEPE GIAYTO EDWIN SANTIAGO	170.43	101.15	3.02	16602.90	50287.88	68890.78
1001010105008009000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1003144928	BEDJOYA CEVALLOS VIVIANA ELIZABETH	170.49	101.15	3.02	16602.90	50304.54	66997.44
1001010105008010000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1002563623	CARCELEN ORTEGA HUGO JAVIER	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008011000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1002676300	IBUES ESPINOSA LUCIA MALENA	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008012000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1708044886	VALENCIA CARRANCO OSWALDO STALIN	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008013000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1003184825	REINOSO ECHEVERRIA DANIELA FERNANDA	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008014000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1001411295	LOPEZ TORRES MILTON FABIAN	170.43	101.15	3.02	16602.90	50287.88	68890.78
1001010105008015000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1002591406	DOMINGUEZ GONZALEZ MARI GABRIEL	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008016000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	0401394644	HERNANDEZ CHILDE JOSE LUIS	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008017000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1004402879	CADENA JACOME DIANA LISETH	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008018000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1002274577	CUASAPAZ ALEMAN JAVIER ALEXANDER	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008019000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1711892000	DARQUEA CRUZ JERONIMO JOSE	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008020000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1001824661	CUPUERAN HERRERIA LIDIA JANETH	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008021000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1705562411	MERIA HERRERA JIMMY ALBERTO	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105008022000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	0704451384	APULO ESPINOZA ANA MARLI	170.43	101.15	3.02	16602.90	50287.88	68890.78
1001010105008023000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1002421152	ALBAN ACOSTA WILLIAM EDUARDO	169.25	100.45	3.00	16492.95	49938.20	66431.15
1001010105008024000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	0401678115	CORTEZ HIDALGO ANDRES PATRICIO	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
100101										

1001010105500802900000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1002388161	RIVERA VILLARRUEL CECILIA NOHEMY	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105500803000000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	0401604863	CARLOSAMA CADENA GEOVANNY RAMIRO	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105500803100000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1003588899	ANDRADE SUAREZ JUAN CARLOS	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105500803200000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	0400672986	RIANO CHAMORRO FERNANDO MIGUEL	171.11	101.56	3.03	16657.88	50487.70	67145.58
1001010105500803300000	ANTONIO JOSE DE SUCRE	29-86	1003234042	VASQUEZ FIGAS ALEX FERNANDO	171.10	101.53	3.09	51730.24	51730.24	68577.98
