

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



**MÉTODO DE VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA
APLICACIÓN CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA MEDIO MUNDO-
VÉGUETA**

INFORME DE SUFICIENCIA

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO CIVIL

ANGEL HUGO DE LA TORRE REYES

Lima- Perú

2012

Gracias a Dios

Por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida y lograr otra meta más en mi carrera.

Gracias a toda mi familia

Por su cariño, comprensión y apoyo sin condiciones ni medida. Gracias por guiarme sobre el camino de la educación. No los defraudaré en lo personal ni en lo profesional.

	Pág.
RESUMEN	03
LISTA DE CUADROS	04
LISTA DE TABLAS	06
LISTA DE FIGURAS	07
INTRODUCCIÓN	08
CAPITULO I.- GENERALIDADES	09
1.1. ANTECEDENTES	09
1.2. UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	11
1.3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	12
1.4. POBLACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	16
CAPÍTULO II.- LA VALUACIÓN Y SUS PRINCIPIOS	20
2.1. CONCEPTO DE VALOR USADO EN VALUACIÓN	21
2.2. EL AVALÚO	21
2.3. LA VALUACIÓN	22
2.4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA VALUACIÓN	22
2.5. NIVELES DE LA VALUACIÓN	24
2.6. TIPOS DE AVALÚOS	25
2.7. EL VALOR DE MERCADO	26
2.8. LOS PRINCIPIOS DE VALUACIÓN	26
CAPÍTULO III.- MÉTODOS DE VALUACIÓN	29
3.1. MÉTODO FÍSICO O DIRECTO O DE PRECIOS UNITARIOS	29
3.2. MÉTODO POR CAPITALIZACIÓN DE RENTAS	30
3.3. MÉTODO COMPARATIVO O DE MERCADO O SINTÉTICO	31
3.4. MÉTODO RESIDUAL	33

CAPÍTULO IV.- NORMA DE TASACIONES - VALUACIONES DE PREDIOS URBANOS	35
4.1. TÍTULO II - CAPÍTULO D - VALUACION DE LAS EDIFICACIONES PRINCIPALES, OBRAS COMPLEMENTARIAS E INSTALACIONES FIJAS Y PERMANENTES	35
4.2. TÍTULO II - CAPÍTULO E - VALOR TOTAL DEL PREDIO	38
CAPÍTULO V.- APLICACIÓN DE MÉTODO EN CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, CÁLCULO DE TRIBUTACIÓN Y RESULTADOS	39
5.1. CÁLCULO DEL VALOR DEL TERRENO (VT)	39
5.2. CÁLCULO DEL VALOR DE LA EDIFICACIÓN (VE)	48
5.3. CÁLCULO DEL VALOR DE LOS IMPUESTOS Y ARBITRIOS (TRIBUTOS)	59
CAPITULO VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
6.1. CONCLUSIONES	74
6.2. RECOMENDACIONES	75
BIBLIOGRAFÍA	76
ANEXOS	

RESUMEN

El tema del catastro urbano en muchas ciudades de nuestro país, es un tema todavía desentendido. Generalmente son realizados con el propósito, muchas veces cuestionable, de únicamente incrementar la recaudación por impuesto predial.

En las últimas décadas, la formulación de planes urbanos y la elaboración de catastros urbanos en el Perú han recorrido caminos independientes; mientras que los primeros preocupados fundamentalmente por esquematizar y reglamentar la zonificación de los usos del suelo y el sistema vial, sin considerar aspectos como la propiedad y rentabilidad del suelo, y los segundos, con una visión netamente fiscalizadora y aplicable principalmente a ciudades donde, por los niveles de desarrollo urbano, es rentable su ejecución.

En el presente documento, se pretende relevar las informaciones provenientes del catastro urbano del distrito de Medio Mundo para ser utilizadas en el cálculo de rentas municipales y fiscalizadoras por servicios básicos entre otros con el propósito de recaudar el más justo y fidedigno monto anual para la proyección de obras públicas y otras actividades afines al desarrollo del Centro Poblado. Con este propósito se ha realizado un análisis de la conformación urbana y clasificación general de 12 manzanas del distrito de Medio Mundo, para luego identificar los principales problemas y deficiencias de cada inmueble.

En el Centro Poblado de Medio Mundo no ha habido registro de algún trabajo relacionado con catastro, en este documento se trabajará apoyándose del Sistema de Información Geográfica (SIG).

Finalmente, y como aporte del presente documento, se brindará algunas sugerencias para el aprovechamiento del catastro para el distrito de Végueta, precisamente para Medio Mundo, lo que se espera contribuya a poner el tema del catastro urbano en el debate y crear la necesidad de articularlo a otros Centros Poblados de Végueta, que permitan prever y orientar las decisiones en el permanente proceso de urbanización de nuestras ciudades.

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro N° 5.1 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 4 y 5	44
Cuadro N° 5.2 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 18, 19 y 23	45
Cuadro N° 5.3 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 24, E y 26	46
Cuadro N° 5.4 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 27, 28 y 29	47
Cuadro N° 5.5 Valores Totales de Predios de la Mza. 4 y 5	50
Cuadro N° 5.6 Valores Totales de Predios de la Mza. 18, 19 y 23	51
Cuadro N° 5.7 Valores Totales de Predios de la Mza. 24, E y 26	52
Cuadro N° 5.8 Valores Totales de Predios de la Mza. 27, 28 y 29	53
Cuadro N° 5.9 Cantidad de Lotes VS Tipo de Material	54
Cuadro N° 5.10 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Tipo de Material	54
Cuadro N° 5.11 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Tipo de Material	55
Cuadro N° 5.12 Cantidad de Lotes VS Poder Adquisitivo Mensual	55
Cuadro N° 5.13 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Poder Adquisitivo Mensual	56
Cuadro N° 5.14 Cantidad de Lotes VS Uso de Suelo	56
Cuadro N° 5.15 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Uso de Suelo	57
Cuadro N° 5.16 Lotes VS Lotes con Servicio de Agua	57
Cuadro N° 5.17 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Agua	58
Cuadro N° 5.18 Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Desagüe	58
Cuadro N° 5.19 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Desagüe	59
Cuadro N° 5.20 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 4 y 5	62
Cuadro N° 5.21 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 18, 19 y 23	63
Cuadro N° 5.22 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 24, E y 26	64
Cuadro N° 5.23 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 27, 28 y 29	65
Cuadro N° 5.24 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la Mza. 4 y 5	66
Cuadro N° 5.25 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la Mza. 18, 19 y 23	67

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro N° 5.1 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 4 y 5	44
Cuadro N° 5.2 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 18, 19 y 23	45
Cuadro N° 5.3 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 24, E y 26	46
Cuadro N° 5.4 Valores de Terreno de lotes de la Mza. 27, 28 y 29	47
Cuadro N° 5.5 Valores Totales de Predios de la Mza. 4 y 5	50
Cuadro N° 5.6 Valores Totales de Predios de la Mza. 18, 19 y 23	51
Cuadro N° 5.7 Valores Totales de Predios de la Mza. 24, E y 26	52
Cuadro N° 5.8 Valores Totales de Predios de la Mza. 27, 28 y 29	53
Cuadro N° 5.9 Cantidad de Lotes VS Tipo de Material	54
Cuadro N° 5.10 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Tipo de Material	54
Cuadro N° 5.11 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Tipo de Material	55
Cuadro N° 5.12 Cantidad de Lotes VS Poder Adquisitivo Mensual	55
Cuadro N° 5.13 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Poder Adquisitivo Mensual	56
Cuadro N° 5.14 Cantidad de Lotes VS Uso de Suelo	56
Cuadro N° 5.15 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Uso de Suelo	57
Cuadro N° 5.16 Lotes VS Lotes con Servicio de Agua	57
Cuadro N° 5.17 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Agua	58
Cuadro N° 5.18 Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Desagüe	58
Cuadro N° 5.19 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Desagüe	59
Cuadro N° 5.20 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 4 y 5	62
Cuadro N° 5.21 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 18, 19 y 23	63
Cuadro N° 5.22 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 24, E y 26	64
Cuadro N° 5.23 Valores de Pago Tributario de Predios de la Mza. 27, 28 y 29	65
Cuadro N° 5.24 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la Mza. 4 y 5	66
Cuadro N° 5.25 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la Mza. 18, 19 y 23	67

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 4.1 Porcentajes para el cálculo de la depreciación por antigüedad y estado de conservación según el material estructural predominante para casas habitación y departamentos para viviendas.	37

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura N° 1.1 Mapa de Ubicación del Centro Poblado Medio Mundo	12
Figura N° 1.2 Explotación del Junco	17
Figura N° 1.3 Actividad de la Pesca Artesanal	18
Figura N° 1.4 Actividad de la Agricultura	18
Figura N° 5.1 Lote 04 de la Mza. 08 de Medio Mundo	48

INTRODUCCIÓN

Medio Mundo es un Centro Poblado ubicado en el distrito de Végueta, provincia de Huaura, departamento de Lima compuesto por diversos números de calles y manzanas cuyos lotes cuentan con una serie de características a evaluar en el presente informe, tales como: material predominante del lote, cantidad de lotes con servicio de agua, cantidad de lotes con servicio de alcantarillado, etc.

El primer capítulo comprende el catastro en el Perú, este capítulo narra los antecedentes del catastro a nivel mundial y de nuestro país. Además comprende las generalidades, donde se describe la ubicación y descripción de la zona de estudio.

El segundo capítulo comprende el marco teórico de las valuaciones, este capítulo describe la definición de valor, avalúo y valuación, tipos de avalúo y principios de la valuación.

El tercer capítulo comprende el marco teórico de los Métodos de Valuación, resalta que la valuación de un predio será útil para conocer el precio de cada lote de las manzanas estudiadas para el Centro Poblado de Medio Mundo.

En el cuarto capítulo se describe la base legal, en la cual se detalla los capítulos de la Norma de tasaciones de la cual se ha estudiado para poder realizar las valuaciones de los predios de Medio Mundo.

Finalmente, en el último capítulo, se describe la aplicación directa de un Método de valuación, en el mismo se exporta los valores de cada lote de las manzanas en estudio y los resultados obtenidos de la valuación, además se plasmarán los mapas temáticos que se obtienen con el Sistema de información Geográfica.

CAPITULO I.- GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

En el Antiguo Egipto ya en el 3000 AC se encuentran esas anotaciones en los registros reales que además estaban basadas en relevamientos topográficos pudiendo verse en las decoraciones de algunas tumbas a los agrimensores trabajando.

La referencia directa más antigua se debe a Herodoto (1400 AC) quien menciona que en Egipto trabajaban unos técnicos llamados "estiradores de cuerdas", los que utilizaban cuerdas de longitudes conocidas con las que se encargaban de replantear los límites de las propiedades después de las crecidas del Nilo, asignando a cada agricultor el área que le correspondía tal cual había sido relevada previo a la crecida, lo cual permitía mantener el funcionamiento del motor principal de la economía como era la agricultura, lo cual era muy importante en un país fuertemente centralizado como Egipto.¹

Las anotaciones respecto de las áreas que le correspondían a los agricultores no sólo servían para el replanteo de sus propiedades sino para el cobro de un gravamen proporcional a la producción potencial de la parcela, al combinar el área de la parcela con la cantidad de limo depositada sobre ella, estimada a partir de los nilómetros o medidores de altura de las aguas del Nilo.

Se confunde así como en tantos otros lados la historia del catastro con la historia fiscal.

Son importantes los desarrollos en geometría en la Grecia Clásica y el invento por parte de Herón de la dioptra (antecesor directo del teodolito). Les corresponde también la invención del instrumento que en época romana se denominó groma (instrumento para el trazado de perpendiculares en el campo).

Se han encontrado referencias a que los propietarios de los predios rurales en la antigua Atenas debieron contribuir de forma proporcional al valor de sus inmuebles para costear la defensa de la ciudad citada, en otro ejemplo del carácter no sólo de protección de la propiedad sino del uso fiscal del catastro.

¹ Web Internet: www.catastro.gub.uy/mundo_an.htm

Se encontró en el norte de Italia una roca plana de alrededor de 4m De largo con un mapa grabado alrededor del 1600 ó 1400 AC en el que se pueden ver líneas, arroyos, canales de irrigación y caminos. Los círculos representan pozos de agua y los rectángulos con una malla de puntos representarían campos de cultivo, por lo que sería unos de los primeros relevamientos conocidos.

Se han encontrado referencias de que en China, alrededor del 700 de nuestra era, existía un sistema fiscal basado en la producción de granos y en la existencia de archivos de planos.

En el Sur de la India, alrededor del 1000 de nuestra era, Raja el Grande, fundador del Imperio Chola ordenó un relevamiento de rentas agrícolas que fue mantenido durante la vigencia de su imperio.²

El antecedente más remoto del catastro en el Perú fue cuando en 1856 se encargó a las Municipalidades la formación de catastros y la reunión de toda clase de datos estadísticos. Posteriormente, ya en 1942 se dispuso que el Departamento de Catastro Nacional de la Superintendencia General de Contribuciones, tuviera a su cargo la Planoteca Nacional, que estaba integrada por todos los planos públicos de predios rústicos y urbanos levantados en el territorio nacional. En 1964, la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo transfirió temporalmente a la Dirección General de Registros Públicos su Planoteca Nacional con un Sistema de archivos con tarjetas y documentación de cada propiedad inmueble de la Gran Lima. En 1965 mediante el Decreto Supremo No. 464-H se dispuso que cada provincia tuviera un catastro independiente, subdividido por distritos y dotado de los índices alfabéticos necesarios para encontrar con facilidad el asiento correspondiente a un predio determinado o los relativos a todas las propiedades que tuviera en la provincia una misma persona. En la época de la Reforma Agraria se creó dentro del Ministerio de Agricultura la Dirección Nacional de Catastro Rural. Sobre la base de esta Dirección se formó en 1996 el Proyecto Especial Titulación de Tierras (PETT). Como no existía en el país la cartografía que se requería, esta entidad tuvo que enfrentar el problema de realizar sus propios levantamientos. A su turno, la creación y regulación de los programas de concesiones mineras y de catastro minero se otorgó al Registro Público de Minería mediante la Ley No. 25617, labor que fue consolidada con la publicación en 1996 de la Ley No. 26615, Ley de Catastro Minero Nacional. Puede apreciarse que tradicionalmente, el catastro en el Perú ha mantenido de manera independiente

² Web Internet: www.catastro.gub.uy/mundo_an.htm

tres Sub-Sistemas Catastrales: el Urbano, el Rural y el Minero. Tanto el catastro rural como el catastro minero han sido administrados por el gobierno central, a través del PETT el primero; y, del Instituto Nacional de Concesiones y Catastro Minero (INACC), el segundo, debiéndose resaltar que ambas instituciones han desarrollado, en los últimos años, una importante labor utilizando tecnología de punta. En la actualidad el catastro urbano es competencia de las municipalidades del país, sin embargo, en los últimos años, la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) ha desarrollado una base geográfica para pueblos jóvenes y urbanizaciones populares, incorporando en la misma cerca de un millón de predios urbanos.

El problema se presenta cuando se toma conciencia que los catastros parciales existentes no se encuentran aún interrelacionados, y esto se debe a que en los últimos años se ha priorizado en primer lugar, el levantamiento del catastro rural, habiéndose titulado y registrado alrededor de 1'100,000 predios rurales; y, en segundo lugar, el área urbana del sector denominado informal, en la que se ha titulado y registrado un estimado de 1'000,000 de predios urbanos. Así mismo, el catastro minero tiene registradas prácticamente el 100 % de las concesiones mineras. No se ha dado, sin embargo, el mismo tratamiento para el caso del área urbana formal, en la que se han dado soluciones parciales en algunas ciudades, quedando pendiente de ejecutar el catastro de esta área para su incorporación al Sistema Catastral.

1.2 UBICACIÓN DE LA ZONA ESTUDIO

El Centro Poblado de Medio Mundo se encuentra ubicado en la parte nor-occidental de la provincia de Huaura, Región Lima, Perú, a catorce kilómetros de Huacho y a cuarenta y cinco metros sobre el nivel del mar. Sus coordenadas UTM son 8 784 074 N / 213 817 E.

Sus límites son los siguientes:

- Por el Norte con el distrito de Supe.
- Por el Sur con la Empresa Redondos y el Centro Poblado Menor de Santa Cruz.
- Por el Este, con el centro poblado de Las Américas.
- Por el Oeste con las Albúferas de Medio Mundo y el Océano Pacífico.

En el Anexo 1 se adjunta el plano de Medio Mundo entregado por la Municipalidad.



Figura N° 1.1 Mapa de Ubicación del Centro Poblado Medio Mundo

Vías de Acceso

El Centro poblado de Medio Mundo, está articulado por la carretera Panamericana Norte a la altura del kilómetro 175. El acceso se encuentra a la margen izquierda siguiendo una vía a nivel de afirmado.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Aspectos geotécnicos

Los suelos del complejo Végueta se componen de superficies con lomeríos de pendientes suaves que varían de 0.5 a 1. Los estratos inferiores están formados por material volcánico parcialmente descompuesto. En las zonas de mayor pendiente las rocas se encuentran muy cerca de la superficie. El drenaje varía de bueno a pobre en las superficies cóncavas casi planas siendo excesivo en las convexas. El color de los suelos va del pardo gris al pardo gris oscuro. En superficies cóncavas la estructura varía de arena franca a franco arenosa, con grava fina hasta unos 40 a 60 cm. de profundidad. Más abajo se encuentra arena gruesa con 3 a 10 % de grava fina. En algunos sitios, y a 60 cm. de profundidad abundan las piedras. En la superficie hay grava gruesa y a veces piedras, en cantidades que varían del 0.1 al 3 % pero en algunas tierras de cultivo han sido limpiadas. En estos lugares los suelos son profundos. El drenaje varía con la posición e incluso hay algunos suelos en lugares muy localizados que poseen un horizonte superior orgánico negro, de unos 30 a 40 cm. de espesor sobre arena

de color gris gleyzada y cuyo drenaje es muy pobre. En las superficies convexas estos suelos son de color pardo gris oscuro con textura superficial que va de arena franca a arena gravillosa fina y suelta, sobre arena gravillosa, en cantidades de 3 a 10 %. La roca madre se halla a profundidad variable, la que en algunos sitios, casi siempre en las superficies inclinadas, varía de 20 a 60 cm. Respecto al uso actual, se efectúan en ellos la mayoría de los cultivos usuales de la zona, con producciones entre moderadas y buenas dependiendo del sitio.

Aspectos geológicos y geomorfológicos

Los rasgos geomorfológicos presentes en el área de estudio y alrededores han sido modelados por eventos de geodinámica externa y/o interna. La unidad geomorfológica existente es clasificada como etapa de erosión cañón.

Etapas de erosión Cañón.- Esta unidad geomorfológica se caracteriza por presentar laderas que presentan inclinaciones que van de 25 a 45° presentando depósitos aluviales, formación de terrazas etc. La formación de las terrazas marca el último movimiento de elevación de la etapa Cañón.

Los afloramientos rocosos y depósitos no consolidados pertenecen a la faja occidental, denominada estratigráficamente como zona costanera, comprometida con el área de estudio que se describen a continuación:

- **Formación Casma.-** Esta formación geológica pertenece al Cretáceo Inferior y está conformada principalmente por derrames volcánicos de andesita con algunos sedimentos intercalados; estos afloramientos rocosos se encuentran fuertemente meteorizados presentando taludes de baja pendientes en forma de lomadas.
- **Depósito Aluvial.-** Estos depósitos se encuentran constituidos por capas de gravas gruesas y fina bien clasificada, con elementos redondeados y asociados con capas de arena limo y arcilla en proporciones variables.
- **Depósito Marino.-** Este depósito se le puede encontrar cercano al mar. En el área de estudio y alrededores, producto de la fase compresiva del terciario inferior, se ha desarrollado un sistema de fallamiento con dirección NO – SE paralela a la cadena andina, que ha favorecido el rápido desarrollo de la erosión lineal. Así como un sistema de fracturas que obedecen a procesos tectónicos de compresión post – batolito.

En cuanto a la morfogénesis y procesos de geodinámica externa se puede decir que la configuración de relieve, está subordinada a proceso morfogenéticos que han ocurrido en el pasado geológico, que a continuación se describe:

1. Morfogénesis terciaria.- Está asociada al inicio de la orogénesis andina que ocurrió de fines del paleozoico al terciario inferior y la última fase de la orogénesis (desde el pleistoceno hasta el cuaternario reciente), que se manifestó con el levantamiento que elevan los andes a sus altitudes actuales aproximadamente, luego una prolongada fase erosiva en el terciario medio, que redujo los andes al estado de llanuras (no muy elevados sobre el nivel del mar). El rápido levantamiento plio-plestoceno determinó un brusco incremento en las pendientes generales en el relieve de entonces con el consiguiente desarrollo de procesos erosivos e incisión fluvial.

2. Morfogénesis cuaternaria.- El relieve ha sido modelado por la ocurrencia de glaciaciones andinas que originó fases frías y húmedas, por lo que el clima de la sierra recibió precipitaciones más abundantes que en la actualidad, lo que ocasionó que los huaycos de la región andina lleguen inclusive hasta el nivel del mar. La morfogénesis cuaternaria se caracterizó por su dinamismo geomorfológico mucho más activo que el actual, especialmente durante la fase de la glaciación andina, la última de las cuales duraron aproximadamente 70,000 años, habiendo concluido hace 10,000 años aproximadamente.

Las áreas de cultivo generalmente están en depósitos aluviales de río y otros en depósitos aluviales de quebrada.

El sistema hidrográfico se desarrolló sobre la superficie puna y presentó un drenaje del tipo consecuente, el establecimiento de la Divisoria Continental que generó la formación de ríos principales como el Río Huaura con recorrido directo al Océano Pacífico con una dirección de 280° - 300°.

La cuenca del río Huaura pertenece a la vertiente del Pacífico y drena una hoya hidrográfica de 5,705 Km². El río recorre aproximadamente 156.4 Km., primero en dirección NSO y luego EO, con una pendiente promedio de 3.6% desde sus nacientes en el Nevado de Raura, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca del río Huaura, se ubica en la costa central del Perú hacia el norte del departamento de Lima.

Aspectos hidrológicos

La cuenca del río Huaura pertenece a la vertiente del Pacífico y drena una hoya hidrográfica de 5,705 Km².

Tomando datos del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), se tiene que la disponibilidad hídrica del río Huaura al 75% de persistencia presenta un caudal promedio anual de 18.77 m³/s y un volumen anual de 589.67 MMC, y al 60% de persistencia es 22.45 m³/s y volumen de 704.90 MMC.

Cuenta con una extensión de 4400 km² y con una descarga media anual de 844.63 MMC y la media mínima mensual se presenta en el mes setiembre con 10.51m³/s (28.55 MMC) y la máxima se presenta en marzo con 64.25 m³/s (172.10MMC), siendo el tercer río importante por su volumen del departamento de Lima. En los meses de Diciembre a Marzo sus aguas se incrementan por las precipitaciones de las zonas altas. La cuenca del río huara tiene como uso y demanda para las actividades agrícolas del valle de Huaral.

Aspectos climatológicos

Su clima es templado y húmedo, con vientos polvorientos en horas de la tarde otoñal, notándose marcada variación ambiental en las dos estaciones del año, verano e invierno. Ofrece un clima benigno tratable que refleja el espíritu de sus moradores, y brinda una hospitalidad a propios y extraños.

Considerando las características meteorológicas, se han dividido en los siguientes pisos climatológicos:

- **Piso del Litoral hasta 2,000 m.s.n.m.**

Se caracteriza por presentar un clima que varía de extremadamente árido a árido. Las precipitaciones oscilan entre 0.2 mm en el sector del valle agrícola,

hasta 250 mm en el nivel superior, con precipitación promedio anual del orden de los 100 mm y una temperatura promedio anual entre 16° a 20°C.

- **Piso Altitudinal de 2,000 a 3,200 m.s.n.m.**

Este patrón climático es del tipo semiárido y templado con precipitaciones de 400 mm; el promedio anual varían en 250 mm en el nivel inferior y 500 mm en el nivel más alto. Las temperaturas tienen un promedio anual de 14°C, fluctuando entre 13°C y 15°C en los niveles altos y bajos respectivamente.

Los cultivos están representados por sembríos de papa nativas, trigo, oca, cebada, maíz amiláceo, alfalfa, arvejas, frijol y frutales como melocotón, chirimoya, manzana etc.

- **Piso Altitudinal de 3,200 a 3,800 m.s.n.m.**

Clima conformado por pastos naturales como Ichu, maguey, aliso, eucalipto, molle, pinos, casuarinas, entre los principales cultivos se tiene la papa, cebada, trigo, maíz, habas, ollucos y oca de tipo subhúmedo frío. Se registra una precipitación promedio anual de 645 mm; 500 mm en los niveles altitudinales bajos y 700 mm en los superiores, con temperaturas de 10°C como promedio anual; que varían entre 13°C y 7°C, en los niveles extremos. Ocurren heladas periódicas durante el año, en las cotas más altas.

- **Piso de 3,800 a 4,800 m.s.n.m.**

Clima de tipo muy húmedo a frígido con precipitaciones promedio anual estimados de 800 mm que varían entre 700 a 900 mm.

La lluvia se hace más intensa, particularmente sobre la cordillera de Raura y la divisoria de aguas. La temperatura promedio anual se estima alrededor de 3°C a 6°C, llegando en las noches a temperaturas de congelación.

- **Piso Altitudinal mayor a 4,800 m.s.n.m.**

Esta área se extiende mayormente a lo largo de la Cordillera de Raura, Santa Rosa, Rumi Cruz y Callejón. Se asume que el promedio de precipitación está alrededor de los 1,000 a 1,200 mm. y que gran proporción de esta precipitación cae en estado sólido (granizo; nieve y neviza) temperaturas de congelación casi permanentes.

1.4 POBLACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA

Población

Según los resultados del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda que ejecutó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el 21 de octubre del 2007, el distrito de Végueta cuenta con 18250 habitantes, de los cuales 13,770 (75.45%) vive en zonas urbanas y 4,480 (24.55%) restante en zonas rurales. Dentro de ese porcentaje mayor se encuentra el Centro Poblado de Medio Mundo.

Aspectos socioeconómicos

No toda la población del Centro Poblado de Medio Mundo cuenta con servicios públicos de agua y desagüe, pero si con los servicios de suministro eléctrico. No obstante sus calles y avenidas principales carecen de pavimento. Como desarrollo económico local cuentan con los siguientes alcances:

- Explotación de Junco y Totora: Su explotación no está siendo manejada sosteniblemente. Cabe indicar que el 90% de los techos de los inmuebles de la zona eran hechos de este material.