1001010105600100100000	AV. ATAHUALPA	8-65	1001698578	YEPEZ ONOFRE RAUL GIOVANNY	123.87	153.69	33.12	19919.01	51573.92	71392.92
1001010105600100200000	AV. ATAHUALPA	8-75	1001815909	MONTENEGRO ANDRADE ROMMEL JAVIER	124.58	136.46	33.31	19932.70	51869.78	71802.48
1001010105600100300000	AV. ATAHUALPA	8-85	1001580834	YEPEZ ROMO WILIAN FERNANDO	125.53	137.53	33.57	20088.29	52274.65	72362.94
10010101056003400100000	RIO TIPUTINI		1002687497	PEREZ GORDILLO ANDRES JOSE	124.24	106.38	30.12	13730.44	46362.10	60992.54
1001010105603400200000	RIO TIPUTINI		1003198957	JIMENEZ LOPEZ SANTIAGO ROLANDO	125.40	107.37	30.40	13858.08	46793.09	60651.17
1001010105603400300000	RIO TIPUTINI		1001097825	MONTENEGRO BASTIDAS LUISA MARIA OLIVA	162.85	139.44	39.48	17997.27	60769.45	78766.72
1001010105800700100000	HUIRACOCHA	2-62	1001644432	GUIDINO NOLUERA ANITA DEL ROCIO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800700200000	HUIRACOCHA	2-62	1002404562	BERMEJO NAVARRETE JOSE LUIS	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800700300000	HUIRACOCHA	2-62	1001593415	CISNEROS MALDONADO FREDY PATRICIO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800700400000	HUIRACOCHA	2-62	1001731254	SILVA JURADO MIGUEL FERNANDO	273.08	140.92	2.37	27461.25	52561.15	80022.40
1001010105800700500000	HUIRACOCHA	2-62	1003261524	TORRES DAVILA JUAN CARLOS	273.08	140.92	2.37	27461.25	52561.15	80022.40
1001010105800700600000	HUIRACOCHA	2-62	1701349589	TAPIA CHAMORRO JOEL PLUTARCO	273.08	140.92	2.37	27461.25	52561.15	80022.40
1001010105800700700000	HUIRACOCHA	2-62	1001543419	ESTRADA SALTOS CALO MARCELO	273.08	140.92	2.37	27461.25	52561.15	80022.40
1001010105800700800000	HUIRACOCHA	2-62	1708859408	ENRIQUEZ ENRIQUEZ NAPOLEON	273.08	140.92	2.37	27461.25	52561.15	80022.40
1001010105800700900000	HUIRACOCHA	2-62	1001599735	AVELLANEDA MONTALVO ARMANDO FABIAN	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701000000	HUIRACOCHA	2-62	1000485654	MENESES DAVILA MARIO RAMIRO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701100000	HUIRACOCHA	2-62	1001980208	LIMA MALES JAIME ANIBAL	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701200000	HUIRACOCHA	2-62	1001549755	ESPARZA CISNEROS PETRONIO ANTONIO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701300000	HUIRACOCHA	2-62	109176999001	TRANSPORTES Y SERVICIOS MUNDY EXPRESS	273.08	140.92	2.37	27461.25	52561.15	80022.40
1001010105800701400000	HUIRACOCHA	2-62	1700893490	GUAMAÑA AMADOR CARLOS FERNANDO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701500000	HUIRACOCHA	2-62	1000355471	MORENO PIEDRA JOSEFINA GARDENIA	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701600000	HUIRACOCHA	2-62	0800355471	MORENO PIEDRA JOSEFINA GARDENIA	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701700000	HUIRACOCHA	2-62	1707136501	ORTIZ SECAIRA JUAN RICARDO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701800000	HUIRACOCHA	2-62	0400382644	REINA REVELO SEGUNDO HOMERO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800701900000	HUIRACOCHA	2-62	1716787807	SANDOVAL PAREDES CARLOS EDUARDO	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800702000000	HUIRACOCHA	2-62	1715364004	GARZON MENDOZA NADIA MICHELLE	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800702100000	HUIRACOCHA	2-62	1000246953	ORTIZ RODRIGUEZ WILMAN CARLOS	268.47	138.54	2.33	26997.77	51674.04	78671.81