Figura N° 1.2 Explotación del Junco

- Pesca artesanal: Utilizando aparejos de pesca como atarrayas, chinchorros y mallas, se realiza la extracción en la laguna es principalmente de lisa y mojarrilla por parte de los pobladores locales.

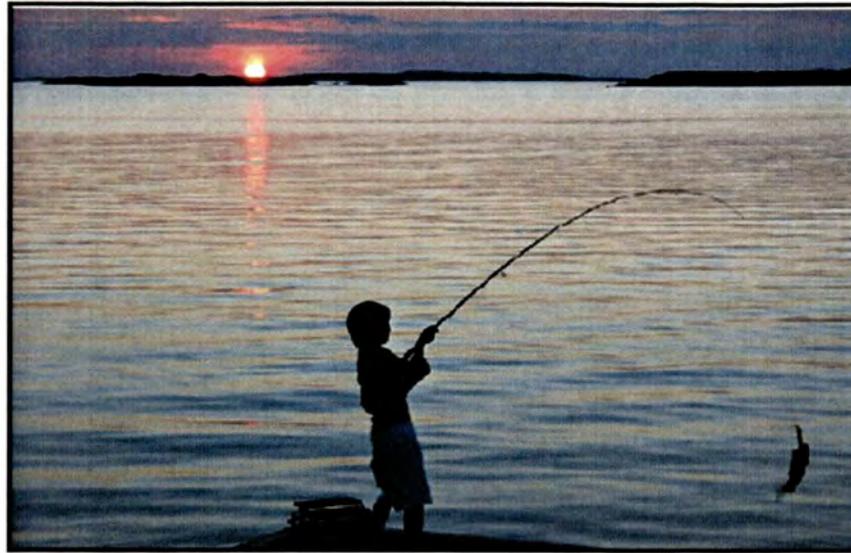


Figura N° I.3 Actividad de la Pesca Artesanal

- Agricultura: La agricultura es otra actividad importante en el entorno entre los productos que más se cosechan, tenemos el algodón, maíz, tomate, frijoles, camote, espárragos, maracuyá, el marigold, etc. siendo comercializados todos los productos agrícolas en Huacho y en la capital del Perú.



Figura N° I.4 Actividad de la Agricultura

- **Pastoreo:** Esta actividad se realiza por parte de pobladores de la zona donde llevan algunos animales como ovinos, caprinos y bovinos para que se alimenten de los pastos y junco.
- **Comercio:** Se desarrolla un comercio menos pujante, teniendo un mercado comunal externo, venta de comida y varias tiendas pequeñas de venta de abarrotes que proporciona un escaso dinamismo económico para el pueblo.
- **Turismo y actividades potenciales:** Por su belleza paisajística, flora y fauna de Végueta, posee un alto potencial turístico, siendo visitada por una cantidad creciente de turistas nacionales y extranjeros, algunos de ellos los llamados “bird-watchers”, quienes gozan de observar, estudiar y fotografiar la belleza del entorno visual integrado por el comportamiento de las diferentes variedades de aves, y por su ecosistema circundante. Por todos estos motivos existe el antecedente de haber sido declarada Zona de Reserva Turística Nacional mediante Resolución Suprema 237-83 ITI/TUR.

CAPÍTULO II.- LA VALUACIÓN Y SUS PRINCIPIOS

El concepto del valor es tan antiguo como la misma historia de la humanidad. Basta reflexionar sobre los intercambios de objetos que realizaban los primeros pobladores de la tierra, quienes establecían una equivalencia entre las cosas necesarias para un individuo, por aquellas sobrantes para otro, mediando un acuerdo entre las partes. Desde entonces, estas actividades denotaban la necesidad de reconocer que los bienes o servicios, están asociados a los beneficios que recibirá quien los adquiere al poseerlos.

Desde luego, hablar de valor, implica una serie de discusiones en las cuales los economistas, a través del tiempo, han desarrollado diversas teorías, que no son motivo de este tema. En la época actual, existe una tendencia a resolver primero los problemas técnicos que conducen a la estimación del valor, prestando poca atención a precisar su definición. El concepto de valor, es pues el que más escritos ha dado lugar en la economía, que cualquier otro termino. Todo mundo sabe o intuye lo que es el valor, sin embargo, es evidente la dificultad que surge para su definición puntual. Tal vez, lo que si resulta sencillo plantear es la premisa de que “un bien tiene valor, cuando un propietario está dispuesto a venderlo y existe un comprador que también está dispuesto a comprarlo”.

La definición de valor en el diccionario Mc Graw-Hill de economía moderna indica que “el valor ordinariamente se usa en economía para denotar valor en cambio. Este valor en cambio de una mercancía se expresa como la cantidad de otros bienes o dinero que deberán darse para obtener una unidad del bien citado”.

A continuación, se presenta otras definiciones de Valor:

Valor: Procede del vocablo latino *Valoris* que significa el grado de utilidad, o actitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar.³

Valor: Es la equivalencia de un bien material en moneda de cuño corriente.⁴

³ y ⁴ Curso práctico de valuación inmobiliaria, Editado por Centro de Actualización Profesional, México, DF. Nov. 2003

Valor: Es el precio más alto estimado en términos de dinero que una propiedad puede producir al ser puesta a la venta en un mercado abierto y comercializada dentro de un tiempo razonable para encontrar un comprador.⁵

Valor: Es la cantidad en dinero que se fija a un bien como resultado de la negociación libre entre la Oferta y la demanda en el marco de un Libre Mercado.⁶

Valor: Estimación monetaria que se le adjudica a un bien mueble, objeto o servicio, por sus cualidades y características.⁷

Valor: Es el grado de utilidad de los bienes, expresados en términos monetarios. Tomando en cuenta las cualidades que determinan su aprecio.⁸

2.1 CONCEPTO DE VALOR USADO EN VALUACIÓN

Existe gran variedad de valores, por lo que casi podemos afirmar que hay tantos como cualidades o características propias de los objetos que sean susceptibles de comparación, de la percepción de los actores involucrados o del propósito mismo de su búsqueda. Los más usuales son: Valor de Cambio, Valor Comercial, Valor de Reposición nuevo, Valor Neto de reposición (o valor depreciado), Valor de Rescate, Valor de liquidación, Valor de Uso, Valor de Mercado, Valor Catastral, Valor de Reposición Nuevo

Valor de Reproducción Nuevo, Valor de Reproducción Depreciado, Valor de Venta Obligado, Valor de Garantía, etc.

2.2 EL AVALÚO

Se define al avalúo como la opinión razonada, argumentada y preparada por escrito, por un perito valuador, en forma independiente e imparcial de un inmueble debidamente analizada, en una fecha determinada, soportada con la información técnica y de mercado idónea para cada bien raíz.

También se le define como una estimación de un determinado valor de un inmueble. El resultado de un avalúo puede ser dado en forma oral, pero generalmente es un reporte escrito por el valuador del valor estimado de la

⁵, ⁶, ⁷ y ⁸ Curso práctico de valuación inmobiliaria, Editado por Centro de Actualización Profesional, México, DF. Nov. 2003

propiedad debidamente, identificada y a una fecha dada, justificándolo por la presentación y análisis de los diversos factores de mercado que intervienen.

2.3 LA VALUACIÓN:

“Es el procedimiento técnico y metodológico que mediante la investigación física, económica, normativa y social, permite conocer las variables cuantitativas y cualitativas que inciden en el valor de los bienes.”⁹

Es la actividad profesional que estima, en justa medida monetaria, el valor de bienes específicos, para fines determinados.

Su objetivo debe ser de absoluta seriedad, con la ética y criterio profesional de quien lo fundamente en un principio de justicia, dignidad, libertad y sociabilidad humana, que contribuya a la seguridad social y económica, principales objetivos de la Valuación.

2.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA VALUACIÓN

Etimológicamente y para nuestros efectos, Valor significa “grado de utilidad de las cosas; cualidad de las cosas que las hace objeto de aprecio”.

El valuador debe tener una sólida formación y amplia experiencia profesional en un campo determinado; una bien desarrollada capacidad de investigación y análisis; un completo conocimiento y estudio de las asignaturas y materias de la Valuación Inmobiliaria, una constante preparación de las técnicas valuatorias comúnmente aceptadas en su medio y una permanente actitud ética al servicio de sus semejantes.

Por su naturaleza social y económica, la valuación es una disciplina ética profesional, con normas y técnicas definidas, encargada de investigar, analizar y seleccionar las variables objetivas que influyen en la determinación del valor.

Los fundamentos teóricos del valor han sido resultado de profundos razonamientos de varios filósofos y tratadistas a lo largo de la historia. El concepto aparece cuando el hombre comienza a obtener excedentes en su

⁹ Curso práctico de valuación inmobiliaria, Editado por Centro de Actualización Profesional, México, DF. Nov. 2003

producción y desea cambiarlos por otros bienes que necesita y no produce, así también nace la ciudad.

Así surgen los conceptos básicos de costo, valor y precio y sus derivados valor de uso, y valor de cambio. Aristóteles, en la edad de oro de los griegos, enuncia su teoría del valor subjetivo y nos dice que el valor de los objetos creados por el hombre no está en el objeto, sino en la mente humana, también conocido como Valor Social.

En el siglo XVI surge en Inglaterra el grupo llamado los Mercantilistas integrado por hombres de negocios que sostenían que el bienestar económico individual solo era posible en un estado económicamente fuerte y políticamente estable. Esto exigía un control absoluto de las fuentes productivas, de la tierra y del transporte. Con esta filosofía capitalista, se aplican valores a la tierra, aunque esta no tuviese un costo de producción. Es en esta época cuando comienza a hablarse de la ley no escrita de la oferta y la demanda.

En el siglo XVIII, John Stuart, primer ministro de Jorge III (1761-1763), aborda el tema del valor de la tierra desde el punto de vista político económico y recomienda a su gobierno que proceda a valuaciones periódicas de todas las propiedades agrícolas y urbanas y que cobre impuestos sobre dichas valoraciones. Por su autoritarismo, solo duró 2 años en el cargo.

A finales del siglo XVIII, Adam Smith, fundador de la economía-política como ciencia independiente, defensor de la libertad de comercio y adversario de los monopolios y privilegios, en su Teoría sobre el Costo reconoce únicamente el valor de uso e introduce, como parte de este valor, la importancia del trabajo y del uso del capital.

En este mismo siglo, David Richard aporta su teoría sobre la renta económica, en la cual establece que el valor de un bien determinado por su escasez y por la cantidad de trabajo necesario para su producción. Bajo esta teoría, la renta de la tierra es un pago diferencial obtenido en función de su capacidad productiva.

La teoría de la renta marginal de Thomas R. Malthus vino después a incorporar conceptos de valor de uso, renta y cambio, relacionados con la oferta y la demanda de bienes en el mercado.

Entre los años de 1825 y 1850, Johann H. Thunen, economista alemán que desarrolló la teoría de la renta de la tierra en su país, hace una clara distinción entre el valor del suelo y las contribuciones al capital y el trabajo, y reconoce que la localización de la tierra influye en su propio valor.

En esta misma época, el francés Claude F. Bastiat, influenciado por la abundancia de tierras vírgenes en América, sostenía que el valor de la tierra estaba en función de su localización, de su productividad y de sus mejoramientos.

2.5 NIVELES DE VALUACIÓN

De acuerdo a las necesidades que existen de los avalúos, se dividen en tres niveles:

Primer Nivel.- Se basa en el público usuario del bien raíz. La gente tiene que tomar decisiones para comprar, hipotecar, rentar, asegurar, calcular daños, desarrollar fraccionamientos, renovar, rehabilitar proyectos y otras construcciones que requieren de la inversión de sumas importantes de dinero.

Segundo Nivel.- Este nivel está comprendido por las personas que intervienen en la Valuación del bien raíz. Lo componen los inversionistas, vendedores de bienes raíces, constructores, administradores, prestamistas, notarios, ingenieros civiles y arquitectos. Estas personas no son valuadores pero están en constante contacto con el valor de la propiedad, son fuentes de información para el público, pero deben siempre limitar sus opiniones de acuerdo con sus posibilidades.

Tercer Nivel.- Este Nivel está formado por los valuadores profesionales que calculan el valor de los bienes raíces con conocimiento, práctica, integridad e imparcialidad. Se identifican profesionalmente por su designación u otros medios académicos.

2.6 TIPOS DE AVALÚOS

El objetivo fundamental de un avalúo es estimar un valor determinado. El valor más comúnmente buscado es el de mercado. Un avalúo provee bases firmes para tomar una decisión o establecer una política.

Los Tipos de Avalúos pueden ser las siguientes:

1. Relación con el traslado de dominio:

- a. Para ayudar a los vendedores a determinar precios de venta aceptable
- b. Para ayudar a los compradores a decidir si el precio de compra es correcto.
- c. Para establecer un justo valor de la propiedad que va a ser motivo de compra venta.
- d. Para establecer valores en la unión o desintegración de propiedades múltiples.
- e. Para distribuir los bienes de un conjunto.

2. Relación con financiamiento y crédito:

- a. Determinar un valor que ofrezca seguridad con el propósito de conceder hipotecas.
- b. Para proveer a un inversionista con bases firmes en la decisión de comprar cédulas hipotecarias o bonos.

3. Establecer un valor justo en expropiaciones:

- a. Estimar el valor del conjunto antes de la expropiación.
- b. Estimar el valor después de la expropiación.
- c. Para determinar el valor de la parte adquirida y el daño a la parte restante.

4. Establecer bases de impuestos:

- a. Para distribuir los bienes conociendo el valor de las partes destructibles y no destructibles, para aplicar diferentes tasas de capitalización.

2.7 EL VALOR DE MERCADO

Es el precio de venta más alto probable, realizándose la venta en un periodo de tiempo razonable. El valor es creado por las personas debido a las siguientes fuerzas de mercado:

- Utilidad
- Escasez
- Demanda
- Poder Adquisitivo

Otras fuerzas de mercado que afectan el valor son:

- Sociales: Los cambios de costumbres y normas en la sociedad, cambios en la densidad de población, cambios en el diseño arquitectónico, disminución ó aumento en el tamaño de la familia.
- Económicas: Nuevos empleos ó fuentes de trabajo, disponibilidad de recursos tecnológicos, económicos, industriales, materiales y mano de obra.
- Políticas: Uso del suelo, planificación, reglamento de construcciones, controles inquilinarios, préstamos gubernamentales y paraestatales, leyes que afectan el uso, venta, renta o explotación de los inmuebles.
- Físicas: Clima, topografía, subsuelo, recursos minerales, fertilidad del suelo, fenómenos meteorológicos, contaminación ambiental.

2.8 LOS PRINCIPIOS DE VALUACIÓN

Existen los siguientes principios que en cierta forma determinan los valores de los bienes raíces:

1. Principio de Anticipación:

Es cuando se valúan bienes inmuebles que van a tener beneficios futuros de acuerdo a un análisis de información histórica de antecedentes similares.

2. Principio de Cambio:

Se basa en los bienes raíces; en que nada se queda permanentemente estático debido a causas sociales, económicas o físicas dándose en

algunas zonas cambios más rápidos que en otras. Es por eso que el perito valuador debe estar atento para detectarlo y estar al día en los valores de mercado.

3. Principio de Oferta y Demanda:

Este principio se ve afectado en relación directa al aumento ó disminución de la población, la demanda ó insuficiencia de inmuebles. Si hay pocos inmuebles en oferta, los precios suben; si hay muchos, los precios tenderán a bajar.

4. Principio de Progresión y Regresión:

Este principio sostiene que una casa media ó económica, aumenta su valor en una zona residencial de lujo, por ser asociada esta zona como de mejor calidad. Y, en forma inversa una finca de lujo en una zona media o económica disminuirá su valor, por ser identificada de menor calidad por su mala ubicación con respecto a sus similares.

5. Principio de Sustitución:

Es cuando dos propiedades con las mismas características ó muy similares se ofrecen en renta ó venta, se alquilará o venderá primero la que tenga el precio más bajo.

6. Principio de Uso Excelente:

Es cuando el inmueble produce el mejor uso en el momento de la valuación y de un futuro razonablemente proyectado por un tiempo determinado.

7. Principio de Uso Consistente:

Esta teoría dice que el terreno y construcciones en una etapa de cambio de uso, no pueden ser valuadas con diferentes criterios. En todo caso se deberá analizar la depreciación que sufren las construcciones.

8. Principio de Conformidad:

El valor óptimo se obtiene cuando en una comunidad, ciudad o zona, se presenta una calidad similar en las construcciones así como un mismo nivel social, cultural y económico, entre sus habitantes; es por eso necesario promover, estas uniformidades por medio de reglamentaciones y emplazamientos para proteger zonas.

9. Principio de Competencia:

Se basa en crear un mercado de competencia, en el cual exista un gran número de vendedores y compradores, para que ninguna empresa obtenga beneficios por encima de lo normal.

10. Principio de Equilibrio:

Ley fundamental de la Economía y de la naturaleza, cuando los siguientes agentes se encuentran en estabilidad:

- a. El trabajo: mano de obra, materiales, herramientas y equipos.
- b. El capital.
- c. La planeación, dirección, supervisión y administración de la construcción.
- d. El terreno.

11. Principio de Productividad Remanente:

Es el ingreso líquido que se queda después de satisfacer el trabajo, capital y administración, tiende a determinar el valor del terreno.

12. Principio de Periodos Ascendentes y Descendentes:

Todo inmueble pasa por tres etapas:

- a. Primera Etapa: ascendente o de crecimiento
- b. Segunda Etapa: punto de estabilidad
- c. Tercera Etapa: descendente o dedinante

Estas etapas pueden ser por falta de mantenimiento adecuado a un inmueble, por la edad de la finca ó por el cambio de uso de la zona.

13. Principio de Contribución:

El valor de un inmueble depende de muchas veces de las construcciones, mejoras, mantenimiento ó adaptaciones que se les haga. Pero muchas veces estas inversiones no generan un valor mayor al que se hizo la inversión; sino una pérdida, es decir la contribución genera un ingreso máximo hasta cierto límite. Después la productividad tenderá a bajar hasta tener resultados negativos.

CAPÍTULO III.- MÉTODOS DE VALUACIÓN

3.1 MÉTODO FÍSICO O DIRECTO O DE PRECIOS UNITARIOS

Por ser impráctico el uso de desgloses individuales excepto para trabajos ocasionales especiales, el valuador toma la ventaja que ofrecen otros métodos para estimar costos, uno de estos métodos es el método de precios unitarios.

Este método está basado en el uso de precios determinados para los variados materiales de construcción utilizando unidades como el metro cuadrado, no es necesario calcular la cantidad total de ladrillos, pies cuadrados de madera u otras cantidades de elementos estructurales.

El costo unitario determinado, de ladrillo por millar, por ejemplo está integrado por los costos de elementos que intervienen como material, mano de obra, ganancia y otros factores que inciden en la construcción de la edificación, sobre la base de la cantidad actual de ladrillos requeridos por m^2 de muro, se obtiene un precio unitario. El mismo procedimiento se efectúa para otros materiales.

Teniendo las medidas y las especificaciones de los materiales para los muros del edificio, se pueden calcular los costos respectivos por m^2 , y aplicarlos al área del muro, estimaciones semejantes o adicionales para las puertas, ventanas y acabados completan la estimación del costo del muro.

El valuador considera los pisos, techo, plomería, unidad de calefacción, excavación, enyesado, cimientos, cada uno en términos de costos estandarizados del elemento instalado para el techo, por ejemplo, la unidad es el m^2 ; para la cimentación el m^3 . Estos costos unitarios se suman para obtener la estimación de toda la edificación.

Esta no es ciertamente una investigación por desglose cuantitativo, pero por este procedimiento se ha obtenido una estimación que puede compararse favorablemente con exactitud.

3.2 MÉTODO POR CAPITALIZACIÓN DE RENTAS

Para su desarrollo es preciso que se expongan algunos instrumentos de matemáticas financieras que nos permiten el traslado de cantidades a través del tiempo hasta un punto de origen, de modo que con su utilización se pueda obtener el valor actual de cantidades futuras.

a. Valor Actual de una única cantidad futura:

Se obtiene por aplicación de la fórmula siguiente:

$$VA = V_t \cdot (1+i)^{-t}$$

Donde:

VA = es el valor actual.

V_t = es el valor en un tiempo futuro, t.

i = es el tipo de interés utilizado

t = es el tiempo desde el que se actualiza.

b. Valor Actual de una renta pospagable de valor contante:

La fórmula aplicable es:

$$VA = R \cdot (1 - (1+i)^{-M}) / i$$

Donde:

VA = es el valor actual.

R = es la renta constante a percibir en cada periodo

i = es el tipo de interés de actualización.

N = es el número de periodos durante los que se percibe la renta.

Aplicación:

El comprador se va a encontrar con:

- Un inmueble por el que se va a pagar un precio P en el momento actual, lo que le producirá un desembolso de P .
- Una renta bruta por periodo (anual, mensual) de R .
- Unos costos de mantenimiento de C .
- Prevé que el edificio va a durar M años, transcurridos los cuales tendrá tan sólo un solar que puede valer S soles al cabo de M años

La inversión tendrá una renta neta por periodo de $RN=R-C$, es decir la renta bruta menos los costos de mantenimiento.

3.3 MÉTODO COMPARATIVO Ó DE MERCADO Ó SINTÉTICO

Consiste en asignar al inmueble un valor por simple comparación con diversos modelos o prototipos existentes y que tienen un valor conocido. Es decir, localizar inmuebles de valor conocido y características análogas a las del edificio objeto del estudio y calcular el valor unitario medio.

Actualmente se utiliza el valor/m² edificable, de tal manera que existan diversos modelos o prototipos de edificaciones (definidos por sus características constructivas) a las que corresponde un valor por m². Esto nos permite, por simple comparación, estimar el valor de un inmueble haciendo la asimilación a uno de los modelos. Naturalmente, la aproximación y exactitud de la valoración dependerá de la amplitud de modelos que maneje el tasador y su capacidad para utilizar el modelo más adecuado en los casos prácticos.

Para determinar las características del inmueble objeto de la valoración habrán de extenderse las consideraciones a:

- a. Características Intrínsecas: Orientación, estructura, calidades constructivas, conservación, funcionales y estéticas.
- Características físicas y materiales: cuando se trata de edificios, el tipo de materiales empleados en su construcción, la superficie, el número de piezas, la distribución, la longitud de las fachadas, la orientación, etc., son importantes a la hora de realizar una valoración.

- Situación urbanística: El estado de los planes de ordenación y las características urbanísticas concretas de un inmueble, son también factores importantes a considerar.
 - Situación jurídica: El estado de la propiedad, cargas, gravámenes, servidumbres, etc. Tienen también gran influencia en el valor del inmueble.
- b. Características Extrínsecas: En relación con las zonas, infraestructura, servicios, equipamientos, comercios, transportes.
- Situación: Es quizás el elemento más influyente, el valor del suelo, que puede llegar a ser el factor del costo de un inmueble de mayor cuantía y que en cualquier caso tiene un gran peso, está determinado por la situación.
 - Dotación de servicios e infraestructura en la zona de ubicación.
 - Destino del inmueble. Influirá en el valor que el destino de un edificio sea el adecuado según las características de la zona. Un local comercial en una zona central de mucho tránsito, por ejemplo tendrá más valor que una vivienda.

En cuanto a la técnica operativa del sistema sintético, será la marcada por los siguientes pasos a seguir:

- Investigación registral
- Investigación urbanística
- Estimación del potencial edificable
- Investigación del mercado del suelo.
- Definición de las variables que influyen en el valor, cuantificación y asignación del valor.
- Cálculo del valor medio, aplicando la fórmula siguiente:

$$V = d * ((V1 + V2 + V3 + \dots + Vn) / (d1 + d2 + d3 + \dots + dn))$$

V_i = Valores conocidos de las edificaciones.

d_i = Valores de las dimensiones o variables.

3.4 MÉTODO RESIDUAL

Consiste en un estudio más profundo y de carácter analítico, como su propio nombre indica, que el estudiado anteriormente.

Este método se basa, principalmente, en analizar de manera amplia tres aspectos del negocio inmobiliario:

- Conocimiento amplio del objeto que se está estudiando, mediante sus características físicas y técnicas (ordenanzas, aprovechamiento de superficies y volúmenes, tipo de edificación, situación urbanística, etc).
- Estudio del mercado de la oferta, que comprende: características físicas (calidades constructivas, dotación del mercado de la oferta, que comprende: características físicas, calidades constructivas, dotaciones, etc). Precio, financiación y ritmos comerciales.
- Análisis de rentabilidad del negocio que, hipotéticamente se podría realizar sobre el inmueble en estudio, mediante los datos aportados por la investigación del mercado y la aplicación del presupuesto correspondiente al producto definido y adecuado a nuestro solar.

En cuanto a la técnica operativa relativa a este método, cuanto más exhaustiva sea la investigación y más amplia la riqueza de los datos utilizados, más exacta será la conclusión que se obtendrá, de forma que se seguirá el orden siguiente:

ESTUDIO TÉCNICO

1. Información urbanística
2. Estudio de ordenanzas
 - a. Volumen
 - b. Ocupación
 - c. Alturas
 - d. Superficies edificables

ESTUDIO DEL MERCADO INMOBILIARIO

1. Estudio características de la oferta.
2. Aspectos económicos de la oferta (precios, financiación, ritmos comerciales).
3. Estudio de la demanda.
4. Adecuación de la oferta a la demanda, análisis de las desviaciones.

ESTUDIO TÉCNICO - ECONÓMICO

1. Configuración del producto a partir del estudio de mercado.
2. Estudio de costos.
3. Plan de certificaciones.

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

1. Presupuesto de ingresos.
2. Presupuesto de pagos (costo de obra, costos comerciales, financieros, adicionales).
3. Beneficio de la operación.
4. Valoración residual del suelo, por diferencia de los anteriores.

CAPÍTULO IV.- NORMA DE TASACIONES – VALUACIONES DE PREDIOS URBANOS

4.1 TÍTULO II - CAPÍTULO D - VALUACION DE LAS EDIFICACIONES PRINCIPALES, OBRAS COMPLEMENTARIAS E INSTALACIONES FIJAS Y PERMANENTES

ARTÍCULO II.D.31

En la valuación de las edificaciones (VE) se incluirá la totalidad de las construcciones existentes, tanto edificaciones principales como las obras complementarias y las instalaciones fijas y permanentes. Para este efecto se tomará en cuenta los siguientes factores:

- En el caso de la valuación reglamentaria, el área techada (AT) y los valores unitarios de edificación (VUE) que, según los casos serán los valores oficiales que hayan sido aprobados por autoridad competente y que estén vigentes a la fecha de la valuación; en el caso de la valuación comercial, los que obtenga el perito como resultado de su propio análisis y estudio del mercado inmobiliario de la zona, aplicando los factores de depreciación.
- Depreciación (D) por antigüedad y estado de conservación, según el material predominante.
- El valor de la edificación (VE) se obtiene deduciendo la depreciación (D) del valor similar nuevo (VSN):

$$VE = VSN - D$$

El valor similar nuevo se obtiene multiplicando el área techada (AT) por el valor unitario de edificación (VUE)

$$VSN = AT \times VUE$$

La depreciación (D) se determina tomando del valor similar nuevo (VSN) un porcentaje (P) por antigüedad y estado de conservación que varía de acuerdo al material de construcción predominante.

$$D = P / 100 \times VSN$$

El valor de la edificación será el resultante de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VE = AT \times VUE (1-P / 100)$$

Los porcentajes que se usan para el cálculo de la depreciación aparecen en las tablas Nº 1, 2, 3 y 4, según sea el caso. El perito deberá estimar y justificar los porcentajes de depreciación que no se encuentren tabulados y en el caso de calificar como muy malo un estado de conservación, establecerá a su criterio dicho porcentaje o le fijará un valor relativo, tal como lo señala el artículo II.D.34.

ARTÍCULO II.D.32

Las edificaciones con características o usos especiales, las obras complementarias, las instalaciones fijas y permanentes, así como las construcciones inconclusas, se valuarán de acuerdo a los elementos que las conforman; y las depreciaciones por antigüedad y estado de conservación serán estimadas por el perito, en concordancia con las características y vida útil de dichas obras. Para el caso de valuaciones reglamentarias se aplicará el factor de oficialización vigente conforme a lo estipulado en el artículo II.A.07.

ARTÍCULO II.D.33

Podrá considerarse una edificación en desuso cuando ya no se utiliza para el objeto a que fue destinado, valuándola con valor relativo en función de su aprovechamiento o utilización para otros fines, o bien declarándolo sin valor cuando no pueda ser aprovechado de manera alguna. Tratándose de obras en proceso de edificación o no terminadas, el perito valuará las partes construidas de la edificación con los valores por partidas o aplicando un precio unitario al área total de la obra si el avance es uniforme.

ARTÍCULO II.D.34

La depreciación se determinará de acuerdo a los usos predominantes, con los porcentajes que se establece en las siguientes tablas. Cuando se trate de edificaciones especiales o con sistemas constructivos no convencionales, el perito determinará el porcentaje de depreciación por antigüedad y uso, debiendo fundamentar el criterio técnico adoptado.

Tabla N° 4.1 Porcentajes para el cálculo de la depreciación por antigüedad y estado de conservación según el material estructural predominante para casas habitación y departamentos para viviendas

Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy Bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta 5 Años	Concreto	0	5	10	55
	Ladrillo	0	8	20	60
	Adobe	5	15	30	65
Hasta 10 Años	Concreto	0	5	10	55
	Ladrillo	3	11	23	63
	Adobe	10	20	35	70
Hasta 15 Años	Concreto	3	8	13	58
	Ladrillo	6	14	26	66
	Adobe	15	25	40	75
Hasta 20 Años	Concreto	6	11	16	61
	Ladrillo	9	17	29	69
	Adobe	20	30	45	80
Hasta 25 Años	Concreto	9	14	19	64
	Ladrillo	12	20	32	72
	Adobe	25	35	50	85
Hasta 30 Años	Concreto	12	17	22	67
	Ladrillo	15	23	35	75
	Adobe	30	40	55	90
Hasta 35 Años	Concreto	15	20	25	70
	Ladrillo	18	26	38	78
	Adobe	35	45	60	*
Hasta 40 Años	Concreto	18	23	28	73
	Ladrillo	21	29	41	81
	Adobe	40	50	65	*
Hasta 45 Años	Concreto	21	26	31	76
	Ladrillo	24	32	44	84
	Adobe	45	55	70	*

Fuente: Reglamento de valuación de Predios Urbanos y tasación del Perú, Lima. Perú, Actualización 2011.

El perito deberá estimar los porcentajes no tabulados.

NOTA: En el caso de la calificación del estado de conservación muy malo, el perito establecerá a su criterio el porcentaje de depreciación.

4.2 TÍTULO II - CAPÍTULO E - VALOR TOTAL DEL PREDIO

ARTÍCULO II.E.35

El valor total del predio se obtiene aplicando la siguiente expresión:

$$\text{VTP} = \text{VT} + \text{VE} + \text{VI} + \text{VOC}$$

En donde:

VTP = Valor total del predio.

VT = Valor del terreno

VE = Valor de la edificación

VI = Valor de las instalaciones fijas del predio.

VOC = Valor de las obras complementarias

Solo en el caso de valuaciones comerciales, de ser pertinente y debidamente sustentado, el perito añadirá el monto de los bienes intangibles al valor total del predio

En el Anexo 2 se muestra la Tabla de los Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa al 30 de Octubre del 2011

CAPÍTULO V.- APLICACIÓN DE MÉTODO EN CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, CÁLCULO DE TRIBUTACIÓN Y RESULTADOS

5.1 CÁLCULO DEL VALOR DEL TERRENO (VT)

Según informan los regidores del Centro Poblado de Medio Mundo, el precio de los terrenos por los que se obtienen los terrenos son de:

- S/. 200.00 Para áreas menores o iguales a 200 m²
- S/. 300.00 Para áreas mayores a 200 m²

Sin embargo, se determinará los valores de terreno urbanos mediante el procedimiento que indica el Ministerio de Vivienda, y así se calculará el valor real del terreno.

Los Valores Oficiales de Terrenos Urbanos para los Centros Poblados Menores (Vo) para una vía pública ó sector en estudio, se obtienen interrelacionando diversos factores de influencia: físicos, políticos, económicos y sociales; de conformidad con la siguiente expresión:

$$V_o = V_{TH} \times K \times H \times P \times V (D + VC) \times CAU \times OF/2$$

Donde:

Vo = Valor oficial de terreno en Centro Poblado Menor.

VTH = Valor del terreno habilitado por m², para uso residencial.

K = Suma de los puntajes correspondientes a las obras de infraestructura.

H = Altitud media sobre el nivel del mar para Centros Poblados Menores.

P = Población de la localidad y su tasa de crecimiento.

V = características de la vía de acceso.

D = Distancia a la capital del departamento o capital de otro departamento que tenga mayor influencia sobre el Centro Poblado Menor.

VC = vía de comunicación.

CAU= Contaminación ambiental urbana.

OF = Otros factores.

A continuación detallaremos el procedimiento y cálculo del valor de terreno para dos lotes de las manzanas en estudio.

Lote 08 de la Mza. 04:

El valor del VTH para todas las manzanas en estudio es de S/. 133.19 x m² (Según el Anexo 02: Cuadro de Valor de terreno Habilitado (VTH) Residencial actualizado al 10 de Setiembre del 2010)

El factor “K” se refiere a las obras de infraestructura predominantes en el área urbana del Centro Poblado Menor cuyo valor oficial de terreno se desea determinar; y se obtiene sumando los puntajes respectivos del Cuadro N° 18 del Anexo 3.

Para el caso de este lote se considera lo siguiente.

Estudio de la zona	(0.02)
Trazo	(0.02)
Calzada	(0.11)
Afirmado Compactado	
Red de agua, Conexiones Domiciliarias	(0.15)
Red de alcantarillado, Conexiones Domiciliarias	(0.25)
Redes de distribución de energía eléctrica	(0.15)

Al sumar todos los índices, se obtiene un valor de 0.70, que es el valor del “K” para este predio.

El factor “H” se refiere a la altitud media sobre el nivel del mar y se aplica de acuerdo al cuadro N° 19 del Anexo 3.

Para el caso del lote en estudio el factor “H” es de 1.0. (Tener en cuenta que el Centro Poblado de Medio Mundo está ubicado a 45 msnm).

El factor “P”, se obtiene interrelacionando la población del Centro Poblado Menor y su tasa de crecimiento intercensal. En caso de presentarse problemas para obtener los datos de referencia, se podrá tomar el factor “P” que corresponda a un Centro Poblado Menor vecino con características similares. Se aplicará el Cuadro N° 20 del Anexo 3.

Para el caso del lote en estudio el factor "P" es de 0.95. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, ya que se trata del mismo Centro Poblado).

El factor "V" representa las características de la vía de acceso, que da servicio al Centro Poblado Menor en estudio, y se aplica de acuerdo al Cuadro N° 21 del Anexo 3.

Para el caso del lote en estudio el factor "V" es de 1.00. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, todas las vías son mayores de 10 m).

El factor "D" se obtiene en relación a la distancia recorrida por vía terrestre y/o fluvial, desde el Centro Poblado Menor en estudio, a la capital de su departamento u otro departamento que tenga mayor influencia y que esté más próximo. Para su aplicación se emplea el Cuadro N° 22 del Anexo 3.

Para el caso del lote en estudio el factor "D" es de 1.00. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, ya que el Centro Poblado está ubicado a 14 km de Huacho).

El factor "VC" vía de comunicación se refiere al tratamiento de ésta y a la distancia del Centro Poblado Menor; se aplica de acuerdo al cuadro N° 23 del Anexo 3.

Para el caso del lote en estudio el factor "VC" es de 0.9. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, ya que se trata del mismo Centro Poblado).

El factor "CAU" Contaminación ambiental urbana se aplicará en función a la presencia de emanaciones gaseosas, polvo por actividad industrial, polvo ocasionado por vientos, y/o ruidos, que pudieran atentar contra la salud y el medio ambiente, aplicando el Cuadro N° 24 del Anexo 3.

Para el caso del lote en estudio no existe contaminación ambiental incidente, es decir no hay emanaciones por actividades productivas, no hay emanaciones de polvos por viento ni olores esporádicos. El valor de CAU es de 1.

El factor "OF" se aplicarán en el Centro Poblado Menor en estudio, teniendo en cuenta las características propias que influyen en el valor del terreno, utilizando el Cuadro N° 25 del Anexo 3. Para el caso del lote se considera un factor de 1.05.

Se reemplaza en la fórmula:

$$\begin{aligned} \text{El cálculo de } V_o: \quad V_o &= VTH \times K \times H \times P \times V \times (D + VC) \times CAU \times OF/2 \\ V_o &= 133.19 \times 0.70 \times 1 \times 0.95 \times 1 \times (1 + 0.9) \times 1 \times 1.05/2 \\ V_o &= 88.35 \text{ (S/m}^2\text{)} \end{aligned}$$

El valor del terreno (VT) se calcula de la siguiente manera:

$$VT = V_o \times \text{Área de Terreno} = 88.35 \times 303.98 = \text{S/}. VT = 26,856.47$$

Lote 08 de la Mza. 23:

El valor del VTH para todas las manzanas en estudio es de S/. 133.19 x m² (Según el Anexo 02: Cuadro de Valor de terreno Habilitado (VTH) Residencial actualizado al 10 de Setiembre del 2010)

El factor "K" se obtiene sumando los puntajes respectivos del Cuadro N° 18 del Anexo 3.

Para el caso de este lote se considera lo siguiente.

Estudio de la zona	(0.02)
Trazo	(0.02)
Calzada	(0.11)
Afirmado Compactado	
Red de agua, Conexiones Domiciliarias	(0.15)
Red de alcantarillado, Conexiones Domiciliarias	(0.00)
Redes de distribución de energía eléctrica	(0.15)

Al sumar todos los índices, se obtiene un valor de 0.45, que es el valor del "K" para este predio.

Para el caso del lote en estudio el factor "H" es de 1.0. (Tener en cuenta que el Centro Poblado de Medio Mundo está ubicado a 45 msnm).

Para el caso del lote en estudio el factor "P" es de 0.95. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, ya que se trata del mismo Centro Poblado).

Para el caso del lote en estudio el factor "V" es de 1.00. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, todas las vías son mayores de 10 m).

Para el caso del lote en estudio el factor "D" es de 1.00. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, ya que el Centro Poblado está ubicado a 14 km de Huacho).

Para el caso del lote en estudio el factor "VC" es de 0.9. (Tener en cuenta que este dato se utiliza para todos los predios, ya que se trata del mismo Centro Poblado).

El factor "CAU" Contaminación ambiental urbana se aplicará en función a la presencia de emanaciones gaseosas, polvo por actividad industrial, polvo ocasionado por vientos, y/o ruidos, que pudieran atentar contra la salud y el medio ambiente, aplicando el Cuadro N° 24 del Anexo 3.

Para el caso del lote en estudio no existe contaminación ambiental incidente, es decir no hay emanaciones por actividades productivas, no hay emanaciones de polvos por viento ni olores esporádicos. El valor de CAU es de 1.

El factor "OF" se aplicarán en el Centro Poblado Menor en estudio, teniendo en cuenta las características propias que influyen en el valor del terreno, utilizando el Cuadro N° 25 del Anexo 3. Para el caso del lote se considera un factor de 1.05.

Se reemplaza en la fórmula:

$$\begin{aligned}\text{El cálculo de } V_o: & \quad V_o = V_{TH} \times K \times H \times P \times V \times (D + VC) \times CAU \times OF/2 \\ & \quad V_o = 133.19 \times 0.45 \times 1 \times 0.95 \times 1 \times (1 + 0.9) \times 1 \times 1.05/2 \\ & \quad V_o = 56.80 \text{ (S/m}^2\text{)}\end{aligned}$$

El valor del terreno (VT) se calcula de la siguiente manera:

$$VT = Vo \times \text{Área de Terreno} = 56.80 \times 193.59 = S/. 10,995.30$$

Cuadro N° 5.1 Valores de Terreno de lotes de la manzana 4 y 5

Mza	Lote	VTH	K	H	P	V	D	VC	Vou	Terreno (S/.)
4	1	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,034.75
	2	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 26,893.63
	3	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 23,800.42
	4	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,390.30
	5	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,225.35
	6	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,222.45
	7	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,300.96
	8	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 26,856.47
	9	S/. 133.19	0.55	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 69.42	S/. 21,661.50
	10	S/. 133.19	0.55	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 69.42	S/. 20,386.78
	11	S/. 133.19	0.55	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 69.42	S/. 20,721.10
	12	S/. 133.19	0.55	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 69.42	S/. 62,762.34
5	1	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 26,337.99
	2	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 26,932.82
	3	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,326.23
	4	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 26,633.76
	5	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,298.34
	6	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,420.58
	7	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,542.83
	8	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,665.07
	9	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 27,508.84
	10	S/. 133.19	0.70	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 88.35	S/. 30,146.29
	11	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,820.20
	12	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,295.28
	13	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,294.08
	14	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 18,045.77
	15	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 17,133.20
	16	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 17,081.32
	17	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 17,029.33
	18	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,311.45
	19	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 11,244.44
	20	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 10,983.53

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.2 Valores de Terreno de lotes de la manzana 18, 19 y 23

Mza	Lote	VTH	K	H	P	V	D	VC	Vou	Terreno (S/.)
18	1	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,344.26
	2	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,359.28
	3	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,247.70
	4	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,248.61
	5	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,221.20
	6	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,324.14
	7	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 10,979.30
	8	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 10,940.49
	9	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,111.17
	10	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,110.97
	11	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,110.88
	12	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,112.61
	13	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 10,316.85
	14	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,381.64
	15	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,375.03
	16	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,447.75
	17	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,305.14
	18	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,304.21
	19	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,332.04
	20	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 5,664.87
	21	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 5,664.87
19	1	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,800.19
	2	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,640.36
	3	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,197.36
	4	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,542.79
	5	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,320.44
	6	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,554.40
	7	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,334.60
	8	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,428.99
	9	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,678.98
	10	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,236.27
	11	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,616.78
	12	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,595.25
	13	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,115.64
	14	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 14,414.20
	15	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,531.46
	16	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,523.13
23	1	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 17,037.64
	2	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 17,037.64
	3	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,358.42
	4	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,358.42
	5	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,358.42
	6	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,358.42
	7	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,045.46
	8	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 10,995.30
	9	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 7,330.25
	10	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 7,329.46
	11	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 7,330.70
	12	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 7,328.46
	13	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 7,332.67
	14	S/. 133.19	0.30	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 37.86	S/. 7,329.84
	15	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 8,348.69
	16	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,358.42
	17	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,358.42
	18	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,358.42

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.3 Valores de Terreno de lotes de la manzana 24, E y 26

Mza	Lote	VTH	K	H	P	V	D	VC	Vou	Terreno (S/.)
24	1	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,359.28
	2	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 10,990.72
	3	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,513.19
	4	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,369.70
	5	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,840.96
	6	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,493.12
	7	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,010.99
	8	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 14,159.10
	9	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 14,105.94
	10	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 14,346.93
	11	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 14,200.71
	12	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,432.83
	13	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,435.24
	14	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,013.63
	15	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,011.26
	16	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 12,527.74
	17	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,414.44
	18	S/. 133.19	0.45	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 56.80	S/. 11,371.78
E	1	S/. 133.19	0.26	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 32.82	S/. 7,618.55
	2	S/. 133.19	0.26	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 32.82	S/. 7,033.48
	3	S/. 133.19	0.26	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 32.82	S/. 7,157.33
	4	S/. 133.19	0.26	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 32.82	S/. 9,878.36
	5	S/. 133.19	0.26	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 32.82	S/. 9,878.36
	6	S/. 133.19	0.26	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 32.82	S/. 9,878.36
	7	S/. 133.19	0.26	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 32.82	S/. 9,878.36
26	1	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.53
	2	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,775.41
	3	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.25
	4	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.80
	5	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,778.03
	6	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.73
	7	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.99
	8	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,777.18
	9	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 9,086.81
	10	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 9,092.92
	11	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 9,083.14
	12	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 9,086.81
	13	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.25
	14	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.47
	15	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.55
	16	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,778.22
	17	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,777.37
	18	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,777.18
	19	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.53
	20	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,778.39

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.4 Valores de Terreno de lotes de la manzana 27, 28 y 29

Mza	Lote	VTH	K	H	P	V	D	VC	Vou	Terreno (\$/.)
27	1	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	2	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,775.41
	3	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.25
	4	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.80
	5	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,778.03
	6	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.73
	7	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.99
	8	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,777.18
	9	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 9,087.42
	10	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 9,092.92
	11	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 9,061.41
	12	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 7,166.49
	13	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	14	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.47
	15	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.55
	16	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,778.22
	17	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	18	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,777.18
	19	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.53
	20	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,778.39
28	1	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,775.41
	2	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	3	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.25
	4	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.80
	5	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,778.03
	6	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	7	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 10,043.17
	8	S/. 133.19	0.36	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 45.44	S/. 10,044.82
	9	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,800.30
	10	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,799.58
	11	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 1,882.69
	12	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 1,894.22
29	1	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.53
	2	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.90
	3	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.90
	4	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.53
	5	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	6	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	7	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,607.83
	8	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,685.74
	9	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,816.80
	10	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71
	11	S/. 133.19	0.11	1.00	0.95	1.00	1.000	0.900	S/. 13.88	S/. 2,776.71

Fuente: Elaboración propia

5.2 CÁLCULO DEL VALOR DE LA EDIFICACIÓN (VE)

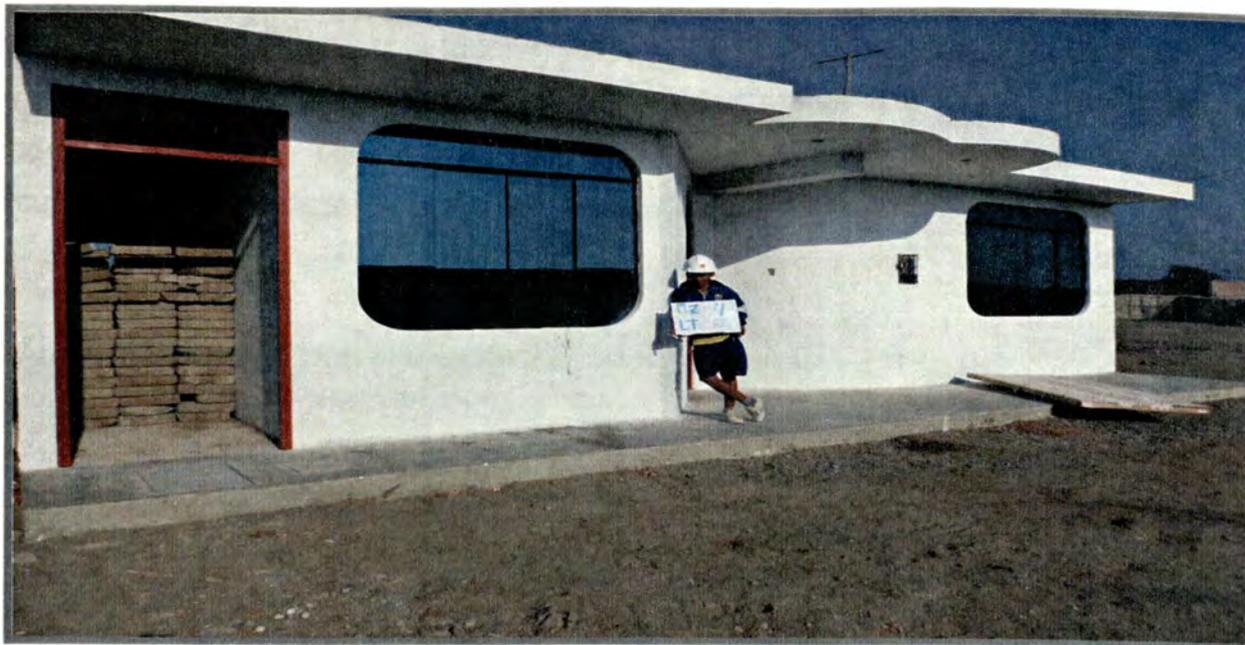


Figura N° 5.1 Lote 04 de la manzana 08 del Centro Poblado de Medio Mundo

Para el cálculo del valor de la Edificación se muestra el siguiente ejercicio de aplicación, para el lote 08 de la manzana 04 se tiene:

El Área del terreno es de 303.98 m², por lo que el precio del terreno esta costado en S/. 1,715.87, el valor único de la edificación (VUE) según el último cuadro de valores unitarios oficiales emitido por el diario El Peruano el 30 de Octubre del 2011 se calcula de la siguiente manera:

Valor x m ² para muros y columnas	:	S/. 168.55 (Ladrillo)
Valor x m ² para techos	:	S/. 128.57 (Aligerado)
Valor x m ² para pisos	:	S/. 18.58 (Cemento Pulido)
Valor x m ² para puertas y ventanas Templado)	:	S/. 72.61 (Madera y Vidrio)
Valor x m ² para revestimientos Lavable)	:	S/. 48.05 (Tarrajeo y Pintura)
Valor x m ² para baños	:	S/. 21.81 (Baños Completos)
Valor x m ² para IIEE e IISS (Agua fría y corriente mono.)	:	S/. 25.55

Al sumar los valores mostrados, el VUE es S/. 483.72.

La depreciación (D) se obtiene visitando el lugar o el lote y compatibilizando lo observado con los datos de la Tabla N° 4.1 del capítulo IV.

En este caso, el lote cuenta con una antigüedad menor a 5 años, el material predominante de la construcción es ladrillo de arcilla, la construcción se encuentra conservada y en un estado BUENO, por lo que el valor de D sería de 8.

El Área Techada (AT) del lote es de 227.98 m².

Por lo que el Valor de la Edificación (VE) se calcula:

$$VE = AT \times VUE (1-P / 100)$$

Reemplazando: $VE = (227.98)(483.72)(1-8/100)$
 $VE = 101,457.90$

Entonces, el VE es de S/. 101,457.90.

El Valor Total del Predio se calcula:

$$VTP = VT + VE + VI + VOC$$

Reemplazando: $VTP = 26,856.47 + 101,457.90 + 0 + 0$
 $VTP = 128,314.37$

Por lo que el VTP es de S/. 128,314.37 (ciento veintiocho mil trescientos catorce con 37/100 nuevos soles).

El VUE se obtiene de los valores referenciados por la Tabla de la Región Costa del Anexo 2.

La Depreciación de cada predio se obtiene por la visita realizada y referenciado del cuadro de la Tabla N° 4.1.