1001010105800702200000	HUIRACOCHA	2-62	1001753266	PICON AVILES NELSON EBEREN	268.47	138.54	2.33	26997.77	51674.04	78671.81
1001010105800702300000	HUIRACOCHA	2-62	1709155699	CHAVEZ PADILLA GLORIA MARGOTH	268.47	138.54	2.33	26997.77	51674.04	78671.81
1001010105800702400000	HUIRACOCHA	2-62	37248204	RODRIGUEZ DELGADO ISABEL	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800702500000	HUIRACOCHA	2-62	1701248966	DE LA CADENA BAEZ LAURO HUMBERTO	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800702600000	HUIRACOCHA	2-62	0309648417	URGILES FELIX ARTURO	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800702700000	HUIRACOCHA	2-62	1719894903	XAVIA AGUIRRE ANTONIO ENRIQUE	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800702800000	HUIRACOCHA	2-62	1002483798	MONTENEGRO CARVAJAL SILVIA JANETH	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800702900000	HUIRACOCHA	2-62	1001123163	JURADO PABON JUAN CARLOS	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800703000000	HUIRACOCHA	2-62	1000632859	OTERO FLORES FANNY DEL CARMEN	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800703100000	HUIRACOCHA	2-62	0800355471	MORENO PIEDRA JOSEFINA GARDENIA	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800703200000	HUIRACOCHA	2-62	1002711990	CIFUENTES MURIEL RUTH ERMINIA	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800703300000	HUIRACOCHA	2-62	1001417235	CONGO MALDONADO RUBEN AGAPITO	256.95	132.59	2.23	25839.07	49456.27	75295.34
1001010105800703400000	HUIRACOCHA	2-62	1000352471	ORTIZ AYALA ANA KAREN	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800703500000	HUIRACOCHA	2-62	1002058867	PINEDA SANCHEZ BLANCA ESTHELA	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800703600000	HUIRACOCHA	2-62	1001709999	ZABALA AYALA LAURA JANETH	254.65	131.40	2.21	25607.33	49012.72	74620.05
1001010105800703700000	HUIRACOCHA	2-62	0401027107	HERRERA POZO PABLO ANIBAL	256.95	132.59	2.23	25839.07	49456.27	75295.34
1001010105800703800000	HUIRACOCHA	2-62	1002578324	GAIBOR RIVERA YESENIA DEL ROCIO	256.95	132.59	2.23	25839.07	49456.27	75295.34
1001010105800703900000	HUIRACOCHA	2-62	0408069269	VILLARREAL PONCE BETTY LORENA	339.91	174.40	2.95	34181.73	65424.21	99605.94
1001010105800704000000	HUIRACOCHA	2-62	1001898269	CORAL RIVADENEIRA DIEGO ANDRES	268.47	138.54	2.33	26997.77	51674.04	78671.81
1001010105800704100000	HUIRACOCHA	2-62	1709893950	CASTRO FRANCO XAVIER	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105800704200000	HUIRACOCHA	2-62	1003243373	GONZALEZ PASTUEL SAIL ALEXANDER	308.80	159.35	2.68	31053.23	59436.23	90489.46
1001010105802800100000	HUIRACOCHA	S/N	1002105920	ALVEAR FLORES OLGA ESPERANZA	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800200000	HUIRACOCHA	S/N	0800325508	ROJAS REQUENE LUIS ALBERTO	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800300000	HUIRACOCHA	S/N	1001467834	SANDOVAL FACTOS CLAUDIO GUILLERMO	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800400000	HUIRACOCHA	S/N	0400344057	GUEVARA ROBOYO ANGEL NORBERTO	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800500000	HUIRACOCHA	S/N	1002517231	AGUIRRE QUISEPPE OSCAR REENE	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800600000	HUIRACOCHA	S/N	1001669389	BENAVIDES RIVADENEIRA FAUSTO RAMIRO	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800700000	HUIRACOCHA	S/N	1000954766	TORRES ANDRADE MAGDALENA MARGOTH	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800800000	HUIRACOCHA	S/N	1000999489	ORTIZ OVIEDO JORGE EDUARDO	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802800900000	HUIRACOCHA	S/N	0104368923	URGILES PINA LINA MARIBEL	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105802801000000	HUIRACOCHA	S/N	1003076302	RIOS VILLENA ANA PATRICIA	16.88	10.00	10.00	1715.14	35994.31	36809.44