Cuadro N° 5.5 Valores Totales de Predios de la manzana 4 y 5

Mza	Lote	Terreno (S/.)	VUE (S/.)	D(%)	AT (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)
4	1	S/. 27,034.75	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 27,034.75
	2	S/. 26,893.63	S/. 280.66	20	228.30	S/. 51,259.57	S/. 78,153.20
	3	S/. 23,800.42	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 23,800.42
	4	S/. 27,390.30	S/. 300.71	23	232.52	S/. 53,838.19	S/. 81,228.48
	5	S/. 11,225.35	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,225.35
	6	S/. 11,222.45	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,222.45
	7	S/. 11,300.96	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,300.96
	8	S/. 26,856.47	S/. 483.72	8	227.98	S/. 101,457.90	S/. 128,314.37
	9	S/. 21,661.50	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 21,661.50
	10	S/. 20,386.78	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 20,386.78
	11	S/. 20,721.10	S/. 122.54	23	223.87	S/. 21,123.79	S/. 41,844.89
	12	S/. 62,762.34	S/. 211.31	72	678.09	S/. 40,120.62	S/. 102,882.97
5	1	S/. 26,337.99	S/. 224.53	20	223.58	S/. 40,160.77	S/. 66,498.76
	2	S/. 26,932.82	S/. 316.15	23	228.63	S/. 55,657.13	S/. 82,589.95
	3	S/. 27,326.23	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 27,326.23
	4	S/. 26,633.76	S/. 104.62	20	226.09	S/. 18,923.10	S/. 45,556.87
	5	S/. 27,298.34	S/. 224.53	20	231.73	S/. 41,625.14	S/. 68,923.48
	6	S/. 27,420.58	S/. 316.15	23	232.77	S/. 56,665.10	S/. 84,085.68
	7	S/. 27,542.83	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 27,542.83
	8	S/. 27,665.07	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 27,665.07
	9	S/. 27,508.84	S/. 224.53	20	233.52	S/. 41,946.12	S/. 69,454.96
	10	S/. 30,146.29	S/. 316.15	30	255.91	S/. 56,634.39	S/. 86,780.68
	11	S/. 11,820.20	S/. 225.07	20	234.13	S/. 42,156.49	S/. 53,976.70
	12	S/. 11,295.28	S/. 172.27	23	223.73	S/. 29,677.63	S/. 40,972.90
	13	S/. 11,294.08	S/. 383.94	20	223.71	S/. 68,712.54	S/. 80,006.61
	14	S/. 18,045.77	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 18,045.77
	15	S/. 17,133.20	S/. 383.94	23	226.25	S/. 66,885.69	S/. 84,018.89
	16	S/. 17,081.32	S/. 451.38	20	225.56	S/. 81,450.63	S/. 98,531.95
	17	S/. 17,029.33	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 17,029.33
	18	S/. 11,311.45	S/. 172.27	35	224.05	S/. 25,088.41	S/. 36,399.86
	19	S/. 11,244.44	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,244.44
	20	S/. 10,983.53	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 10,983.53

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.6 Valores Totales de Predios de la manzana 18, 19 y 23

Mza	Lote	Terreno (S/.)	VUE (S/.)	D (%)	AT (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)
18	1	S/. 11,344.26	S/. 264.18	20	149.80	S/. 31,659.71	S/. 43,003.97
	2	S/. 11,359.28	S/. 264.18	30	150.00	S/. 27,738.90	S/. 39,098.18
	3	S/. 11,247.70	S/. 316.15	20	148.53	S/. 37,565.35	S/. 48,813.05
	4	S/. 11,248.61	S/. 171.07	20	148.54	S/. 20,328.41	S/. 31,577.03
	5	S/. 11,221.20	S/. 336.25	23	148.18	S/. 38,364.79	S/. 49,585.99
	6	S/. 11,324.14	S/. -	65	0.00	S/. -	S/. 11,324.14
	7	S/. 10,979.30	S/. -	65	0.00	S/. -	S/. 10,979.30
	8	S/. 10,940.49	S/. -	65	0.00	S/. -	S/. 10,940.49
	9	S/. 11,111.17	S/. -	65	0.00	S/. -	S/. 11,111.17
	10	S/. 11,110.97	S/. -	65	0.00	S/. -	S/. 11,110.97
	11	S/. 11,110.88	S/. 261.17	30	146.72	S/. 26,823.18	S/. 37,934.06
	12	S/. 11,112.61	S/. 261.17	20	146.74	S/. 30,659.86	S/. 41,772.47
	13	S/. 10,316.85	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 10,316.85
	14	S/. 11,381.64	S/. 168.55	30	150.30	S/. 17,732.60	S/. 29,114.24
	15	S/. 11,375.03	S/. 168.55	23	150.21	S/. 19,494.53	S/. 30,869.56
	16	S/. 11,447.75	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,447.75
	17	S/. 11,305.14	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,305.14
	18	S/. 11,304.21	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,304.21
	19	S/. 11,332.04	S/. 160.01	30	149.64	S/. 16,760.76	S/. 28,092.80
	20	S/. 5,664.87	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 5,664.87
	21	S/. 5,664.87	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 5,664.87
19	1	S/. 11,800.19	S/. 118.82	23	155.82	S/. 14,256.40	S/. 26,056.59
	2	S/. 11,640.36	S/. 118.82	20	153.71	S/. 14,611.22	S/. 26,251.59
	3	S/. 12,197.36	S/. 279.04	30	161.07	S/. 31,460.89	S/. 43,658.26
	4	S/. 12,542.79	S/. 223.58	20	165.63	S/. 29,624.95	S/. 42,167.74
	5	S/. 12,320.44	S/. 168.55	20	162.69	S/. 21,937.42	S/. 34,257.86
	6	S/. 12,554.40	S/. 279.04	20	165.78	S/. 37,007.79	S/. 49,562.19
	7	S/. 11,334.60	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,334.60
	8	S/. 11,428.99	S/. 316.15	23	150.92	S/. 36,739.44	S/. 48,168.43
	9	S/. 11,678.98	S/. 168.55	23	154.22	S/. 20,015.44	S/. 31,694.42
	10	S/. 11,236.27	S/. 316.15	30	148.38	S/. 32,836.29	S/. 44,072.56
	11	S/. 11,616.78	S/. 279.04	20	153.40	S/. 34,243.88	S/. 45,860.67
	12	S/. 11,595.25	S/. 279.04	23	153.12	S/. 32,898.65	S/. 44,493.90
	13	S/. 11,115.64	S/. 93.08	65	0.00	S/. -	S/. 11,115.64
	14	S/. 14,414.20	S/. 168.55	23	190.34	S/. 24,703.05	S/. 39,117.25
	15	S/. 11,531.46	S/. 316.15	20	152.27	S/. 38,513.06	S/. 50,044.52
	16	S/. 11,523.13	S/. 118.82	30	152.16	S/. 12,656.07	S/. 24,179.20
23	1	S/. 17,037.64	S/. 279.04	35	224.98	S/. 40,806.54	S/. 57,844.17
	2	S/. 17,037.64	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 17,037.64
	3	S/. 11,358.42	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,358.42
	4	S/. 11,358.42	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,358.42
	5	S/. 11,358.42	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,358.42
	6	S/. 11,358.42	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,358.42
	7	S/. 12,045.46	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 12,045.46
	8	S/. 10,995.30	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 10,995.30
	9	S/. 7,330.25	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 7,330.25
	10	S/. 7,329.46	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 7,329.46
	11	S/. 7,330.70	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 7,330.70
	12	S/. 7,328.46	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 7,328.46
	13	S/. 7,332.67	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 7,332.67
	14	S/. 7,329.84	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 7,329.84
	15	S/. 8,348.69	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 8,348.69
	16	S/. 11,358.42	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,358.42
	17	S/. 11,358.42	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,358.42
	18	S/. 11,358.42	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,358.42

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.7 Valores Totales de Predios de la manzana 24, E y 26

Mza	Lote	Terreno (S/.)	VUE (S/.)	D(%)	AT (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)
24	1	S/. 11,359.28	S/. 160.01	23	150.00	S/. 18,481.16	S/. 29,840.43
	2	S/. 10,990.72	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 10,990.72
	3	S/. 12,513.19	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 12,513.19
	4	S/. 11,369.70	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,369.70
	5	S/. 12,840.96	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 12,840.96
	6	S/. 12,493.12	S/. 244.33	30	164.97	S/. 28,215.42	S/. 40,708.54
	7	S/. 11,010.99	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,010.99
	8	S/. 14,159.10	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 14,159.10
	9	S/. 14,105.94	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 14,105.94
	10	S/. 14,346.93	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 14,346.93
	11	S/. 14,200.71	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 14,200.71
	12	S/. 11,432.83	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,432.83
	13	S/. 11,435.24	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,435.24
	14	S/. 12,013.63	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 12,013.63
	15	S/. 12,011.26	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 12,011.26
	16	S/. 12,527.74	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 12,527.74
	17	S/. 11,414.44	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,414.44
	18	S/. 11,371.78	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 11,371.78
E	1	S/. 7,618.55	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 7,618.55
	2	S/. 7,033.48	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 7,033.48
	3	S/. 7,157.33	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 7,157.33
	4	S/. 9,878.36	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,878.36
	5	S/. 9,878.36	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,878.36
	6	S/. 9,878.36	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 9,878.36
	7	S/. 9,878.36	S/. 89.36	65	0.00	S/. -	S/. 9,878.36
26	1	S/. 2,776.53	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.53
	2	S/. 2,775.41	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,775.41
	3	S/. 2,776.25	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.25
	4	S/. 2,776.80	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.80
	5	S/. 2,778.03	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,778.03
	6	S/. 2,776.73	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.73
	7	S/. 2,776.99	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.99
	8	S/. 2,777.18	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,777.18
	9	S/. 9,086.81	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,086.81
	10	S/. 9,092.92	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,092.92
	11	S/. 9,083.14	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,083.14
	12	S/. 9,086.81	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,086.81
	13	S/. 2,776.25	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.25
	14	S/. 2,776.47	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.47
	15	S/. 2,776.55	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.55
	16	S/. 2,778.22	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,778.22
	17	S/. 2,777.37	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,777.37
	18	S/. 2,777.18	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,777.18
	19	S/. 2,776.53	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.53
	20	S/. 2,778.39	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,778.39

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.8 Valores Totales de Predios de la manzana 27, 28 y 29

Mza	Lote	Terreno (S/.)	VUE (S/.)	D (%)	AT (m2)	VE (S/.)	V1 (S/.)
27	1	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	2	S/. 2,775.41	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,775.41
	3	S/. 2,776.25	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.25
	4	S/. 2,776.80	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.80
	5	S/. 2,778.03	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,778.03
	6	S/. 2,776.73	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.73
	7	S/. 2,776.99	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.99
	8	S/. 2,777.18	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,777.18
	9	S/. 9,087.42	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,087.42
	10	S/. 9,092.92	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,092.92
	11	S/. 9,061.41	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 9,061.41
	12	S/. 7,166.49	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 7,166.49
	13	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	14	S/. 2,776.47	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.47
	15	S/. 2,776.55	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.55
	16	S/. 2,778.22	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,778.22
	17	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	18	S/. 2,777.18	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,777.18
	19	S/. 2,776.53	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.53
	20	S/. 2,778.39	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,778.39
28	1	S/. 2,775.41	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,775.41
	2	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	3	S/. 2,776.25	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.25
	4	S/. 2,776.80	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.80
	5	S/. 2,778.03	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,778.03
	6	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	7	S/. 10,043.17	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 10,043.17
	8	S/. 10,044.82	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 10,044.82
	9	S/. 2,800.30	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,800.30
	10	S/. 2,799.58	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,799.58
	11	S/. 1,882.69	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 1,882.69
	12	S/. 1,894.22	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 1,894.22
29	1	S/. 2,776.53	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.53
	2	S/. 2,776.90	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.90
	3	S/. 2,776.90	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.90
	4	S/. 2,776.53	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.53
	5	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	6	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	7	S/. 2,607.83	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,607.83
	8	S/. 2,685.74	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,685.74
	9	S/. 2,816.80	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,816.80
	10	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71
	11	S/. 2,776.71	S/. -	0	0.00	S/. -	S/. 2,776.71

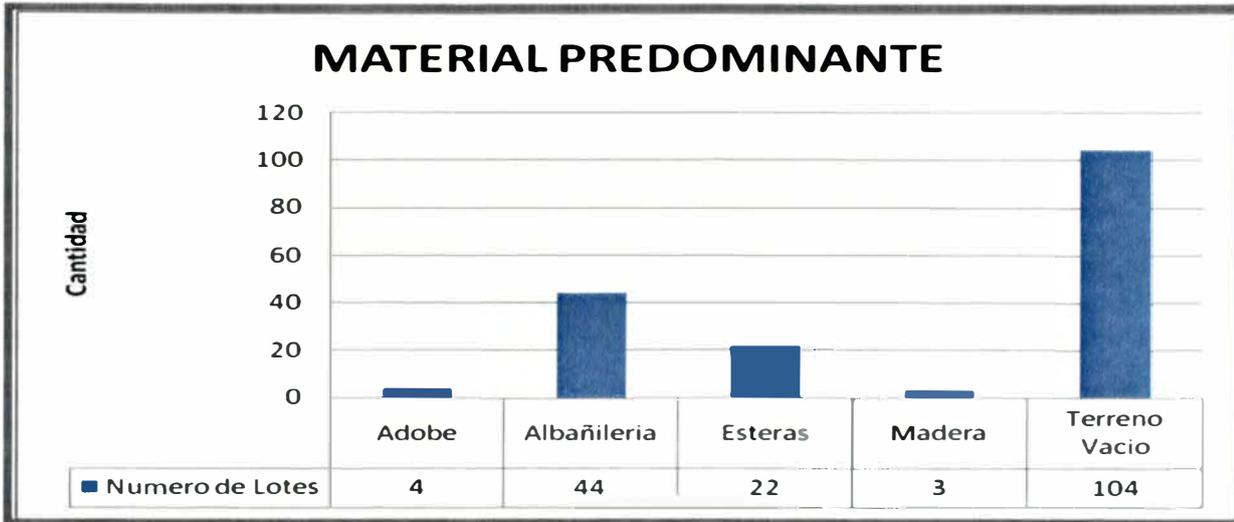
Fuente: Elaboración propia

Nota: Las Manzanas 26, 27, 28 y 29 son terrenos con propietario pero sin división ni construcción alguna.

Resultados:

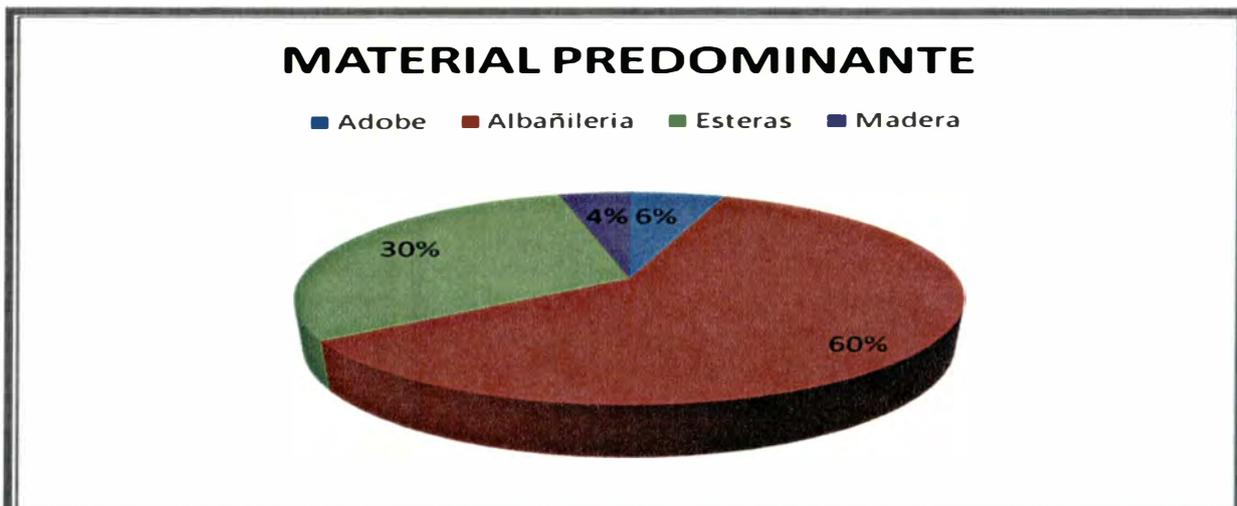
Del Mapa Temático del Anexo 4 se obtiene que 4 (6%) son lotes cuyo material predominante es el adobe, 44 (60%) son lotes con material predominante de albañilería, 22 (30%) son lotes con material predominante de esteras, 3 (4%) son lotes con material predominante de madera. Estos porcentajes se obtienen sin considerar los terrenos vacíos.

Cuadro N° 5.9 Cantidad de Lotes VS Tipo de Material



Fuente: Elaboración propia

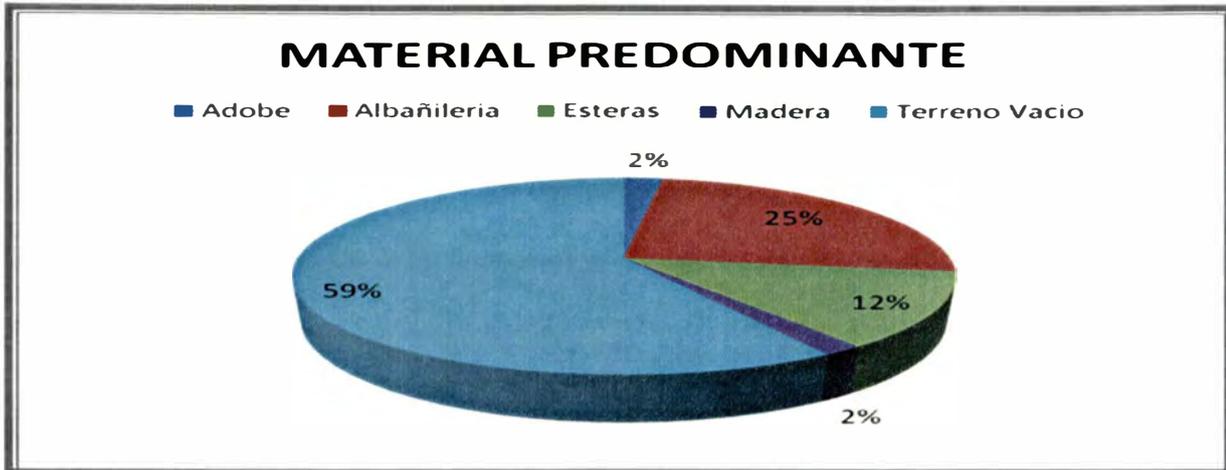
Cuadro N° 5.10 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Tipo de Material



Fuente: Elaboración propia

Considerando la totalidad de Lotes (incluyendo vacíos), se tienen 177 lotes, de los cuales 104 (59%) son lotes de uso eriazos, que 4 (2%) son lotes cuyo material predominante es el adobe, 44 (25%) son lotes con material predominante de albañilería, 22 (12%) son lotes con material predominante de esteras, 3 (2%) son lotes con material predominante de madera.

Cuadro N° 5.11 Porcentaje de Cantidad de Lotes (incluyendo terrenos vacíos) VS Tipo de Material



Fuente: Elaboración propia

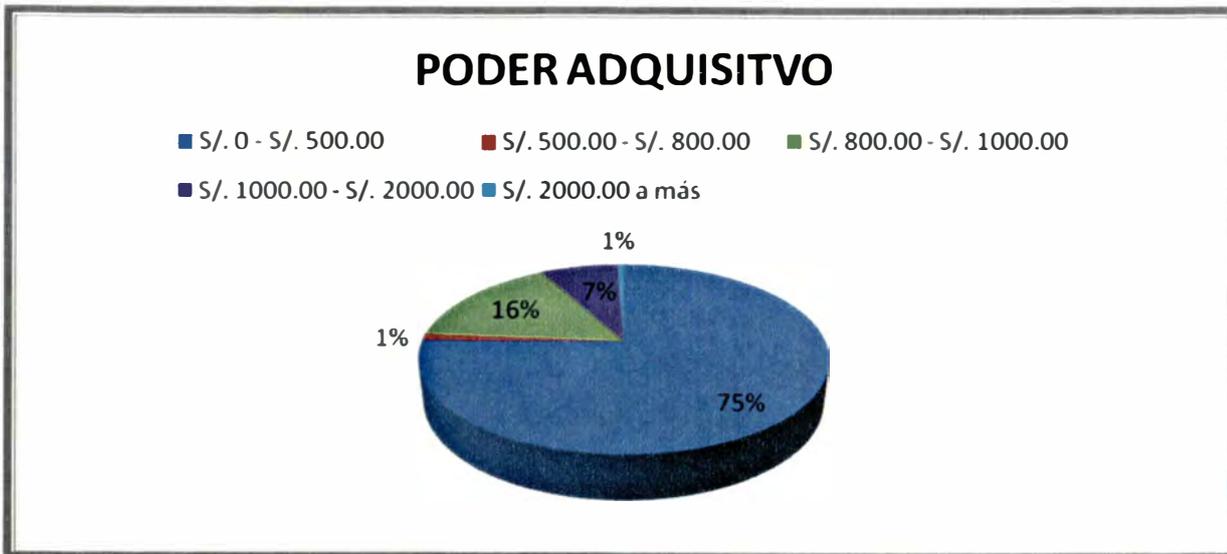
Del Mapa Temático del Anexo 4 se obtiene que 133 (75%) tienen un ingreso mensual de hasta S/ 500.00, 2 (1%) tienen un ingreso mensual de hasta S/ 800.00, 28 (16%) tienen un ingreso mensual de hasta S/ 1,000.00, 13 (7%) tienen un ingreso mensual de hasta S/ 2,000.00, 1 (1%) tienen un ingreso mensual de más de S/. 2,000.00.

Cuadro N° 5.12 Cantidad de Lotes VS Poder Adquisitivo Mensual



Fuente: Elaboración propia

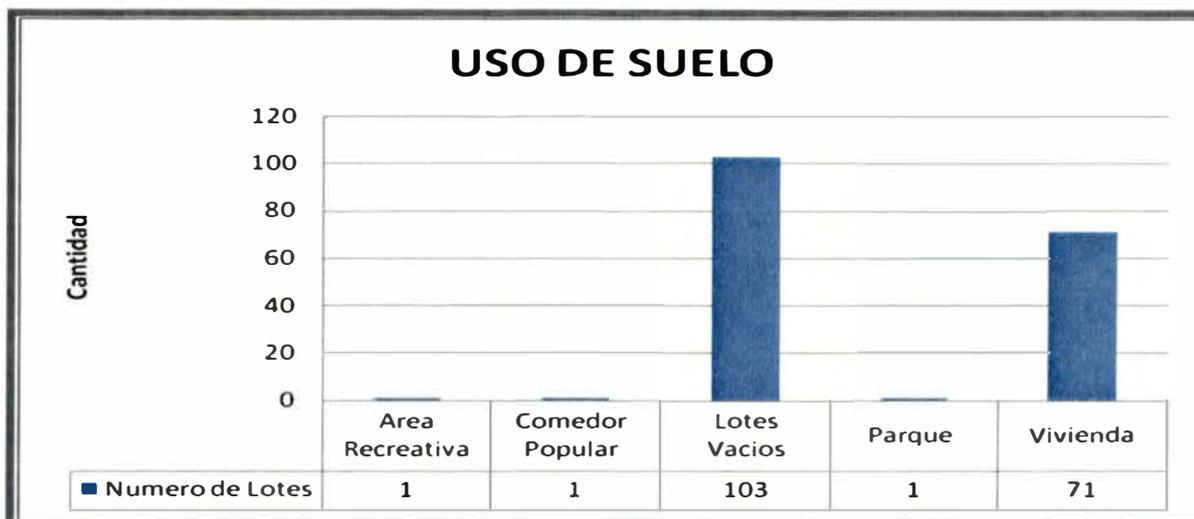
Cuadro N° 5.13 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Poder Adquisitivo Mensual



Fuente: Elaboración propia

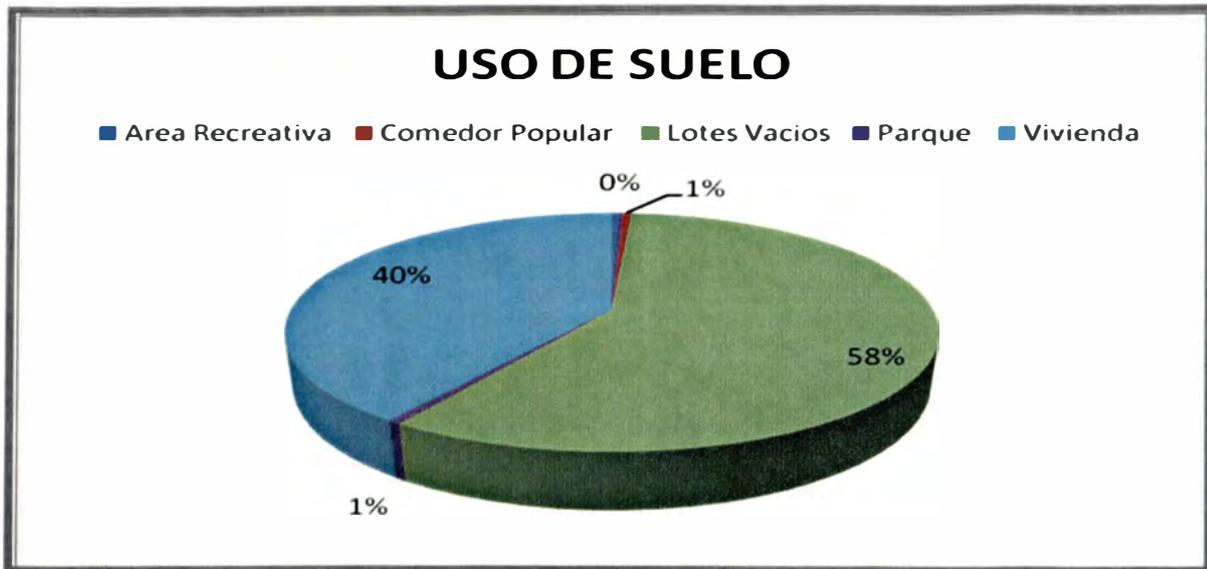
Del Mapa Temático del Anexo 4 se obtiene que 1 (1%) lote estaba ambientado para Área recreativa, 1 (1%) lote estaba ambientado para Comedor Popular, 103 (58%) lotes eran terrenos vacíos, 1 (1%) terreno era un Parque o zona de áreas verdes y 71 (40%) son lotes usados como vivienda.

Cuadro N° 5.14 Cantidad de Lotes VS Uso de Suelo



Fuente: Elaboración propia

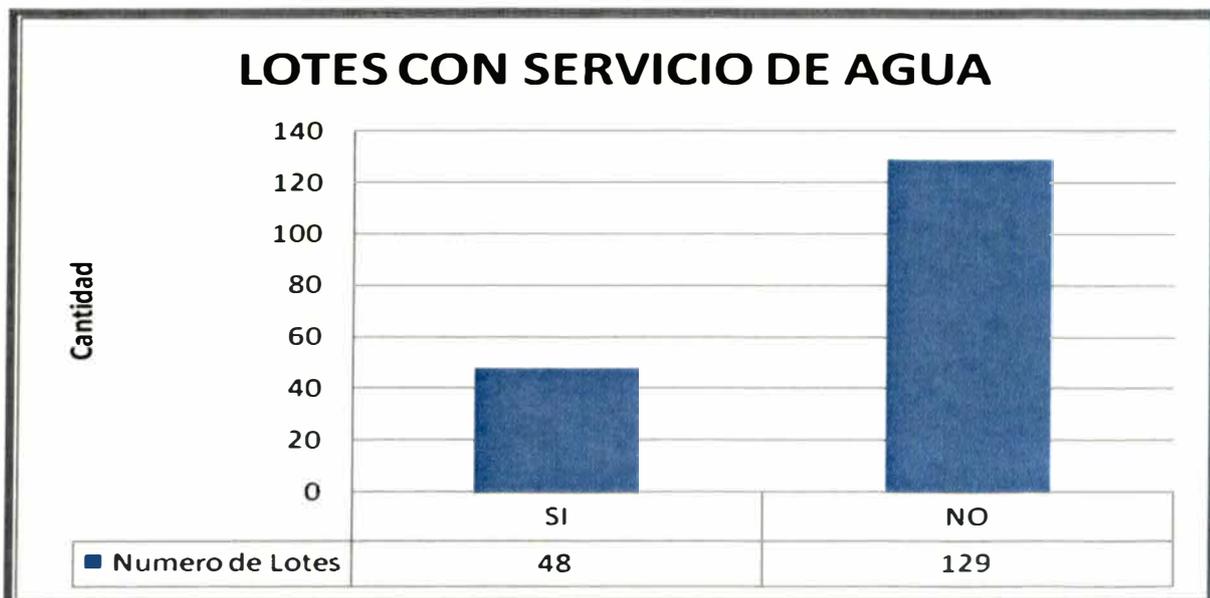
Cuadro N° 5.15 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Uso de Suelo



Fuente: Elaboración propia

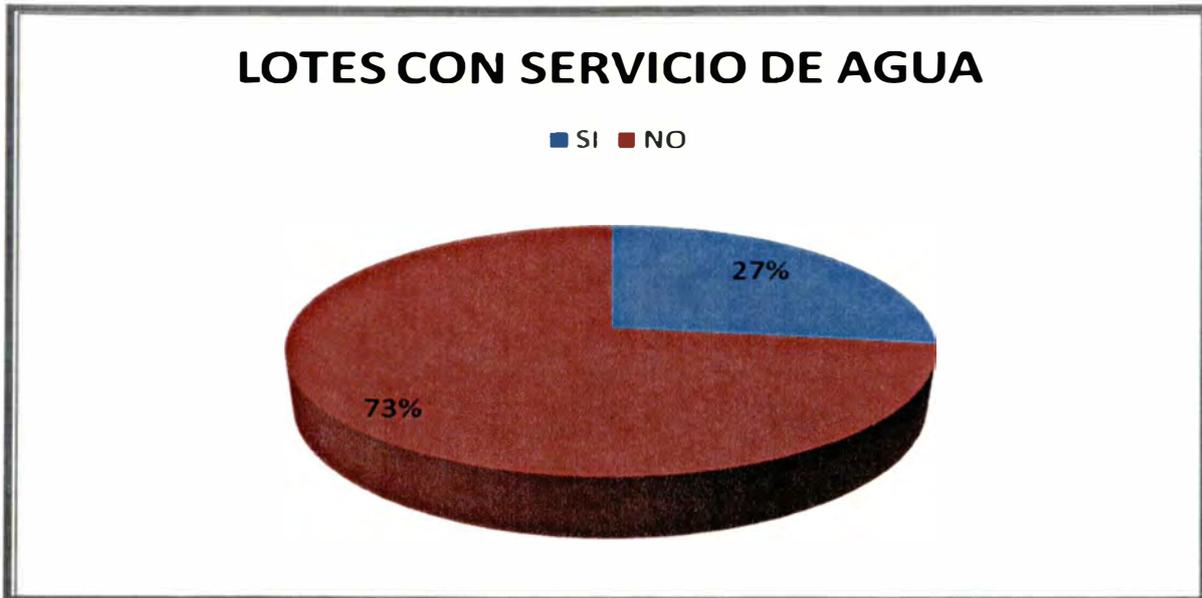
Del Mapa Temático del Anexo 4 se obtiene que 48 (27%) de los lotes cuentan con servicio de agua y 129 (73%) lotes no cuentan con dicho servicio.