1001010105901600100000	PRINCESA PACCHA	8-56	1001869617	TORRES VASQUEZ HORACIO PETRONIO	175.39	181.66	49.35	18188.89	78055.49	96244.37
1001010105901600200000	QUILAGA PACCHA	8-54	1713271235	SIMBARA ANDRANCO CARMEN YOLANDA	180.02	186.43	50.65	18668.02	80111.66	98779.69
1001010105901700100000	QUILAGO	5-69	1001784790	TERAN GALINDO HENRY STALIN	133.77	159.99	16.70	7093.58	84265.56	10355.56
1001010105901700200000	QUILAGO	5-69	1715547285	SEGURA CARRERA ANGEL RENATO	132.97	159.03	16.60	13788.91	69972.07	83760.97
1001010105901700300000	QUILAGO	5-69	1002683058	CASTILLO CELIN MONICA DEL CARMEN	133.77	159.99	16.70	7093.58	84265.56	10355.56
1001010105901700400000	QUILAGO	5-69	1001863412	JARAMILLO PUENTE EDISON PATRICIO	133.77	159.99	16.70	7093.58	84265.56	10355.56
1001010105901700500000	QUILAGO	5-69	1002021846	PLASENCIA JARAMILLO CESAR ANDRES	132.97	159.03	16.60	13788.91	69972.07	83760.97
1001010105901700600000	QUILAGO	5-69	1708017619	RICARTE RODRIGUEZ MAURICIO FABIAN	133.77	159.99	16.70	7093.58	84265.56	10355.56
10010101059018001000000	AV. EL RETORNO	20-43	1801766302	VINAN YASQUEZ WAGNER FABIAN	458.25	201.38	9.86	77246.70	149208.23	149208.23
1001010105901800200000	AV. EL RETORNO	20-43	1001582715	BEJARANO MUÑOZ FERNANDO VINICIO	458.25	201.38	9.86	77246.70	149208.23	149208.23
1001010105901800300000	AV. EL RETORNO	20-43	1716702533	ABERT ISABELLA ANNELESE	480.66	211.25	8.15	59481.39	63849.96	123331.35
1001010105901800400000	AV. EL RETORNO	20-43	1000035368	MANOSALVAS FLORES SEGUNDO GUILLERMO	856.93	376.59	14.53	106044.73	219877.84	219877.84
1001010105901800500000	AV. EL RETORNO	20-43	1001991478	VASQUEZ VILLALOBOS DIEGO FERNANDO	517.81	227.56	8.78	64079.33	68785.60	132864.93
1001010105901800600000	AV. EL RETORNO	20-43	1000987147	CIFUENTES FLORES YOLANDA ALEJANDRINA	464.73	204.23	7.88	57510.84	61734.68	119245.52
1001010105901800700000	AV. EL RETORNO	20-43	070089618	AVILA ALVAREZ MARCO ANTONIO	515.33	239.74	9.25	67099.55	72467.73	139977.29
1001010105901800800000	AV. EL RETORNO	20-43	1000371557	GOMEZ JURADO MEJIA HENRIAN AURELIO	589.76	258.35	10.00	72083.30	78433.50	151326.80
1001010105901800900000	AV. EL RETORNO	20-43	1004080710	ORTIZ MIER ANDREA IMENA	500.12	219.78	8.48	66435.29	66435.29	128355.12
1001010105901801000000	AV. EL RETORNO	20-43	1002542775	BOLANOS PALMA SARA AMADA	902.34	396.55	15.30	111664.44	119685.56	235300.44
1001010106100300100000	RIO CHIMBO	13-63	1707562672	MALDONADO ARIAS ZOILA DE LOS ANGELES	128.62					

100101010107600400100000	PRINCESA CORY CORY	S/N	1706865191	CASTILLO SAA LUIS ROBERTO	164.58	98.34	24.43	16891.19	37234.24	54125.43
100101010107600400200000	PRINCESA CORY CORY	S/N	1001446317	PABON CONSUELO NOHEMI	273.85	163.64	40.65	28105.89	61955.46	90061.35
100101010107600400300000	PRINCESA CORY CORY	S/N	1711668895	LEON TAPIA DIEGO MANUEL	235.25	140.57	34.92	24144.10	53222.25	77366.35
100101010107603600100000	LA HUACA		1722968060	FLORES PAREDES ANDREA NATALY	100.94	106.39	50.00	10467.23	45115.90	55583.13
100101010107603600200000	LA HUACA		0400396842	PAREDES BOLANOS HILDA MARIA	100.94	106.39	50.00	10467.23	45115.90	55583.13