Cuadro N° 5.16 Lotes VS Lotes con Servicio de Agua



Fuente: Elaboración propia

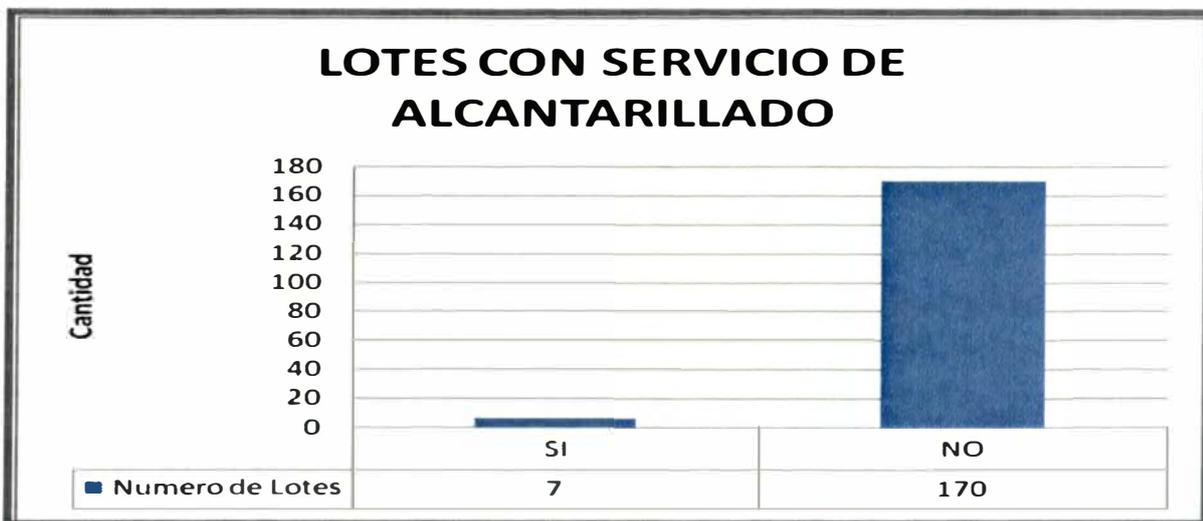
Cuadro N° 5.17 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Agua



Fuente: Elaboración propia

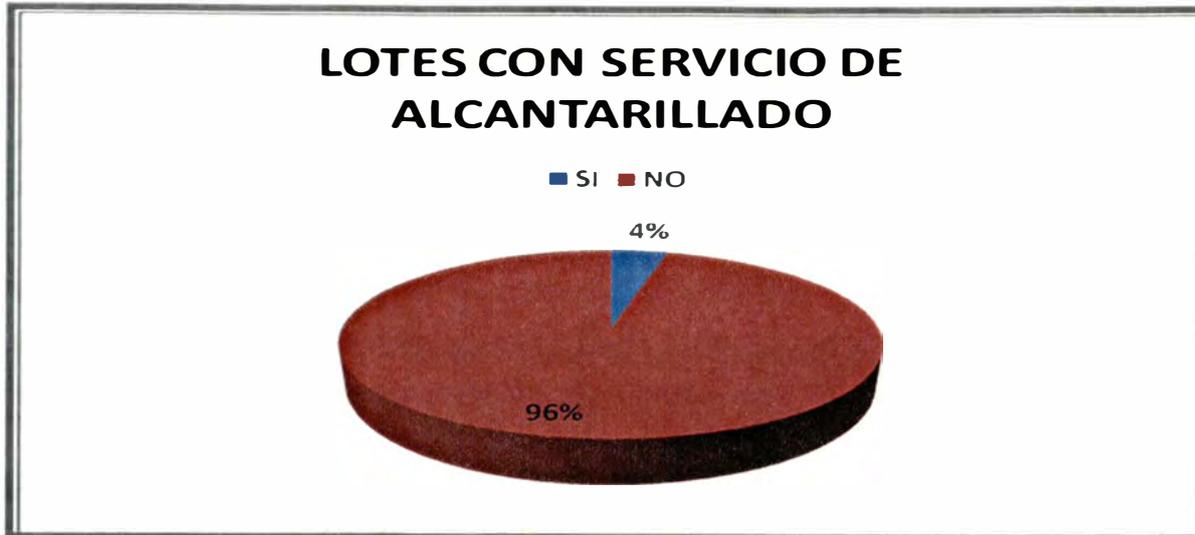
Del Mapa Temático del Anexo 4 se obtiene que 7 (4%) de los lotes cuentan con servicio de alcantarillado y 170 (96%) lotes no cuentan con dicho servicio.

Cuadro N° 5.18 Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Desagüe



Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.19 Porcentaje de Cantidad de Lotes VS Lotes con Servicio de Desagüe



Fuente: Elaboración propia

Solo un 4% de viviendas analizadas cuenta con servicio de desagüe, mientras que el 96% no cuenta con este servicio.

Los Mapas Temáticos están plasmados en el Anexo 02.

5.3 CÁLCULO DEL VALOR DE LOS IMPUESTOS Y ARBITRIOS (TRIBUTOS)

El tributo a pagar se calcula de la siguiente manera:

$$\text{TRIBUTO} = \text{IMPUESTO PREDIAL} + \text{ARBITRIOS}$$

El Impuesto Predial, es el Impuesto cuya recaudación, administración y fiscalización corresponde a la Municipalidad Distrital donde se ubica el predio. La Municipalidad de Medio Mundo es la encargada de la recaudación, administración y fiscalización del Impuesto Predial.

El impuesto se calcula aplicando al valor de autovalúo, del total de los predios del contribuyente ubicados en cada distrito, la siguiente escala progresiva acumulativa: tramo de autovalúo alícuota.

Hasta 15 UIT 0.2%

Más de 15 UIT y hasta 60 UIT 0.6%

Más de 60 UIT 1.0%.¹⁰

Los Arbitrios son tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el Contribuyente

Arbitrios de Limpieza Pública: Comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de barrido y limpieza de vías, recolección de residuos generados en los domicilios, su transporte y disposición final.

1.- Barrido y limpieza de las calles: Se tomará como criterio diferenciador entre uno y otro contribuyente la extensión del frontis del predio a efectos de establecer la tasa a cobrar, considerando para ello la longitud real del frente del predio expresado en metros lineales.

2. Recolección y transporte de residuos: El nivel de generación de desperdicios se diferenciará de acuerdo a los siguientes criterios:

- I. Factor por uso de predio
- II. Área construida

Arbitrios de Parques y Áreas Verdes: Comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de mejora y mantenimiento de los parques públicos y áreas verdes de la jurisdicción municipal. El criterio diferenciador entre el uno y otro contribuyente, es la ubicación del predio, considerando para ello la cercanía a áreas verdes, esto es, si el predio está frente o no a un parque, malecón, u otra área verde y la capacidad habitable o espacio de distancia al predio.

Los terrenos sin construir están inafectos al pago del arbitrio de limpieza pública y servicio de parques y jardines.

Servicio de Serenazgo: Comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de apoyo a la seguridad ciudadana de la jurisdicción municipal de Medio Mundo. Cabe indicar que en Medio Mundo no hay servicio de Serenazgo.

¹⁰ Ver Anexo 5

A continuación detallaremos el procedimiento y cálculo del impuesto predial y arbitrios para un lote de las manzanas en estudio.

Lote 08 de la Mza. 04:

Para el cálculo del Impuesto Predial se revisa el rango en que se encuentra el Valor Total del Predio.

El valor del predio es el S/. 128,314.37 por lo que se encuentra en el 2do rango (más de 15 UIT y hasta 60 UIT 0.6%), que es el menor a S/. 219,000.00 y el valor del Impuesto Predial se calcula multiplicando lo siguiente:

$$\text{Impuesto Predial} = \text{Valor del predio} \times 0.6 \% = \text{S/. } 128,314.37 \times 0.6 \%$$

$$\text{Impuesto Predial} = \text{S/. } 769.89$$

El barrido y limpieza de las calles (BC): Se tomará como criterio diferenciador entre uno y otro contribuyente la extensión del frontis del predio a efectos de establecer la tasa a cobrar.

Para este caso la longitud real del frente es de 10 m y el costo por ml impuesto por la municipalidad de Huaura (es la más cercana al centro Poblado) es de S/.0.52.

$$\text{BC} = 10 \times \text{S/. } 0.52 = \text{S/. } 5.20$$

La recolección y transporte de residuos (RS): El nivel de generación de desperdicios se diferenciará de acuerdo a los siguientes criterios: La multiplicación del factor por uso de predio que es 0.02236667 por el Área techada del predio que es 227.98 m².

$$\text{RS} = 0.02236667 \times 227.98 = \text{S/ } 5.10$$

Los Arbitrios de parques y áreas verdes (PJ) para este caso por estar demasiado cerca a un parque se multiplica el Área techada del predio que es 227.98 m² por el factor por uso de predio para parques y jardines que es 0.0283

$$\text{PJ} = 0.0283 \times 227.98 = \text{S/. } 6.45$$

En el cuadro N° 5.20 se muestra el pago de **Impuesto Predial (Anual)** y pago de **Arbitrios (Mensual)** tales como: Impuesto Predial (IP), Pago de Servicio de Barrido de Calles (BC), Pago de Servicio de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (RS) y Pago de Servicios de Parques y Jardines (PJ).

Cuadro N° 5.20 Valores de Pago Tributario de Predios de la manzana 4 y 5

Mza	Lote	IP	BC	RS	PJ
4	1	S/. 54.07	S/. -	S/. -	S/. -
	2	S/. 468.92	S/. 5.15	S/. 5.11	S/. 6.46
	3	S/. 47.60	S/. -	S/. -	S/. -
	4	S/. 487.37	S/. 5.36	S/. 5.20	S/. 5.28
	5	S/. 22.45	S/. -	S/. -	S/. -
	6	S/. 22.44	S/. -	S/. -	S/. -
	7	S/. 22.60	S/. -	S/. -	S/. -
	8	S/. 769.89	S/. 5.20	S/. 5.10	S/. 6.45
	9	S/. 43.32	S/. -	S/. -	S/. -
	10	S/. 40.77	S/. -	S/. -	S/. -
	11	S/. 83.69	S/. 5.14	S/. 5.01	S/. 5.08
	12	S/. 617.30	S/. 15.73	S/. 15.17	S/. 15.39
5	1	S/. 398.99	S/. 5.20	S/. 5.00	S/. 5.08
	2	S/. 495.54	S/. 5.20	S/. 5.11	S/. 5.19
	3	S/. 54.65	S/. -	S/. -	S/. -
	4	S/. 91.11	S/. 5.10	S/. 5.06	S/. 5.13
	5	S/. 413.54	S/. 5.20	S/. 5.18	S/. 5.26
	6	S/. 504.51	S/. 5.20	S/. 5.21	S/. 5.28
	7	S/. 55.09	S/. -	S/. -	S/. -
	8	S/. 55.33	S/. -	S/. -	S/. -
	9	S/. 416.73	S/. 5.15	S/. 5.22	S/. 5.30
	10	S/. 520.68	S/. 5.62	S/. 5.72	S/. 7.24
	11	S/. 107.95	S/. 5.51	S/. 5.24	S/. 6.63
	12	S/. 81.95	S/. 5.20	S/. 5.00	S/. 6.33
	13	S/. 480.04	S/. 5.20	S/. 5.00	S/. 6.33
	14	S/. 36.09	S/. -	S/. -	S/. -
	15	S/. 504.11	S/. 5.20	S/. 5.06	S/. 5.14
	16	S/. 591.19	S/. 5.20	S/. 5.05	S/. 5.12
	17	S/. 34.06	S/. -	S/. -	S/. -
	18	S/. 72.80	S/. 5.20	S/. 5.01	S/. 5.09
	19	S/. 22.49	S/. -	S/. -	S/. -
	20	S/. 21.97	S/. -	S/. -	S/. -

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.21 Valores de Pago Tributario de Predios de la manzana 18, 19 y 23

Mza	Lote	IP	BC	RS	PJ
18	1	S/. 86.01	S/. 5.20	S/. 3.35	S/. 3.40
	2	S/. 78.20	S/. 5.20	S/. 3.36	S/. 3.41
	3	S/. 97.63	S/. 5.15	S/. 3.32	S/. 3.37
	4	S/. 63.15	S/. 5.15	S/. 3.32	S/. 3.37
	5	S/. 99.17	S/. 5.10	S/. 3.31	S/. 3.36
	6	S/. 22.65	S/. -	S/. -	S/. -
	7	S/. 21.96	S/. -	S/. -	S/. -
	8	S/. 21.88	S/. -	S/. -	S/. -
	9	S/. 22.22	S/. -	S/. -	S/. -
	10	S/. 22.22	S/. -	S/. -	S/. -
	11	S/. 75.87	S/. 5.20	S/. 3.28	S/. 3.33
	12	S/. 83.54	S/. 5.20	S/. 3.28	S/. 3.33
	13	S/. 20.63	S/. -	S/. -	S/. -
	14	S/. 58.23	S/. 5.20	S/. 3.36	S/. 3.41
	15	S/. 61.74	S/. 5.20	S/. 3.36	S/. 3.41
	16	S/. 22.90	S/. -	S/. -	S/. -
	17	S/. 22.61	S/. -	S/. -	S/. -
	18	S/. 22.61	S/. -	S/. -	S/. -
	19	S/. 56.19	S/. 5.20	S/. 3.35	S/. 3.40
	20	S/. 11.33	S/. -	S/. -	S/. -
	21	S/. 11.33	S/. -	S/. -	S/. -
19	1	S/. 52.11	S/. 5.20	S/. 3.49	S/. 3.54
	2	S/. 52.50	S/. 5.20	S/. 3.44	S/. 3.49
	3	S/. 87.32	S/. 5.82	S/. 3.60	S/. 3.66
	4	S/. 84.34	S/. 5.72	S/. 3.70	S/. 3.76
	5	S/. 68.52	S/. 5.62	S/. 3.64	S/. 3.69
	6	S/. 99.12	S/. 5.72	S/. 3.71	S/. 3.76
	7	S/. 22.67	S/. -	S/. -	S/. -
	8	S/. 96.34	S/. 5.25	S/. 3.38	S/. 3.43
	9	S/. 63.39	S/. 5.41	S/. 3.45	S/. 3.50
	10	S/. 88.15	S/. 5.20	S/. 3.32	S/. 3.37
	11	S/. 91.72	S/. 5.25	S/. 3.43	S/. 3.48
	12	S/. 88.99	S/. 5.25	S/. 3.42	S/. 3.48
	13	S/. 22.23	S/. -	S/. -	S/. -
	14	S/. 78.23	S/. 6.29	S/. 4.26	S/. 4.32
	15	S/. 100.09	S/. 5.25	S/. 3.41	S/. 3.46
	16	S/. 48.36	S/. 5.20	S/. 3.40	S/. 3.45
23	1	S/. 347.07	S/. 7.80	S/. 5.03	S/. 5.11
	2	S/. 34.08	S/. -	S/. -	S/. -
	3	S/. 22.72	S/. -	S/. -	S/. -
	4	S/. 22.72	S/. -	S/. -	S/. -
	5	S/. 22.72	S/. -	S/. -	S/. -
	6	S/. 22.72	S/. -	S/. -	S/. -
	7	S/. 24.09	S/. -	S/. -	S/. -
	8	S/. 21.99	S/. -	S/. -	S/. -
	9	S/. 14.66	S/. -	S/. -	S/. -
	10	S/. 14.66	S/. -	S/. -	S/. -
	11	S/. 14.66	S/. -	S/. -	S/. -
	12	S/. 14.66	S/. -	S/. -	S/. -
	13	S/. 14.67	S/. -	S/. -	S/. -
	14	S/. 14.66	S/. -	S/. -	S/. -
	15	S/. 16.70	S/. -	S/. -	S/. -
	16	S/. 22.72	S/. -	S/. -	S/. -
	17	S/. 22.72	S/. -	S/. -	S/. -
	18	S/. 22.72	S/. -	S/. -	S/. -

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.22 Valores de Pago Tributario de Predios de la manzana 24, E y 26

Mza	Lote	IP	BC	RS	PJ
24	1	S/. 59.68	S/. 5.41	S/. 3.36	S/. 3.41
	2	S/. 21.98	S/.	S/.	S/.
	3	S/. 25.03	S/.	S/.	S/.
	4	S/. 22.74	S/.	S/.	S/.
	5	S/. 25.68	S/.	S/.	S/.
	6	S/. 81.42	S/. 5.72	S/. 3.69	S/. 3.74
	7	S/. 22.02	S/.	S/.	S/.
	8	S/. 28.32	S/.	S/.	S/.
	9	S/. 28.21	S/.	S/.	S/.
	10	S/. 28.69	S/.	S/.	S/.
	11	S/. 28.40	S/.	S/.	S/.
	12	S/. 22.87	S/.	S/.	S/.
	13	S/. 22.87	S/.	S/.	S/.
	14	S/. 24.03	S/.	S/.	S/.
	15	S/. 24.02	S/.	S/.	S/.
	16	S/. 25.06	S/.	S/.	S/.
	17	S/. 22.83	S/.	S/.	S/.
	18	S/. 22.74	S/.	S/.	S/.
E	1	S/. 15.24	S/.	S/.	S/.
	2	S/. 14.07	S/.	S/.	S/.
	3	S/. 14.31	S/.	S/.	S/.
	4	S/. 19.76	S/.	S/.	S/.
	5	S/. 19.76	S/.	S/.	S/.
	6	S/. 19.76	S/.	S/.	S/.
	7	S/. 19.76	S/.	S/.	S/.
26	1	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	2	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	3	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	4	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	5	S/. 5.56	S/.	S/.	S/.
	6	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	7	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	8	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	9	S/. 18.17	S/.	S/.	S/.
	10	S/. 18.19	S/.	S/.	S/.
	11	S/. 18.17	S/.	S/.	S/.
	12	S/. 18.17	S/.	S/.	S/.
	13	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	14	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	15	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	16	S/. 5.56	S/.	S/.	S/.
	17	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	18	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	19	S/. 5.55	S/.	S/.	S/.
	20	S/. 5.56	S/.	S/.	S/.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.23 Valores de Pago Tributario de Predios de la manzana 27, 28 y 29

Mza	Lote	IP	BC	RS	PJ
27	1	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	2	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	3	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	4	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	5	S/. 5.56	S/.	-	S/.
	6	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	7	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	8	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	9	S/. 18.17	S/.	-	S/.
	10	S/. 18.19	S/.	-	S/.
	11	S/. 18.12	S/.	-	S/.
	12	S/. 14.33	S/.	-	S/.
	13	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	14	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	15	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	16	S/. 5.56	S/.	-	S/.
	17	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	18	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	19	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	20	S/. 5.56	S/.	-	S/.
28	1	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	2	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	3	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	4	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	5	S/. 5.56	S/.	-	S/.
	6	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	7	S/. 20.09	S/.	-	S/.
	8	S/. 20.09	S/.	-	S/.
	9	S/. 5.60	S/.	-	S/.
	10	S/. 5.60	S/.	-	S/.
	11	S/. 3.77	S/.	-	S/.
	12	S/. 3.79	S/.	-	S/.
29	1	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	2	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	3	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	4	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	5	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	6	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	7	S/. 5.22	S/.	-	S/.
	8	S/. 5.37	S/.	-	S/.
	9	S/. 5.63	S/.	-	S/.
	10	S/. 5.55	S/.	-	S/.
	11	S/. 5.55	S/.	-	S/.

Fuente: Elaboración propia

De esta manera se mostrarán los Valores de los Lotes versus los Pagos de Impuestos y Arbitrios de los Lotes anualmente.

Cuadro N° 5.24 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 4 y 5

Al Año						
Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)
4	1	S/. 27,034.75	0.00	S/. -	S/. 27,034.75	S/. 54.07
	2	S/. 26,893.63	228.30	S/. 51,259.57	S/. 78,153.20	S/. 669.50
	3	S/. 23,800.42	0.00	S/. -	S/. 23,800.42	S/. 47.60
	4	S/. 27,390.30	232.52	S/. 53,838.19	S/. 81,228.48	S/. 677.39
	5	S/. 11,225.35	0.00	S/. -	S/. 11,225.35	S/. 22.45
	6	S/. 11,222.45	0.00	S/. -	S/. 11,222.45	S/. 22.44
	7	S/. 11,300.96	0.00	S/. -	S/. 11,300.96	S/. 22.60
	8	S/. 26,856.47	227.98	S/. 101,457.90	S/. 128,314.37	S/. 970.90
	9	S/. 21,661.50	0.00	S/. -	S/. 21,661.50	S/. 43.32
	10	S/. 20,386.78	0.00	S/. -	S/. 20,386.78	S/. 40.77
	11	S/. 20,721.10	223.87	S/. 21,123.79	S/. 41,844.89	S/. 266.41
	12	S/. 62,762.34	678.09	S/. 40,120.62	S/. 102,882.97	S/. 1,172.77
5	1	S/. 26,337.99	223.58	S/. 40,160.77	S/. 66,498.76	S/. 582.31
	2	S/. 26,932.82	228.63	S/. 55,657.13	S/. 82,589.95	S/. 681.58
	3	S/. 27,326.23	0.00	S/. -	S/. 27,326.23	S/. 54.65
	4	S/. 26,633.76	226.09	S/. 18,923.10	S/. 45,556.87	S/. 274.54
	5	S/. 27,298.34	231.73	S/. 41,625.14	S/. 68,923.48	S/. 601.26
	6	S/. 27,420.58	232.77	S/. 56,665.10	S/. 84,085.68	S/. 692.80
	7	S/. 27,542.83	0.00	S/. -	S/. 27,542.83	S/. 55.09
	8	S/. 27,665.07	0.00	S/. -	S/. 27,665.07	S/. 55.33
	9	S/. 27,508.84	233.52	S/. 41,946.12	S/. 69,454.96	S/. 604.79
	10	S/. 30,146.29	255.91	S/. 56,634.39	S/. 86,780.68	S/. 743.67
	11	S/. 11,820.20	234.13	S/. 42,156.49	S/. 53,976.70	S/. 316.45
	12	S/. 11,295.28	223.73	S/. 29,677.63	S/. 40,972.90	S/. 280.38
	13	S/. 11,294.08	223.71	S/. 68,712.54	S/. 80,006.61	S/. 678.45
	14	S/. 18,045.77	0.00	S/. -	S/. 18,045.77	S/. 36.09
	15	S/. 17,133.20	226.25	S/. 66,885.69	S/. 84,018.89	S/. 688.87
	16	S/. 17,081.32	225.56	S/. 81,450.63	S/. 98,531.95	S/. 775.57
	17	S/. 17,029.33	0.00	S/. -	S/. 17,029.33	S/. 34.06
	18	S/. 11,311.45	224.05	S/. 25,088.41	S/. 36,399.86	S/. 256.37
	19	S/. 11,244.44	0.00	S/. -	S/. 11,244.44	S/. 22.49
	20	S/. 10,983.53	0.00	S/. -	S/. 10,983.53	S/. 21.97

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.25 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 18, 19 y 23

Al Año							
Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)	
18	1	S/. 11,344.26	149.80	S/. 31,659.71	S/. 43,003.97	S/.	229.42
	2	S/. 11,359.28	150.00	S/. 27,738.90	S/. 39,098.18	S/.	221.72
	3	S/. 11,247.70	148.53	S/. 37,565.35	S/. 48,813.05	S/.	239.73
	4	S/. 11,248.61	148.54	S/. 20,328.41	S/. 31,577.03	S/.	205.26
	5	S/. 11,221.20	148.18	S/. 38,364.79	S/. 49,585.99	S/.	240.46
	6	S/. 11,324.14	0.00	S/. -	S/. 11,324.14	S/.	22.65
	7	S/. 10,979.30	0.00	S/. -	S/. 10,979.30	S/.	21.96
	8	S/. 10,940.49	0.00	S/. -	S/. 10,940.49	S/.	21.88
	9	S/. 11,111.17	0.00	S/. -	S/. 11,111.17	S/.	22.22
	10	S/. 11,110.97	0.00	S/. -	S/. 11,110.97	S/.	22.22
	11	S/. 11,110.88	146.72	S/. 26,823.18	S/. 37,934.06	S/.	217.61
	12	S/. 11,112.61	146.74	S/. 30,659.86	S/. 41,772.47	S/.	225.30
	13	S/. 10,316.85	0.00	S/. -	S/. 10,316.85	S/.	20.63
	14	S/. 11,381.64	150.30	S/. 17,732.60	S/. 29,114.24	S/.	201.91
	15	S/. 11,375.03	150.21	S/. 19,494.53	S/. 30,869.56	S/.	205.37
	16	S/. 11,447.75	0.00	S/. -	S/. 11,447.75	S/.	22.90
	17	S/. 11,305.14	0.00	S/. -	S/. 11,305.14	S/.	22.61
	18	S/. 11,304.21	0.00	S/. -	S/. 11,304.21	S/.	22.61
	19	S/. 11,332.04	149.64	S/. 16,760.76	S/. 28,092.80	S/.	199.51
	20	S/. 5,664.87	0.00	S/. -	S/. 5,664.87	S/.	11.33
	21	S/. 5,664.87	0.00	S/. -	S/. 5,664.87	S/.	11.33
19	1	S/. 11,800.19	155.82	S/. 14,256.40	S/. 26,056.59	S/.	198.78
	2	S/. 11,640.36	153.71	S/. 14,611.22	S/. 26,251.59	S/.	198.03
	3	S/. 12,197.36	161.07	S/. 31,460.89	S/. 43,658.26	S/.	244.31
	4	S/. 12,542.79	165.63	S/. 29,624.95	S/. 42,167.74	S/.	242.55
	5	S/. 12,320.44	162.69	S/. 21,937.42	S/. 34,257.86	S/.	223.89
	6	S/. 12,554.40	165.78	S/. 37,007.79	S/. 49,562.19	S/.	257.42
	7	S/. 11,334.60	0.00	S/. -	S/. 11,334.60	S/.	22.67
	8	S/. 11,428.99	150.92	S/. 36,739.44	S/. 48,168.43	S/.	240.98
	9	S/. 11,678.98	154.22	S/. 20,015.44	S/. 31,694.42	S/.	211.69
	10	S/. 11,236.27	148.38	S/. 32,836.29	S/. 44,072.56	S/.	230.79
	11	S/. 11,616.78	153.40	S/. 34,243.88	S/. 45,860.67	S/.	237.70
	12	S/. 11,595.25	153.12	S/. 32,898.65	S/. 44,493.90	S/.	234.82
	13	S/. 11,115.64	0.00	S/. -	S/. 11,115.64	S/.	22.23
	14	S/. 14,414.20	190.34	S/. 24,703.05	S/. 39,117.25	S/.	256.67
	15	S/. 11,531.46	152.27	S/. 38,513.06	S/. 50,044.52	S/.	245.46
	16	S/. 11,523.13	152.16	S/. 12,656.07	S/. 24,179.20	S/.	193.05
23	1	S/. 17,037.64	224.98	S/. 40,806.54	S/. 57,844.17	S/.	562.34
	2	S/. 17,037.64	0.00	S/. -	S/. 17,037.64	S/.	34.08
	3	S/. 11,358.42	0.00	S/. -	S/. 11,358.42	S/.	22.72
	4	S/. 11,358.42	0.00	S/. -	S/. 11,358.42	S/.	22.72
	5	S/. 11,358.42	0.00	S/. -	S/. 11,358.42	S/.	22.72
	6	S/. 11,358.42	0.00	S/. -	S/. 11,358.42	S/.	22.72
	7	S/. 12,045.46	0.00	S/. -	S/. 12,045.46	S/.	24.09
	8	S/. 10,995.30	0.00	S/. -	S/. 10,995.30	S/.	21.99
	9	S/. 7,330.25	0.00	S/. -	S/. 7,330.25	S/.	14.66
	10	S/. 7,329.46	0.00	S/. -	S/. 7,329.46	S/.	14.66
	11	S/. 7,330.70	0.00	S/. -	S/. 7,330.70	S/.	14.66
	12	S/. 7,328.46	0.00	S/. -	S/. 7,328.46	S/.	14.66
	13	S/. 7,332.67	0.00	S/. -	S/. 7,332.67	S/.	14.67
	14	S/. 7,329.84	0.00	S/. -	S/. 7,329.84	S/.	14.66
	15	S/. 8,348.69	0.00	S/. -	S/. 8,348.69	S/.	16.70
	16	S/. 11,358.42	0.00	S/. -	S/. 11,358.42	S/.	22.72
	17	S/. 11,358.42	0.00	S/. -	S/. 11,358.42	S/.	22.72
	18	S/. 11,358.42	0.00	S/. -	S/. 11,358.42	S/.	22.72

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.26 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 24, e y 26

Al Año						
Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)
24	1	S/. 11,359.28	150.00	S/. 18,481.16	S/. 29,840.43	S/. 205.70
	2	S/. 10,990.72	0.00	S/. -	S/. 10,990.72	S/. 21.98
	3	S/. 12,513.19	0.00	S/. -	S/. 12,513.19	S/. 25.03
	4	S/. 11,369.70	0.00	S/. -	S/. 11,369.70	S/. 22.74
	5	S/. 12,840.96	0.00	S/. -	S/. 12,840.96	S/. 25.68
	6	S/. 12,493.12	164.97	S/. 28,215.42	S/. 40,708.54	S/. 239.27
	7	S/. 11,010.99	0.00	S/. -	S/. 11,010.99	S/. 22.02
	8	S/. 14,159.10	0.00	S/. -	S/. 14,159.10	S/. 28.32
	9	S/. 14,105.94	0.00	S/. -	S/. 14,105.94	S/. 28.21
	10	S/. 14,346.93	0.00	S/. -	S/. 14,346.93	S/. 28.69
	11	S/. 14,200.71	0.00	S/. -	S/. 14,200.71	S/. 28.40
	12	S/. 11,432.83	0.00	S/. -	S/. 11,432.83	S/. 22.87
	13	S/. 11,435.24	0.00	S/. -	S/. 11,435.24	S/. 22.87
	14	S/. 12,013.63	0.00	S/. -	S/. 12,013.63	S/. 24.03
	15	S/. 12,011.26	0.00	S/. -	S/. 12,011.26	S/. 24.02
	16	S/. 12,527.74	0.00	S/. -	S/. 12,527.74	S/. 25.06
	17	S/. 11,414.44	0.00	S/. -	S/. 11,414.44	S/. 22.83
	18	S/. 11,371.78	0.00	S/. -	S/. 11,371.78	S/. 22.74
E	1	S/. 7,618.55	0.00	S/. -	S/. 7,618.55	S/. 15.24
	2	S/. 7,033.48	0.00	S/. -	S/. 7,033.48	S/. 14.07
	3	S/. 7,157.33	0.00	S/. -	S/. 7,157.33	S/. 14.31
	4	S/. 9,878.36	0.00	S/. -	S/. 9,878.36	S/. 19.76
	5	S/. 9,878.36	0.00	S/. -	S/. 9,878.36	S/. 19.76
	6	S/. 9,878.36	0.00	S/. -	S/. 9,878.36	S/. 19.76
	7	S/. 9,878.36	0.00	S/. -	S/. 9,878.36	S/. 19.76
26	1	S/. 2,776.53	0.00	S/. -	S/. 2,776.53	S/. 5.55
	2	S/. 2,775.41	0.00	S/. -	S/. 2,775.41	S/. 5.55
	3	S/. 2,776.25	0.00	S/. -	S/. 2,776.25	S/. 5.55
	4	S/. 2,776.80	0.00	S/. -	S/. 2,776.80	S/. 5.55
	5	S/. 2,778.03	0.00	S/. -	S/. 2,778.03	S/. 5.56
	6	S/. 2,776.73	0.00	S/. -	S/. 2,776.73	S/. 5.55
	7	S/. 2,776.99	0.00	S/. -	S/. 2,776.99	S/. 5.55
	8	S/. 2,777.18	0.00	S/. -	S/. 2,777.18	S/. 5.55
	9	S/. 9,086.81	0.00	S/. -	S/. 9,086.81	S/. 18.17
	10	S/. 9,092.92	0.00	S/. -	S/. 9,092.92	S/. 18.19
	11	S/. 9,083.14	0.00	S/. -	S/. 9,083.14	S/. 18.17
	12	S/. 9,086.81	0.00	S/. -	S/. 9,086.81	S/. 18.17
	13	S/. 2,776.25	0.00	S/. -	S/. 2,776.25	S/. 5.55
	14	S/. 2,776.47	0.00	S/. -	S/. 2,776.47	S/. 5.55
	15	S/. 2,776.55	0.00	S/. -	S/. 2,776.55	S/. 5.55
	16	S/. 2,778.22	0.00	S/. -	S/. 2,778.22	S/. 5.56
	17	S/. 2,777.37	0.00	S/. -	S/. 2,777.37	S/. 5.55
	18	S/. 2,777.18	0.00	S/. -	S/. 2,777.18	S/. 5.55
	19	S/. 2,776.53	0.00	S/. -	S/. 2,776.53	S/. 5.55
	20	S/. 2,778.39	0.00	S/. -	S/. 2,778.39	S/. 5.56

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.27 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 27, 28 y 29

Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)
27	1	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	2	S/. 2,775.41	0.00	S/. -	S/. 2,775.41	S/. 5.55
	3	S/. 2,776.25	0.00	S/. -	S/. 2,776.25	S/. 5.55
	4	S/. 2,776.80	0.00	S/. -	S/. 2,776.80	S/. 5.55
	5	S/. 2,778.03	0.00	S/. -	S/. 2,778.03	S/. 5.56
	6	S/. 2,776.73	0.00	S/. -	S/. 2,776.73	S/. 5.55
	7	S/. 2,776.99	0.00	S/. -	S/. 2,776.99	S/. 5.55
	8	S/. 2,777.18	0.00	S/. -	S/. 2,777.18	S/. 5.55
	9	S/. 9,087.42	0.00	S/. -	S/. 9,087.42	S/. 18.17
	10	S/. 9,092.92	0.00	S/. -	S/. 9,092.92	S/. 18.19
	11	S/. 9,061.41	0.00	S/. -	S/. 9,061.41	S/. 18.12
	12	S/. 7,166.49	0.00	S/. -	S/. 7,166.49	S/. 14.33
	13	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	14	S/. 2,776.47	0.00	S/. -	S/. 2,776.47	S/. 5.55
	15	S/. 2,776.55	0.00	S/. -	S/. 2,776.55	S/. 5.55
	16	S/. 2,778.22	0.00	S/. -	S/. 2,778.22	S/. 5.56
	17	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	18	S/. 2,777.18	0.00	S/. -	S/. 2,777.18	S/. 5.55
	19	S/. 2,776.53	0.00	S/. -	S/. 2,776.53	S/. 5.55
	20	S/. 2,778.39	0.00	S/. -	S/. 2,778.39	S/. 5.56
28	1	S/. 2,775.41	0.00	S/. -	S/. 2,775.41	S/. 5.55
	2	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	3	S/. 2,776.25	0.00	S/. -	S/. 2,776.25	S/. 5.55
	4	S/. 2,776.80	0.00	S/. -	S/. 2,776.80	S/. 5.55
	5	S/. 2,778.03	0.00	S/. -	S/. 2,778.03	S/. 5.56
	6	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	7	S/. 10,043.17	0.00	S/. -	S/. 10,043.17	S/. 20.09
	8	S/. 10,044.82	0.00	S/. -	S/. 10,044.82	S/. 20.09
	9	S/. 2,800.30	0.00	S/. -	S/. 2,800.30	S/. 5.60
	10	S/. 2,799.58	0.00	S/. -	S/. 2,799.58	S/. 5.60
	11	S/. 1,882.69	0.00	S/. -	S/. 1,882.69	S/. 3.77
	12	S/. 1,894.22	0.00	S/. -	S/. 1,894.22	S/. 3.79
29	1	S/. 2,776.53	0.00	S/. -	S/. 2,776.53	S/. 5.55
	2	S/. 2,776.90	0.00	S/. -	S/. 2,776.90	S/. 5.55
	3	S/. 2,776.90	0.00	S/. -	S/. 2,776.90	S/. 5.55
	4	S/. 2,776.53	0.00	S/. -	S/. 2,776.53	S/. 5.55
	5	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	6	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	7	S/. 2,607.83	0.00	S/. -	S/. 2,607.83	S/. 5.22
	8	S/. 2,685.74	0.00	S/. -	S/. 2,685.74	S/. 5.37
	9	S/. 2,816.80	0.00	S/. -	S/. 2,816.80	S/. 5.63
	10	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55
	11	S/. 2,776.71	0.00	S/. -	S/. 2,776.71	S/. 5.55

Fuente: Elaboración propia

En el caso hipotético que en un futuro todos los lotes sean de la calidad del Lote 08 de la manzana 04, respetando sus áreas y longitud de linderos, entonces los valores de los Predios y la recaudación de impuesto anual serían según los siguientes cuadros:

Cuadro N° 5.28 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 4 y 5 (Ejemplo Hipotético)

Al Año						
Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)
4	1	S/. 27,034.75	229.50	S/. 38,854.34	S/. 65,889.09	S/. 597.27
	2	S/. 26,893.63	228.30	S/. 51,259.57	S/. 78,153.20	S/. 669.50
	3	S/. 23,800.42	202.04	S/. 34,205.96	S/. 58,006.38	S/. 519.70
	4	S/. 27,390.30	232.52	S/. 53,838.19	S/. 81,228.48	S/. 677.39
	5	S/. 11,225.35	222.35	S/. 37,643.85	S/. 48,869.20	S/. 295.33
	6	S/. 11,222.45	222.29	S/. 37,634.10	S/. 48,856.54	S/. 295.27
	7	S/. 11,300.96	223.84	S/. 37,897.38	S/. 49,198.34	S/. 296.89
	8	S/. 26,856.47	227.98	S/. 101,457.90	S/. 128,314.37	S/. 970.90
	9	S/. 21,661.50	234.03	S/. 39,622.43	S/. 61,283.94	S/. 556.67
	10	S/. 20,386.78	220.26	S/. 37,290.75	S/. 57,677.53	S/. 527.58
	11	S/. 20,721.10	223.87	S/. 21,123.79	S/. 41,844.89	S/. 266.41
	12	S/. 62,762.34	678.09	S/. 40,120.62	S/. 102,882.97	S/. 1,172.77
5	1	S/. 26,337.99	223.58	S/. 40,160.77	S/. 66,498.76	S/. 582.31
	2	S/. 26,932.82	228.63	S/. 55,657.13	S/. 82,589.95	S/. 681.58
	3	S/. 27,326.23	231.97	S/. 39,273.26	S/. 66,599.49	S/. 587.45
	4	S/. 26,633.76	226.09	S/. 18,923.10	S/. 45,556.87	S/. 274.54
	5	S/. 27,298.34	231.73	S/. 41,625.14	S/. 68,923.48	S/. 601.26
	6	S/. 27,420.58	232.77	S/. 56,665.10	S/. 84,085.68	S/. 692.80
	7	S/. 27,542.83	233.81	S/. 39,584.56	S/. 67,127.39	S/. 591.61
	8	S/. 27,665.07	234.85	S/. 39,760.24	S/. 67,425.31	S/. 593.96
	9	S/. 27,508.84	233.52	S/. 41,946.12	S/. 69,454.96	S/. 604.79
	10	S/. 30,146.29	255.91	S/. 56,634.39	S/. 86,780.68	S/. 743.67
	11	S/. 11,820.20	234.13	S/. 42,156.49	S/. 53,976.70	S/. 316.45
	12	S/. 11,295.28	223.73	S/. 29,677.63	S/. 40,972.90	S/. 280.38
	13	S/. 11,294.08	223.71	S/. 68,712.54	S/. 80,006.61	S/. 678.45
	14	S/. 18,045.77	238.30	S/. 40,343.93	S/. 58,389.70	S/. 541.61
	15	S/. 17,133.20	226.25	S/. 66,885.69	S/. 84,018.89	S/. 688.87
	16	S/. 17,081.32	225.56	S/. 81,450.63	S/. 98,531.95	S/. 775.57
	17	S/. 17,029.33	224.87	S/. 38,071.52	S/. 55,100.84	S/. 514.62
	18	S/. 11,311.45	224.05	S/. 25,088.41	S/. 36,399.86	S/. 256.37
19	S/. 11,244.44	222.73	S/. 37,707.87	S/. 48,952.31	S/. 280.75	
20	S/. 10,983.53	217.56	S/. 36,832.90	S/. 47,816.43	S/. 275.69	

Fuente: Elaboración propia

Nota: En el Anexo 6 se muestran cuadros por cada Manzana donde se compara para cada lote el valor del mismo versus el pago de impuesto al año.

Cuadro N° 5.29 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 18, 19 y 23
 (Ejemplo Hipotético)

Al Año						
Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)
18	1	S/. 11,344.26	149.80	S/. 31,659.71	S/. 43,003.97	S/. 229.42
	2	S/. 11,359.28	150.00	S/. 27,738.90	S/. 39,098.18	S/. 221.72
	3	S/. 11,247.70	148.53	S/. 37,565.35	S/. 48,813.05	S/. 239.73
	4	S/. 11,248.61	148.54	S/. 20,328.41	S/. 31,577.03	S/. 205.26
	5	S/. 11,221.20	148.18	S/. 38,364.79	S/. 49,585.99	S/. 240.46
	6	S/. 11,324.14	149.54	S/. 66,546.86	S/. 77,870.99	S/. 610.50
	7	S/. 10,979.30	144.98	S/. 64,520.39	S/. 75,499.69	S/. 593.80
	8	S/. 10,940.49	144.47	S/. 64,292.33	S/. 75,232.82	S/. 591.93
	9	S/. 11,111.17	146.72	S/. 65,295.37	S/. 76,406.54	S/. 600.19
	10	S/. 11,110.97	146.72	S/. 65,294.16	S/. 76,405.13	S/. 600.18
	11	S/. 11,110.88	146.72	S/. 26,823.18	S/. 37,934.06	S/. 217.61
	12	S/. 11,112.61	146.74	S/. 30,659.86	S/. 41,772.47	S/. 225.30
	13	S/. 10,316.85	136.23	S/. 23,064.81	S/. 33,381.66	S/. 202.84
	14	S/. 11,381.64	150.30	S/. 17,732.60	S/. 29,114.24	S/. 201.91
	15	S/. 11,375.03	150.21	S/. 19,494.53	S/. 30,869.56	S/. 205.37
	16	S/. 11,447.75	151.17	S/. 25,593.10	S/. 37,040.86	S/. 218.23
	17	S/. 11,305.14	149.29	S/. 25,274.27	S/. 36,579.40	S/. 216.29
	18	S/. 11,304.21	149.27	S/. 25,272.18	S/. 36,576.39	S/. 216.28
	19	S/. 11,332.04	149.64	S/. 16,760.76	S/. 28,092.80	S/. 199.51
	20	S/. 5,664.87	74.81	S/. 12,664.64	S/. 18,329.51	S/. 139.51
	21	S/. 5,664.87	74.81	S/. 12,664.64	S/. 18,329.51	S/. 139.51
19	1	S/. 11,800.19	155.82	S/. 14,256.40	S/. 26,056.59	S/. 198.78
	2	S/. 11,640.36	153.71	S/. 14,611.22	S/. 26,251.59	S/. 198.03
	3	S/. 12,197.36	161.07	S/. 31,460.89	S/. 43,658.26	S/. 244.31
	4	S/. 12,542.79	165.63	S/. 29,624.95	S/. 42,167.74	S/. 242.55
	5	S/. 12,320.44	162.69	S/. 21,937.42	S/. 34,257.86	S/. 223.89
	6	S/. 12,554.40	165.78	S/. 37,007.79	S/. 49,562.19	S/. 257.42
	7	S/. 11,334.60	149.67	S/. 25,340.14	S/. 36,674.74	S/. 216.69
	8	S/. 11,428.99	150.92	S/. 36,739.44	S/. 48,168.43	S/. 240.98
	9	S/. 11,678.98	154.22	S/. 20,015.44	S/. 31,694.42	S/. 211.69
	10	S/. 11,236.27	148.38	S/. 32,836.29	S/. 44,072.56	S/. 230.79
	11	S/. 11,616.78	153.40	S/. 34,243.88	S/. 45,860.67	S/. 237.70
	12	S/. 11,595.25	153.12	S/. 32,898.65	S/. 44,493.90	S/. 234.82
	13	S/. 11,115.64	146.78	S/. 24,850.62	S/. 35,966.26	S/. 213.71
	14	S/. 14,414.20	190.34	S/. 24,703.05	S/. 39,117.25	S/. 256.67
	15	S/. 11,531.46	152.27	S/. 38,513.06	S/. 50,044.52	S/. 245.46
	16	S/. 11,523.13	152.16	S/. 12,656.07	S/. 24,179.20	S/. 193.05
23	1	S/. 17,037.64	224.98	S/. 40,806.54	S/. 57,844.17	S/. 562.34
	2	S/. 17,037.64	224.98	S/. 38,090.09	S/. 55,127.73	S/. 514.84
	3	S/. 11,358.42	149.99	S/. 25,393.40	S/. 36,751.82	S/. 217.02
	4	S/. 11,358.42	149.99	S/. 25,393.40	S/. 36,751.82	S/. 217.02
	5	S/. 11,358.42	149.99	S/. 25,393.40	S/. 36,751.82	S/. 217.02
	6	S/. 11,358.42	149.99	S/. 25,393.40	S/. 36,751.82	S/. 217.02
	7	S/. 12,045.46	159.06	S/. 26,929.35	S/. 38,974.81	S/. 226.37
	8	S/. 10,995.30	145.19	S/. 24,581.57	S/. 35,576.87	S/. 221.83
	9	S/. 7,330.25	145.19	S/. 24,581.76	S/. 31,912.02	S/. 214.50
	10	S/. 7,329.46	145.18	S/. 24,579.08	S/. 31,908.54	S/. 214.49
	11	S/. 7,330.70	145.20	S/. 24,583.27	S/. 31,913.98	S/. 214.51
	12	S/. 7,328.46	145.16	S/. 24,575.76	S/. 31,904.22	S/. 214.47
	13	S/. 7,332.67	145.24	S/. 24,589.88	S/. 31,922.55	S/. 214.55
	14	S/. 7,329.84	145.19	S/. 24,580.38	S/. 31,910.22	S/. 214.49
	15	S/. 8,348.69	110.24	S/. 18,664.69	S/. 27,013.38	S/. 183.46
	16	S/. 11,358.42	149.99	S/. 25,393.40	S/. 36,751.82	S/. 217.02
	17	S/. 11,358.42	149.99	S/. 25,393.40	S/. 36,751.82	S/. 217.02
	18	S/. 11,358.42	149.99	S/. 25,393.40	S/. 36,751.82	S/. 217.02

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.30 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 24, E y 26 (Ejemplo Hipotético)

Al Año						
Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)
24	1	S/. 11,359.28	150.00	S/. 18,481.16	S/. 29,840.43	S/. 205.70
	2	S/. 10,990.72	145.13	S/. 24,571.34	S/. 35,562.06	S/. 212.01
	3	S/. 12,513.19	165.24	S/. 27,975.04	S/. 40,488.23	S/. 232.74
	4	S/. 11,369.70	150.14	S/. 25,418.60	S/. 36,788.30	S/. 217.17
	5	S/. 12,840.96	169.57	S/. 28,707.82	S/. 41,548.79	S/. 237.20
	6	S/. 12,493.12	164.97	S/. 28,215.42	S/. 40,708.54	S/. 239.27
	7	S/. 11,010.99	145.40	S/. 24,616.67	S/. 35,627.66	S/. 212.29
	8	S/. 14,159.10	186.97	S/. 31,654.72	S/. 45,813.83	S/. 255.14
	9	S/. 14,105.94	186.27	S/. 31,535.86	S/. 45,641.80	S/. 254.42
	10	S/. 14,346.93	189.45	S/. 32,074.63	S/. 46,421.56	S/. 257.70
	11	S/. 14,200.71	187.52	S/. 31,747.74	S/. 45,948.46	S/. 255.71
	12	S/. 11,432.83	150.97	S/. 25,559.75	S/. 36,992.58	S/. 218.03
	13	S/. 11,435.24	151.00	S/. 25,565.12	S/. 37,000.35	S/. 218.06
	14	S/. 12,013.63	158.64	S/. 26,858.20	S/. 38,871.82	S/. 225.94
	15	S/. 12,011.26	158.61	S/. 26,852.91	S/. 38,864.18	S/. 225.90
	16	S/. 12,527.74	165.43	S/. 28,007.56	S/. 40,535.30	S/. 232.93
	17	S/. 11,414.44	150.73	S/. 25,518.62	S/. 36,933.06	S/. 217.78
	18	S/. 11,371.78	150.17	S/. 25,423.26	S/. 36,795.04	S/. 217.20
E	1	S/. 7,618.55	150.00	S/. 66,753.36	S/. 74,371.91	S/. 599.83
	2	S/. 7,033.48	150.00	S/. 66,753.36	S/. 73,786.84	S/. 596.32
	3	S/. 7,157.33	163.58	S/. 27,694.45	S/. 34,851.78	S/. 231.56
	4	S/. 9,878.36	150.00	S/. 66,753.36	S/. 76,631.72	S/. 613.39
	5	S/. 9,878.36	150.00	S/. 66,753.36	S/. 76,631.72	S/. 613.39
	6	S/. 9,878.36	225.77	S/. 38,223.16	S/. 48,101.52	S/. 295.87
	7	S/. 9,878.36	225.77	S/. 38,223.16	S/. 48,101.52	S/. 295.87
26	1	S/. 2,776.53	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.89	S/. 560.70
	2	S/. 2,775.41	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,528.77	S/. 560.69
	3	S/. 2,776.25	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.61	S/. 560.70
	4	S/. 2,776.80	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.16	S/. 560.70
	5	S/. 2,778.03	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,531.39	S/. 560.71
	6	S/. 2,776.73	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.09	S/. 560.70
	7	S/. 2,776.99	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.35	S/. 560.70
	8	S/. 2,777.18	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.54	S/. 560.70
	9	S/. 9,086.81	150.00	S/. 66,753.36	S/. 75,840.17	S/. 598.56
	10	S/. 9,092.92	150.00	S/. 66,753.36	S/. 75,846.28	S/. 598.60
	11	S/. 9,083.14	150.00	S/. 66,753.36	S/. 75,836.50	S/. 598.54
	12	S/. 9,086.81	150.00	S/. 66,753.36	S/. 75,840.17	S/. 598.56
	13	S/. 2,776.25	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.61	S/. 560.70
	14	S/. 2,776.47	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.83	S/. 560.70
	15	S/. 2,776.55	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.91	S/. 560.70
	16	S/. 2,778.22	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,531.58	S/. 560.71
	17	S/. 2,777.37	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.73	S/. 560.70
	18	S/. 2,777.18	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.54	S/. 560.70
	19	S/. 2,776.53	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.89	S/. 560.70
	20	S/. 2,778.39	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,531.75	S/. 560.71

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.31 Valores de VT (VS) Pago Tributario de Predios de la manzana 27, 28 y 29
 (Ejemplo Hipotético)

Al Año						
Mza	Lote	Terreno (S/.)	ATCH (m2)	VE (S/.)	VT (S/.)	TRIBUTOS (S/.)
27	1	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 570.78
	2	S/. 2,775.41	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,528.77	S/. 570.77
	3	S/. 2,776.25	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.61	S/. 560.70
	4	S/. 2,776.80	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.16	S/. 560.70
	5	S/. 2,778.03	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,531.39	S/. 560.71
	6	S/. 2,776.73	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.09	S/. 560.70
	7	S/. 2,776.99	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.35	S/. 560.70
	8	S/. 2,777.18	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.54	S/. 560.70
	9	S/. 9,087.42	150.00	S/. 66,753.36	S/. 75,840.78	S/. 608.64
	10	S/. 9,092.92	150.00	S/. 66,753.36	S/. 75,846.28	S/. 608.68
	11	S/. 9,061.41	150.00	S/. 66,753.36	S/. 75,814.77	S/. 608.49
	12	S/. 7,166.49	150.00	S/. 66,753.36	S/. 73,919.85	S/. 597.12
	13	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 560.70
	14	S/. 2,776.47	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.83	S/. 560.70
	15	S/. 2,776.55	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.91	S/. 560.70
	16	S/. 2,778.22	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,531.58	S/. 560.71
	17	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 560.70
	18	S/. 2,777.18	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.54	S/. 560.70
	19	S/. 2,776.53	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.89	S/. 570.78
	20	S/. 2,778.39	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,531.75	S/. 570.79
28	1	S/. 2,775.41	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,528.77	S/. 570.77
	2	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 570.78
	3	S/. 2,776.25	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.61	S/. 560.70
	4	S/. 2,776.80	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.16	S/. 560.70
	5	S/. 2,778.03	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,531.39	S/. 560.71
	6	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 560.70
	7	S/. 10,043.17	150.00	S/. 66,753.36	S/. 76,796.53	S/. 614.38
	8	S/. 10,044.82	150.00	S/. 66,753.36	S/. 76,798.18	S/. 614.39
	9	S/. 2,800.30	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,553.66	S/. 560.84
	10	S/. 2,799.58	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,552.94	S/. 560.84
	11	S/. 1,882.69	150.00	S/. 66,753.36	S/. 68,636.05	S/. 555.34
	12	S/. 1,894.22	150.00	S/. 66,753.36	S/. 68,647.58	S/. 555.41
29	1	S/. 2,776.53	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.89	S/. 560.70
	2	S/. 2,776.90	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.26	S/. 560.70
	3	S/. 2,776.90	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.26	S/. 560.70
	4	S/. 2,776.53	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,529.89	S/. 570.78
	5	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 570.78
	6	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 570.78
	7	S/. 2,607.83	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,361.19	S/. 569.77
	8	S/. 2,685.74	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,439.10	S/. 560.15
	9	S/. 2,816.80	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,570.16	S/. 560.94
	10	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 560.70
	11	S/. 2,776.71	150.00	S/. 66,753.36	S/. 69,530.07	S/. 560.70

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Existen herramientas importantes como el Catastro y los Mapas Temáticos que ayudan a identificar la relación de sinergias y conflictos que existen entre los actores y para obtener una valoración cualitativa.
- Los Mapas Temáticos de uso del suelo indican que de las manzanas estudiadas más del 50% son terrenos vacíos, si bien tienen un propietario como dueño, son terrenos que no tienen construcción alguna y en algunos casos sin división entre ellos. Esto indica que la Municipalidad de Végueta debe de invertir o destinar un presupuesto para promover el turismo y que la población construya y viva en sus terrenos.
- El Mapa Temático del Poder Adquisitivo indica que el Centro Poblado de Medio Mundo tiene un poder mensual adquisitivo muy bajo, que aproximadamente el 75% de los titulares de cada lote gana alrededor de S/. 500.00 mensuales.
- Debido a que la red de alcantarillado y de agua potable no ha alcanzado a todas las manzanas en estudio es también que existe un alto porcentaje de terrenos sin construir, tales como los de las manzanas 26, 27, 28 y 29, y es porque los titulares de dichos lotes no invierten en sus viviendas. Además se puede observar en los mapas temáticos que la mayor concentración de lotes que cuentan estos servicios básicos son los de la Manzana 4 y 5 que son los más cercanos a la Municipalidad y la carretera principal de acceso al centro poblado. Cabe indicar que las manzanas más cercanas al mar no cuentan con estos servicios básicos.
- De los cuadros de Cálculo Anual del valor de los predios versus Pago de tributos y arbitrios, se concluye que la municipalidad podrá recaudar por las 12 manzanas en estudio en pago de arbitrios e impuestos un total aproximado de S/. 19,478.03.
- En el ejemplo que se muestra del caso hipotético que todos los lotes, respetando sus áreas y longitud de linderos cuenten con el mismo material

predominante y alcance de construcción que el lote 8 de la Mz.4, se puede concluir que la Municipalidad podría recaudar por las 12 manzanas en estudio por el pago de arbitrios e impuesto un total aproximado de S/. 75,119.11.

6.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la Municipalidad proponga a la Región Central que destinen un presupuesto para completar las redes de agua y desagüe.
- Se recomienda a la Municipalidad de Medio Mundo que elabore un sistema de gestión para llevar el control del pago del servicio básico de agua potable y alcantarillado.
- Se recomienda la colocación de medidores de agua para las conexiones domiciliarias de los lotes que cuentan con la misma.
- La actualización catastral es un proceso que requiere dedicación, rigurosidad y minuciosidad. Por ello, no se debe pretender llevarlo a cabo de manera rápida u obviar algunos pasos con la finalidad de ahorrar tiempo o recursos. El tiempo que demande la actualización debe ser el necesario para cumplir con todas las actividades del proceso, estando en función a los objetivos que se plantee, la necesidad de información de la Municipalidad, la capacidad económica para asumir los costos y la capacidad institucional para administrar e implementar la cantidad de información que se levante.

BIBLIOGRAFÍA

- Pulido Sánchez, Raul J., “Curso práctico de valuación inmobiliaria”, Editado por Centro de Actualización Profesional, México, DF. Nov. 2003.
- Suarez Salazar, Carlos. “Costo y tiempo en edificación”, Décima quinta Reimpresión, Grupo Noriega Editores, México 1993.
- Vicente Gonzáles, José Luis – Virginia Behm Chang. “Consejería de Medio Ambiente Consulta, Edición y Análisis Espacial con Arc GIS 9.2, Junta de Castilla y León, España.2008
- Ministerio de Vivienda, CONATA. “Reglamento de valuación de Predios Urbanos y tasación del Perú”, Lima. Perú, Actualización 2011.

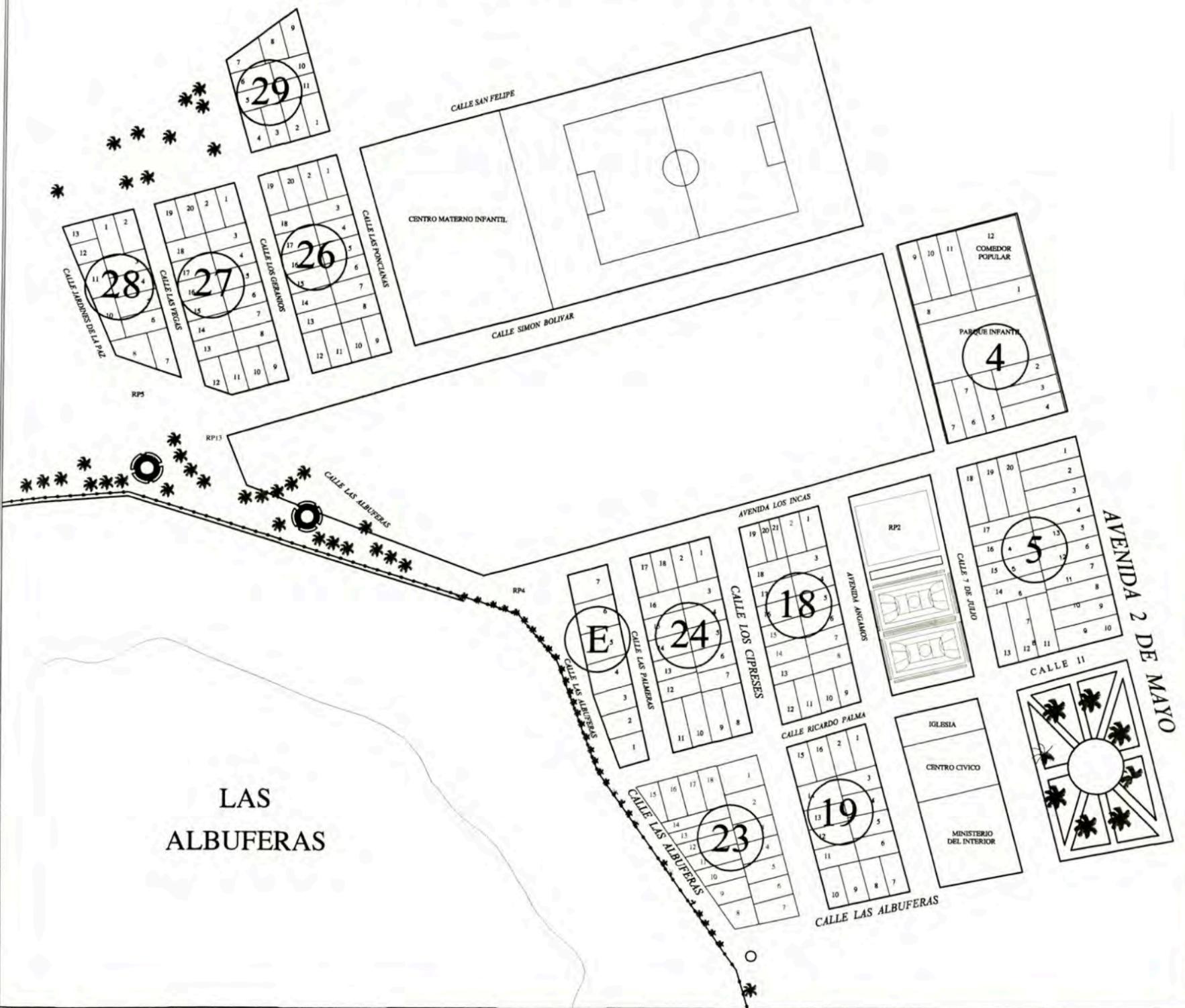
ANEXOS

ANEXO 1

Plano del Centro poblado de

Medio Mundo

MEDIO MUNDO



LOCALIZACION GENERAL



UBICACION:

DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : HUAURA
 DISTRITO : VEGUETA

LIMITES:

POR EL NORTE : DISTRITO DE SUPE
 POR EL SUR : C.P.M SANTA CRUZ
 POR EL ESTE : C.P. LAS AMERICAS
 POR EL OESTE : ALBUFERAS DE MEDIO MUNDO

INFORME DE SUFICIENCIA: MÉTODO DE VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA APLICACIÓN CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA MEDIO MUNDO-VÉGUETA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA



PROYECTO	CURSO DE TITULACIÓN 2011-II			LAMINA
PLANO	PLANO DE UBICACIÓN			
LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA	REGION	
MEDIO MUNDO	VEGUETA	HUAURA	LIMA	
SECCION:	ESCALA:	FECHA:		
B	S/E	MAR. 2012		ANEXO 1

U-01

ANEXO 2

Valores Unitarios Oficiales de
Edificaciones para la Costa al
31 de Octubre del 2011

**CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES
 PARA LA COSTA AL 31 DE OCTUBRE DE 2011**

R. M. N° 220 -2011-VIVIENDA

FECHA: 30 de octubre de 2011

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA							
	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PESOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTI- MIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
A	ESTRUCTURAS LAMINARES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACION Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA N°2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRECARGA MAYOR A 300 KG/M2	MARMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNAMENTAL (CAOBA CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO (1)	MARMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACUSTICO EN TECHO O SIMILAR.	BAÑOS COMPLETOS DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAFE FINO (MARMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACION ESPECIAL, VENTILACION FORZADA, SIST. HIDRONEUMATICO, AGUA CALIENTE Y FRIA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE. (5) TELEFONO.
	388.66	236.05	208.46	210.92	227.34	76.72	221.38
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METALICAS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MARMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERAMICA IMPORTADA MADERA FINA	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MARMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS	BAÑOS COMPLETOS IMPORTADOS CON MAYOLICA O CERAMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE (5), ASCENSOR, AGUA CALIENTE Y FRIA
	250.57	154.01	124.95	111.33	172.48	58.41	160.54
C	PLACAS DE CONCRETO E= 10 A 15 CM ALBAÑILERIA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	MADERA FINA MACIZO EMBRADA TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAFE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS NACIONALES CON MAYOLICA O CERAMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
	174.29	128.57	83.10	72.61	129.12	40.89	100.95
D	LADRILLO O SIMILAR SIN FIBLEMENTO DE CONCRETO ARMADO.	CALAMINA METALICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERIA METALICA	PARQUET DE TERA, LAJAS, CERAMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAFE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS NACIONALES BLANCOS CON MAYOLICA BLANCA.	AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFASICA, TELEFONO.
	168.55	81.60	73.30	63.60	99.06	21.81	63.90
E	ADOBE, TAPAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL SUPERFABRILIZANTE	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA	BAÑOS CON MAYOLICA BLANCA PARCIAL.	AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFASICA, TELEFONO.
	118.82	30.42	49.11	54.42	68.16	12.83	46.46
F	MADERA (ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES)	CALAMINA METALICA FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERIA DE MADERA CORRIENTE	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYOLICA.	AGUA FRIA, CORRIENTE MONOFASICA, TELEFONO
	88.36	16.73	33.54	48.85	48.05	9.55	25.55
G	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	MADERA RUSTICA O CAÑA CON TORTA DE BARRO.	LOSETA VIMILICA, CEMENTO BRUÑADO COLOREADO	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BASICOS DE LOSA DE 2da. FIERRO FUNDIDO O GRANITO.	AGUA FRIA, CORRIENTE MONOFASICA SIN EMPOTRAR.
	52.82	11.54	29.69	22.13	38.52	6.58	13.84
H		SIN TECHO	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	MADERA RUSTICA	PINTADO EN LADRILLO RUSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	SIN INSTALACION ELECTRICA NI SANITARIA.
		0.00	18.58	11.07	15.81	0.00	0.00
I			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR		
			3.72	0.80	8.00		

EN EDIFICIOS AUMENTAR EL VALOR POR M2 EN 5 % A PARTIR DEL 5 PISO

EL VALOR UNITARIO POR M2 PARA UNA EDIFICACION DETERMINADA, SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE CADA UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS PREDOMINANTES. LA DEMARCAACION TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACION DEL PRESENTE CUADRO. ABARCA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN EL TERRITORIO SOBRE LA VERTIENTE OCCIDENTAL DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES Y LIMITANDO: AL NORTE POR LA FRONTERA CON EL ECUADOR; AL SUR POR LA FRONTERA CON CHILE; AL OESTE, POR LA LINEA DE BAJA MAREA DEL LITORAL; Y AL ESTE POR UNA LINEA QUE SIGUE APROXIMADAMENTE LA CURVA DEL NIVEL DE 2000 m. s. n. m.

(1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMETICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TERMICO Y ACUSTICO. (2) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECANICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACUSTICO Y TERMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14% Y 83%.

(3) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECANICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACUSTICO Y TERMICO, PERMITEN LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%. (4) REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISION DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.

(5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES (SUBTERRANEAS Y AEREAS) QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACION.

**CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES
PARA LA SIERRA AL 31 DE OCTUBRE DE 2011**

R.M. Nº 220 -2011-VIVIENDA

FECHA: 30 de octubre de 2011

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA

	ESTRUCTURAS		ACABADOS			INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS (7)	
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTI- MIENTOS (5)		BAÑOS (6)
A	ESTRUCTURAS LAMINA- RES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACION Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA Nº2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRE- CARGA MAYOR A 300 KG/M2	MARMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNA- MENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO (1)	MARMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACUSTICO EN TECHO O SIMILAR	BAÑOS COMPLETOS DE LLUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO (MARMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACION ESPECIAL VENTILACION FORZADA SIST. HIDRONEUMATICO, AGUA CALIENTE Y FRIA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE (5) TELEFONO.
	432.90	225.11	159.73	170.87	215.62	76.47	272.50
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METALICAS.	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MARMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERAMICA IMPORTADA MADERA FINA	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRA- TADO POLARIZADO (2) Y CURVADO. LAMINADO O TEMPLADO	MARMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS IMPORTADOS CON MAYOLICA O CERAMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR TELEFONO, AGUA CALIENTE Y FRIA.
	257.57	154.77	133.19	151.37	172.40	54.69	160.28
C	PLACAS DE CONCRETO E=10A 15 CM ALBAÑILERIA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA MACHIMBRADA TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO TRATADO POLARIZADO. (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE EMCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS NACIONALES CON MAYOLICA O CERAMICO NACIONAL DE COLOR	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR
	188.83	109.42	87.09	111.48	144.02	36.04	120.51
D	LADRILLO, SILLAR O SIMILAR.	CALAMINA METALICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERIA METALICA.	PARQUET DE 1era , LAJAS, CERAMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS NACIONALES BLANCOS CON MAYOLICA BLANCA.	AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFASICA, TELEFONO.
	174.41	74.08	71.41	65.38	118.16	22.05	68.28
E	ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA	BAÑOS CON MAYOLICA BLANCA PARCIAL.	AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFASICA, TELEFONO.
	137.12	34.01	59.06	49.95	91.65	10.81	38.00
F	MADERA (ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES)	CALAMINA METALICA FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERIA DE MADERA CORRIENTE.	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRA-PLA- CADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANS- PARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYOLICA	AGUA FRIA, CORRIENTE MONOFASICA TELEFONO
	85.38	27.21	48.23	38.62	54.65	9.19	24.70
G	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	SIN TECHO	LOSETA VINILICA, CEMENTO BRUNADO COLOREADO.	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BASICOS DE LOSA DE 2da, FIERRO FUNDIDO O GRANITO.	AGUA FRIA, CORRIENTE MONOFASICA SIN EMPOTRAR.
	50.46	0.00	36.19	22.83	40.73	6.34	14.60
H			CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE.	MADERA RUSTICA.	PINTADO SIN LADRILLO RUSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	SIN INSTALACION ELECTRICA NI SANITARIA.
			19.55	11.41	16.29	0.00	0.00
I			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS.	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR.		
			4.30	0.00	0.00		

EDIFICIOS AUMENTAR EL VALOR POR M2 EN 5 % A PARTIR DEL 5 PISO

EL VALOR UNITARIO POR M2 PARA UNA EDIFICACION DETERMINADA, SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS PREDOMINANTES. LA DEMARCACION TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACION DEL PRESENTE CUADRO. ABARCA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN LA FAJA LONGITUDINAL DEL TERRITORIO LIMITADA, AL NORTE POR LA FRONTERA CON ECUADOR, AL SUR POR LA FRONTERA CON CHILE Y BOLIVIA. AL OESTE POR LA CURVA DE NIVEL DE 2000 m.s.n.m. QUE LA SEPARA DE LA COSTA ESTE, POR UNA CURVA DE NIVEL QUE LA SEPARA DE LA SELVA, QUE PARTIENDO DE LA FRONTERA CON EL ECUADOR, CONTINUA HASTA SU CONFLUENCIA CON EL RIO NOVA, AFLUYENTE DEL SAN ALEJANDRO, EN DONDE ASCIENDE HASTA LA COTA 2000 Y CONTINUA POR ESTA HACIA EL SUR HASTA SU CONFLUENCIA CON EL RIO SANABENI, AFLUYENTE DEL ENE, DE ESTE PUNTO BAJA HASTA LA COTA 1500 Y CONTINUA HASTA LA FRONTERA CON BOLIVIA.

(1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMETICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TERMICO Y ACUSTICO. (2) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECANICA PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACUSTICO Y TERMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14% Y 83%.

(3) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECANICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACUSTICO Y TERMICO, PERMITEN LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92% (4)

REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISION DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.

(5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES (SUBTERRANEAS Y AEREAS) QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACION

ANEXO I

CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN COSTA, SIERRA Y SELVA - EJERCICIO FISCAL 2012

CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES PARA LA SELVA AL 31 DE OCTUBRE DE 2011

R M N° 220 -2011-VIVIENDA

FECHA: 30 de octubre de 2011

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA							
	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
A	ESTRUCTURAS LAMINARES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACION Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA N°2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRECARGA MAYOR A 300 K/GM2	MARMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNAMENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO. (1)	MARMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACUSTICO EN TECHO O SIMILAR	BAÑOS COMPLETOS DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO (MARMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACION ESPECIAL VENTILACION FORZADA SIST. HIDRONEUMATICO AGUA CALIENTE Y FRIA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE (5) TELEFONO.
	456.76	233.93	285.14	193.50	229.45	83.72	282.99
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METALICAS	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MARMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERAMICA IMPORTADA MADERA FINA	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MARMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS	BAÑOS COMPLETOS IMPORTADOS CON MAYOLICA O CERAMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELEFONO, AGUA CALIENTE Y FRIA
	311.64	165.24	136.65	153.71	158.38	59.58	169.52
C	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM. ALBAÑILERIA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	MADERA FINA MACHIMBRADA TERRAZO	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO TRATADO POLARIZADO. (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS NACIONALES CON MAYOLICA O CERAMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
	231.24	125.24	90.08	117.47	135.52	42.17	124.16
D	LADRILLO O SIMILAR	CALAMINA METALICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERIA METALICA	PARQUET DE 1era LAJAS, CERAMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO	BAÑOS COMPLETOS NACIONALES BLANCOS CON MAYOLICA BLANCA	AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFASICA, TELEFONO
	178.79	109.19	76.37	78.74	97.93	28.59	69.04
E	MADERA SELECTA TRATADA (6) SOBRE PILOTAJE DE MADERA CON BASE DE CONCRETO CON MUROS DE MADERA CONTRAPLACADA O SIMILAR	MADERA SELECTA TRATADA (6) CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE	PARQUET DE 2da LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA	BAÑOS CON MAYOLICA BLANCA PARCIAL.	AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFASICA, TELEFONO.
	141.96	79.50	61.62	51.13	74.25	14.19	46.68
F	ADOBE O SIMILAR	CALAMINA METALICA FIBROCEMENTO O TEJAS SOBRE TUAERLES DE MADERA	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLURADO, PINTURA LAVABLE O BARNIZADO SOBRE MADERA	BAÑOS BLANCOS SIN MAYOLICA	AGUA FRIA, CORRIENTE MONOFASICA, TELEFONO
	111.96	36.55	50.17	41.70	57.40	12.06	25.78
G	MADERA TRATADA (6) SELECTA CON BASE DE CONCRETO CON MUROS DE MADERA TIPO CONTRAPLACADA O SIMILAR	TECHOS DE PALMAS (CRISNEJAS)	LOSETA VINILICA, CEMENTO BRUMADO COLOREADO.	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BASICOS DE LOSA DE 2da, FIERRO FUNDIDO O GRANITO	AGUA FRIA, CORRIENTE MONOFASICA SIN EMPOTRAR
	97.13	28.91	41.55	24.66	48.05	8.32	15.24
H	MADERA CORRIENTE	SIN TECHO	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE.	MADERA RUSTICA	PINTADO EN LADRILLO RUSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	SIN INSTALACION ELECTRICA NI SANITARIA.
	48.56	0.00	15.99	12.32	19.22	0.00	0.00
I	MADERA RUSTICA		TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS.	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR		
	19.43		3.52	0.00	0.00		
J	CAÑA GUAYAQUIL PONA O PINTOC						
	7.77		0.00				

EN EDIFICIOS AUMENTAR EL VALOR POR M2 EN 5 % A PARTIR DEL 5 PISO

EL VALOR UNITARIO POR M2 PARA UNA EDIFICACION DETERMINADA SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS PREDOMINANTES LA DEMARCAACION TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACION DEL PRESENTE CUADRO, ABARCA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN EL TERRITORIO COMPRENDIDO ENTRE LOS LIMITES CON EL ECUADOR, COLOMBIA, BRASIL, BOLIVIA Y LA CURVA DE NIVEL DE 1500 m s n m DE LA VERTIENTE ORIENTAL DE LOS ANDES QUE PARTIENDO DE LA FRONTERA CON EL ECUADOR CONTINUA HASTA SU CONFLUENCIA CON EL RIO NOVA, AFLUENTE DEL SAN ALEJANDRO, EN DONDE ASCIENDE HASTA LA COTA 2000 CONTINUA POR ESTA HACIA EL SUR HASTA SU CONFLUENCIA CON EL SANABENI AFLUENTE DEL ENÉ, DE ESTE PUNTO BAJA HASTA LA COTA 1500 POR LA QUE CONTINUA HASTA LA FRONTERA CON BOLIVIA.

- (1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMETICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TERMICO Y ACUSTICO. (2) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECANICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACUSTICO Y TERMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14% Y 83% (3) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECANICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACUSTICO Y TERMICO, PERMITEN LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92% (4) REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISION DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92% (5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES (SUBTERRANEAS Y AEREAS) QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACION. (6) REFERIDA A LOS TIPOS ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES

**VALOR DE TERRENO HABILITADO (VTH) RESIDENCIAL E INDUSTRIAL
AL 31 DE OCTUBRE DE 2010, VÁLIDO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2011
SEGÚN ZONAS GEOGRÁFICAS, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN
DIRECTORAL N° 002-2010-VIVIENDA/VMVU-DNU DE FECHA 10 SET 2010**

ZONA GEOGRÁFICA	VTH RESIDENCIAL S/. / m²	VTH INDUSTRIAL S/. / m²
LIMA - CALLAO	134,72	121,25
COSTA	133,19	119,87
SIERRA	138,54	124,69
SELVA	140,32	126,29

**MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN
Y SANEAMIENTO**

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 175 - 2010 - VIVIENDA
29 de Octubre del 2010

ANEXO 3

Cuadros para cálculos de

Valores Oficiales Unitarios de

Predios

TITULO IV

DETERMINACIÓN DE LOS VALORES OFICIALES DE TERRENOS URBANOS DE CENTROS POBLADOS MENORES

Artículo 27°

Para los efectos del presente título se considera:

- a) Centros Poblados Menores: A todos aquellos centros poblados con población inferior a 5,000 habitantes que cuentan con viviendas agrupadas y que denotan un esquema de ordenamiento urbano y de equipamiento básico en: educación primaria completa, centro de salud, local comunal, algunos servicios públicos y áreas recreacionales.
- b) El Valor Oficial de terreno en Centro Poblado Menor - V_o , se determinará mediante una base de datos, en función a la estructura de la fórmula polinómica, considerando la actualización permanente de los valores y redondeando los resultados a las decenas.
- c) Se deberá establecer una base de datos con una recolección constante de información para generar una serie histórica confiable; esta información es básicamente la siguiente:

Valores oficiales vigentes y de años anteriores.

Valor de terreno habilitado de uso residencial.

Altura media sobre el nivel del mar de los Centros Poblados Menores en estudio.

Población de las Centros Poblados Menores y su tasa de crecimiento.

Distancia recorrida por carretera o vía fluvial del Centro Poblado Menore en estudio a la capital de su departamento.

Altura media sobre el nivel del mar del Centro Poblado Menor en estudio.

Plano catastral del Centro Poblado Menor.

- d) Los Valores Oficiales de Terrenos Urbanos para Centros Poblados Menores - V_o , serán difundidos con:

Listados de Valores Oficiales para los Centros Poblados Menores con un desarrollo básico.

Planos Básicos con Valores Oficiales, de los Centros Poblados Menores localidades nuevas que solicitan la elaboración del plano referido, que deberán demostrar un desarrollo urbanístico de mayor jerarquía y una población urbana superior a los 5,000 habitantes. Además cumplirán con la información mínima establecida en el Artículo 8°:(Plano catastral, plano perimétrico de urbanizaciones, plano básico actualizado, planos de redes principales de: agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, plano de zonificación y servicios básicos), así como, accesibilidad directa e interrelación con las localidades próximas.

Artículo 28°

Los Valores Oficiales de Terrenos Urbanos para los Centros Poblados Menores (Vo) para una vía pública ó sector en estudio, se obtienen interrelacionando diversos factores de influencia: físicos, políticos, económicos y sociales; de conformidad con la siguiente expresión:

$$Vo = VTH \times K \times H \times P \times V \left(\frac{D + VC}{2} \right) \times CAU \times OF$$

- Vo = Valor oficial de terreno en Centro Poblado Menor.
- VTH= Valor del terreno habilitado por m², para uso residencial.
- K = Suma de los puntajes correspondientes a las obras de infraestructura.
- H = Altitud media sobre el nivel del mar para Centros Poblados Menores.
- P = Población de la localidad y su tasa de crecimiento.
- V = características de la vía de acceso.
- D = Distancia a la capital del departamento o capital de otro departamento que tenga mayor influencia sobre el Centro Poblado Menor.
- VC = vía de comunicación.
- CAU= Contaminación ambiental urbana.
- OF = Otros factores.

Artículo 29°

El Valor del Terreno Habilitado "VTH" se determina de acuerdo a lo señalado en el artículo 11° Título II de la presente norma.

Artículo 30°

El factor "K" se refiere a las obras de infraestructura predominantes en el área urbana del Centro Poblado Menor cuyo valor oficial de terreno se desea determinar; y se obtiene sumando los puntajes respectivos del Cuadro N° 18

**PUNTAJE POR OBRAS DE INFRAESTRUCTURA "K"
PARA CENTROS POBLADOS MENORES
CUADRO N° 18**

CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS		PUNTAJES
1	Estudios	0.02
2	Trazo	0.02
3	Calzada	
	Terreno natural	0.07
	Afirmado compactado	0.11
	Empedrado	0.18
	Carpeta asfáltica	0.41
	Losa de concreto	0.46
4	Agua potable, con conexiones domiciliarias	0.15
5	Alcantarillado, con conexiones domiciliarias	0.25
6	Energía eléctrica, con conexiones domiciliarias	0.15

Artículo 31°

El factor "H" se refiere a la altitud media sobre el nivel del mar y se aplica de acuerdo al cuadro N° 19

**ALTITUD MEDIA SOBRE EL NIVEL DEL MAR "H"
CUADRO N° 19**

ALTITUD	FACTOR "H"
Menor a 2500 msnm	1.00
2501 msnm - 3000 msnm	0.95
3001 msnm - 3500 msnm	0.90
3501 msnm - 4500 msnm	0.80
Mayor a 4500 msnm	0.70

Artículo 32°

El factor "P", se obtiene interrelacionando la población del Centro Poblado Menor y su tasa de crecimiento intercensal. En caso de presentarse problemas para obtener los datos en referencia, se podrá tomar el factor "P" que corresponda a un Centro Poblado Menor vecino con características similares. Se aplicará el Cuadro N° 20

**FACTOR POBLACIÓN "P"
CUADRO N° 20**

TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL %				FACTOR "P"			
				POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD			
				Hasta 1000	1001 2000	2001 3000	3001 5000
Hasta 1.5				0.65	0.70	0.75	0.80
De	1.51	a	2.50	0.70	0.75	0.80	0.85
De	2.51	a	3.50	0.75	0.80	0.85	0.90
De	3.51	a	4.50	0.80	0.85	0.90	0.95
De	4.51	a	5.50	0.85	0.90	0.95	1.00
Más	de		5.50	0.90	0.95	1.00	1.10

Para calcular la tasa de crecimiento intercensal de la población, se aplica la siguiente fórmula:

$$T = \{(P_n / P_o)\} - 1) \times 100$$

Donde:

T = Tasa de crecimiento intercensal.

P_n = Población urbana último Censo Nacional Actualizado (INEI) mediante proyección a la fecha en que se formula el arancelamiento urbano.

P_o = Población urbana del censo anterior correspondiente al centro poblado.

N = Tiempo en años transcurridos entre censos.

Cuando las poblaciones urbanas en los censos consecutivos no están referidas al mismo ámbito por haberse modificado los límites jurisdiccionales ó por cualquier otra causa; se utilizará un procedimiento correctivo debidamente justificado. De no ser posible la comparación, podrá hacerse tomando la del distrito en el que está involucrada la localidad en estudio.

Artículo 33°

El factor "V" representa las características de la vía de acceso, que da servicio al Centro Poblado Menor en estudio, y se aplica de acuerdo al Cuadro N° 21

**CARACTERÍSTICAS DE LA VIA DE ACCESO "V"
CUADRO N° 21**

VÍA TERRESTRE	
ANCHO DE VÍA	FACTOR "V"
Menor a 6.00 m.	0.80
6.10 m. - 10.00 m.	0.90
Mayor a 10.10 m.	1.00

VÍA FLUVIAL	
CALADO DE EMBARCACIONES (ríos)	FACTOR "V"
Menores a 2.5 pies	0.60
2.5 pies - 4.0 pies (Napo, Putumayo)	0.70
4.1 pies - 7.0 pies (Marañón, Huallaga)	0.80
7.1 pies - 15.0 pies (Ucayali)	0.85
Mayor de 15 pies (Amazonas)	0.90

Los criterios para la elaboración del cuadro "Características de vía de acceso" para vías fluviales, fueron obtenidos del informe "Transporte fluvial y vías navegables en el Perú" elaborado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Artículo 34°

El factor "D" se obtiene en relación a la distancia recorrida por vía terrestre y/o fluvial, desde el Centro Poblado Menor en estudio, a la capital de su departamento u otro departamento que tenga mayor influencia y que esté más próximo. Para su aplicación se emplea el Cuadro N° 22

**FACTOR DE DISTANCIA "D"
CUADRO N° 22**

Distancia de la localidad a la capital de su departamento (*)	FACTOR "D"
Menor a 20 Km	1.00
21 Km - 30 Km	0.90
31 Km - 50 Km	0.80
51 Km - 80 Km	0.70
81 Km - 120 Km	0.60
121 Km - 150 Km	0.50
Mayor a 151 Km	0.40

(*) Es posible considerar la distancia a la capital de otro departamento que tenga mayor influencia.

Artículo 35°

El factor "VC" vía de comunicación se refiere al tratamiento de ésta y a la distancia del Centro Poblado Menor; se aplica de acuerdo al cuadro N° 23

VÍA DE COMUNICACIÓN "VC"
CUADRO N° 23

Distancia a la carretera o río (Km)	FACTOR "VC"						
	Terrestre			Fluvial			
	Pav	Afir	Trr	A	U	MH	NP
Hasta 0.5	1.00	0.90	0.70	0.90	0.70	0.60	0.50
De 0.5 a 1.0	0.95	0.85	0.65	0.85	0.65	0.55	0.45
De 1.1 a 2.0	0.90	0.80	0.60	0.80	0.60	0.50	0.40
De 2.1 a 3.0	0.85	0.75	0.55	0.75	0.55	0.45	0.35
De 3.1 a 10.0	0.80	0.70	0.50	0.70	0.50	0.40	0.30
De 10.1 a 20.0	0.60	0.50	0.40	0.50	0.40	0.30	0.20
Más de 20.1	0.40	0.30	0.20	0.30	0.20	0.15	0.10

Vía terrestre:

- Pav. : calzada con pavimento de concreto o asfáltico.
 Afir. : calzada con afirmado compactado.
 Trr. : calzada de terreno natural nivelado.

Vía fluvial:

- A : embarcaciones mayores a 15 pies de calado (río Amazonas)
 U : embarcaciones de 7.1 a 15 pies de calado (río Ucayali)
 MH : embarcaciones de 4.1 a 7.0 pies de calado (ríos Marañón y Huallaga)
 NP : embarcaciones hasta 4.0 pies de calado (ríos Napo y Putumayo)

En caso que sea factible utilizar más de uno de los factores del cuadro precedente, se adoptará el que resulte más elevado.

Artículo 36°

El factor "CAU" Contaminación ambiental urbana se aplicará en función a la presencia de emanaciones gaseosas, polvo por actividad industrial, polvo ocasionado por vientos, y/o ruidos, que pudieran atentar contra la salud y el medio ambiente, aplicando el Cuadro N° 24.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL URBANA "CAU"
CUADRO N° 24

NIVELES	FACTOR "CAU"		
No Existe	1.00		
Existe	ALTO	MEDIO	BAJO
Emanaciones por actividades productivas.	0.45	0.50	0.55
Presencia de polvos originados por vientos	0.60	0.65	0.70
Olores esporádicos	0.80	0.85	0.95

Artículo 37°

El factor "OF" se aplicarán en el Centro Poblado Menor en estudio, teniendo en cuenta las características propias que influyen en el valor del terreno, utilizando el Cuadro N° 25.

OTROS FACTORES "OF"
CUADRO N° 25

Características positivas	Factor "OF"
Zonas de interés turístico	1.10
Zonas con características especiales de entorno.	1.05
Características negativas	
Zonas en proceso de habilitación urbana: Zonas deprimidas, tugurizadas, urbano marginales o comercio informal	0.80
Suelos no adecuados para la edificación: Arenosos, arcillosos, rocosos, de relleno sanitario, napa freática superficial	0.80
Zonas en peligro de inundaciones, deslizamientos, erosión fluvial, pluvial o marítima.	0.80
Pendientes de terreno mayores a 15%.	0.80

ANEXO 4

Mapas Temáticos

209600

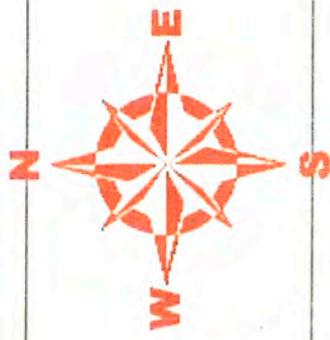
209900

CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, VEGUETA

8790900

8790900

IMAGEN SATELITAL DE LA ZONA DE ESTUDIO



8790800

8790800

8790700

8790700

Text

8790600

8790600

8790500

8790500

8790400

8790400

8790300

8790300

8790200

8790200



INFORME DE SUFICIENCIA: MÉTODO DE VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA
 APLICACIÓN CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
 PARA MEDIO MUNDO-VEGUETA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA



PROYECTO
 CURSO DE TITULACIÓN 2011-II

MAPAS TEMÁTICOS

PLANO	MP-01			
ESCUELA	DISTRITO	PROVINCIA	REGION	LIMA
MEDIO MUNDO	VEGUETA	HUALAURA	REGION	LIMA
SECCION	ESCALA	FECHA	ELABORADO POR	HUGO DE LA TORRE
B	SE	ABR 2012	ANEXO 4	

209600

209900

8790900

8790900

8790800

8790800

8790700

8790700

8790600

8790600

8790500

8790500

8790400

8790400

8790300

8790300

8790200

8790200

CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, VEGUETA

MAPA DE LOTES CON SERVICIO DE AGUA



Leyenda

Lotes2D
 <all other values>

Agua_Lote
 Si
 No

INFORME DE SUFICIENCIA: MÉTODO DE VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA APLICACIÓN CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA MEDIO MUNDO-VEGUETA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

PROYECTO: CURSO DE TITULACIÓN 2011-II

PLAN: MAPAS TEMÁTICOS

LOCALIDAD: MEDIO MUNDO

REGION: VEGUETA

PROVINCIA: HUAYURA

DISTRITO: VEGUETA

REGIÓN: LIMA

FECHA: ABR. 2012

ELABORADO POR: ANEXO 4

HUGO DE LA TORRE

MP-02

CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, VEGUETA

MAPA DE USO DE SUELO POR LOTE



8790900

8790800

8790700

8790600

8790500

8790400

8790300

8790200

8790900

8790800

8790700

8790600

8790500

8790400

8790300

8790200

Leyenda

Lotes2D

<call other values>

Uso_suelo_

Area Recreativa

Comedor Popular

Lotes Vacios

Parque

Vivienda

INFORME DE SUFICIENCIA: MÉTODO DE VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA APLICACIÓN CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA MEDIO MUNDO-VEGUETA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA



CURSO DE TITULACIÓN 2011-II

MAPAS TEMÁTICOS

VEGUETA

HUALPURA

LINEA

MP-03

ANEXO 4

HUGO DE LA TORRE

ABR. 2012

ELABORADO POR

SECTOR

LOCALIDAD

REGION

PAIS

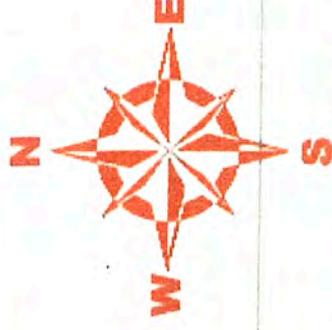
PROYECTO

209600

209900

CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, VEGUETA

MAPA DE LOTES CON SERVICIO DE DESAGUE



8790900

8790800

8790700

8790600

8790500

8790400

8790300

8790900

8790800

8790700

8790600

8790500

8790400

8790300

8790200

8790200

Leyenda

Lotes2D

<all other values>

Desague_lote

Si

No

INFORME DE SUFICIENCIA: METODO DE VALUACION DE BIENES INMUEBLES PARA APLICACION CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA PARA MEDIO MUNDO-VEGUETA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



CURSO DE TITULACION 2011-II

MAPAS TEMATICOS

LOCALIDAD MEDIO MUNDO

DISTRITO VEGUETA

PROVINCIA HUAYURA

REGION LIMA

SECCION B

S/E

ABR. 2012

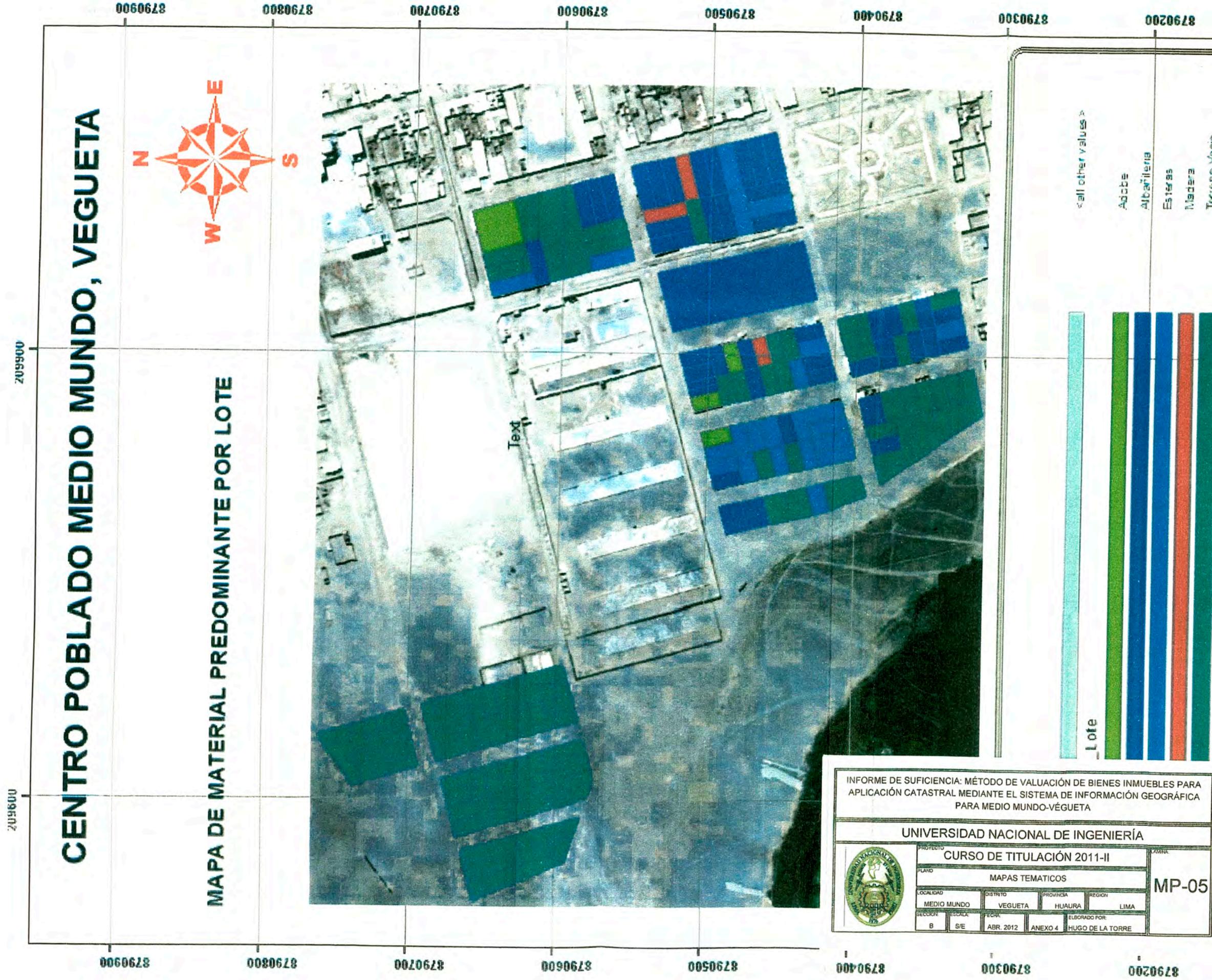
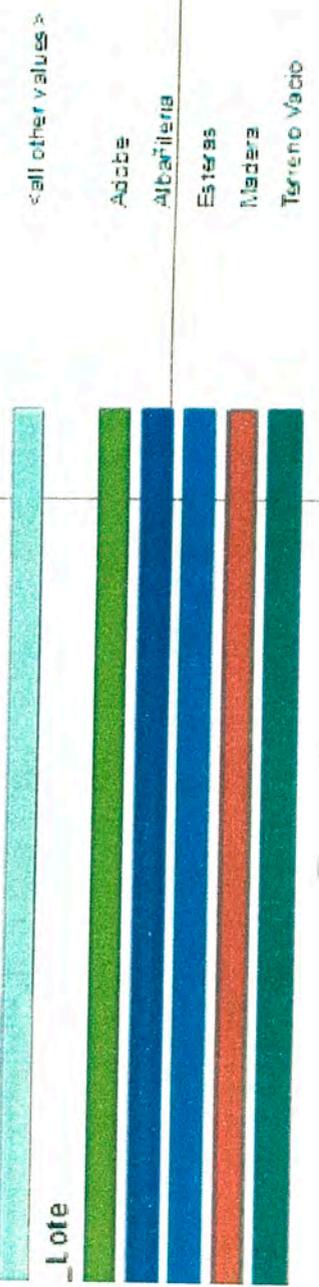
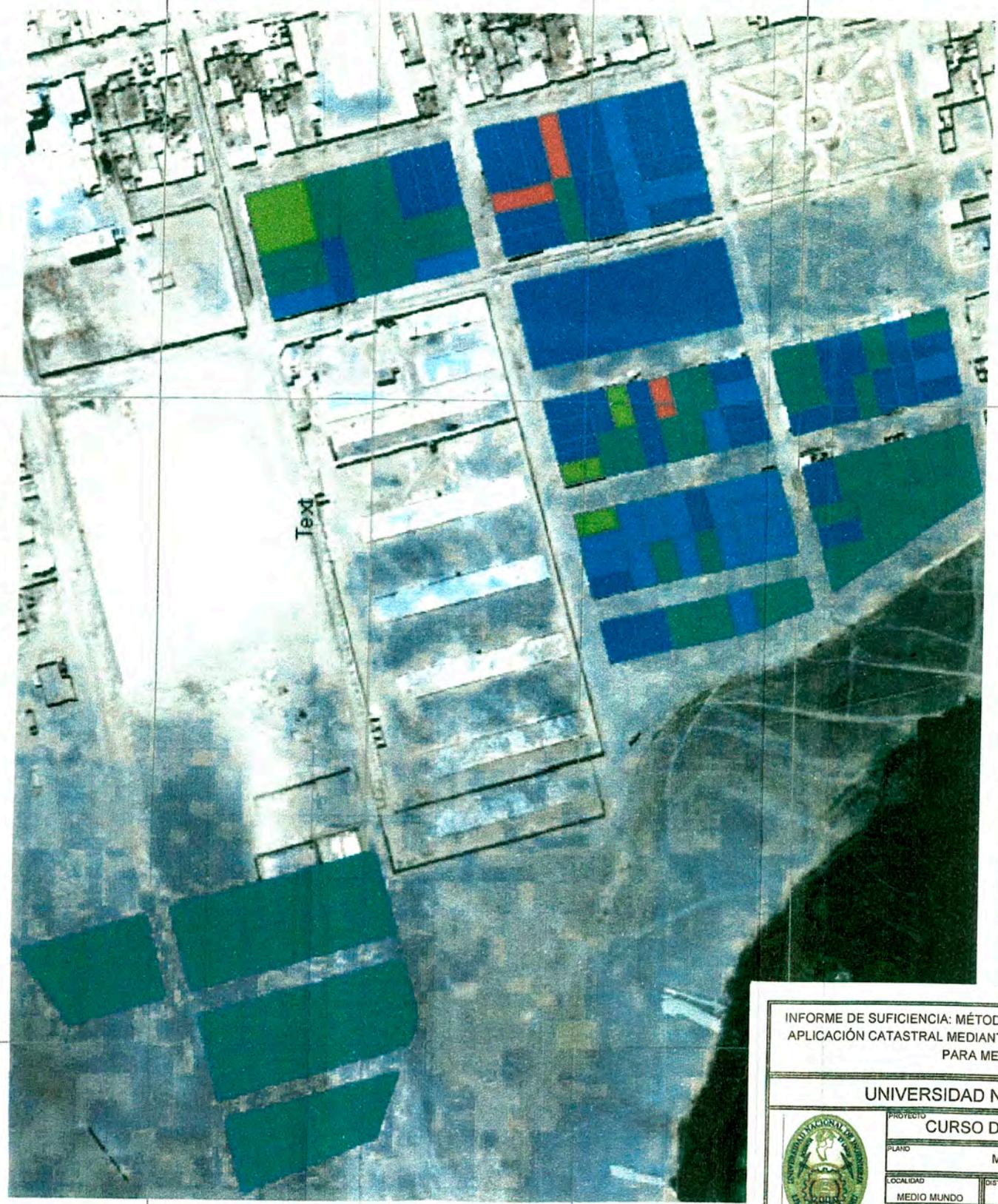
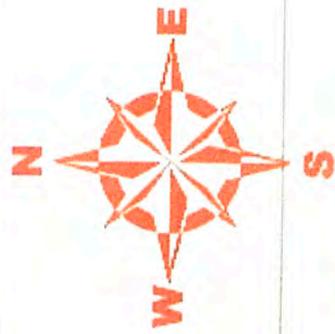
ANEJO 4

ELABORADO POR HUGO DE LA TORRE

MP-04

CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, VEGUETA

MAPA DE MATERIAL PREDOMINANTE POR LOTE



INFORME DE SUFICIENCIA: MÉTODO DE VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA APLICACIÓN CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA MEDIO MUNDO-VEGUETA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

PROYECTO		CURSO DE TITULACIÓN 2011-II		LÁMINA
PLANO		MAPAS TEMATICOS		MP-05
LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA	REGION	
MEDIO MUNDO	VEGUETA	HUAURA	LIMA	
SECCION	ESCALA	FECHA	ELABORADO POR:	
B	S/E	ABR. 2012	ANEXO 4 HUGO DE LA TORRE	

209600

209900

8790900

8790900

8790800

8790800

8790700

8790700

8790600

8790600

8790500

8790500

8790400

8790400

8790300

8790300

8790200

8790200

CENTRO POBLADO MEDIO MUNDO, VEGUETA

MAPA DE PODER ADQUISITIVO POR LOTES



Leyenda

Lotes2D

<all other values>

Poder_Adq_Lote

0 - 500 S/.

500 - 800 S/.

800 - 1000 S/.

1000 - 2000 S/.

2000 S/ a más

INFORME DE SUFICIENCIA: MÉTODO DE VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA APLICACIÓN CATASTRAL MEDIANTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA MEDIO MUNDO-VEGUETA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

CURSO DE TITULACIÓN 2011-II

MAPAS TEMÁTICOS

PROYECTO

AVANZA

LOCALIDAD

VEGUETA

REGION

LIMA

PROYECTO

VEGUETA

REGION

LIMA

LOCALIDAD

VEGUETA

REGION

LIMA

PROYECTO

VEGUETA

REGION

LIMA

LOCALIDAD

VEGUETA

REGION

LIMA

PROYECTO

VEGUETA

REGION

LIMA

LOCALIDAD

VEGUETA

REGION

LIMA



MP-06

ANEXO 5

Decreto Supremo del Valor de **la Unidad Impositiva Tributaria**

Valor de la Unidad Impositiva Tributaria durante el año 2012

DECRETO SUPREMO Nº 233-2011-EF

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Norma XV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado (TUO) del Código Tributario, aprobado por el Decreto Supremo Nº 135-99-EF y normas modificatorias, la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) es un valor de referencia que puede ser utilizado en las normas tributarias, entre otros;

Que, asimismo dispone que el valor de la UIT será determinado mediante Decreto Supremo considerando los supuestos macroeconómicos;

Al amparo de lo dispuesto en la Norma XV del Título Preliminar del TUO del Código Tributario;

DECRETA:

Artículo 1º.- Aprobación de la UIT para el año 2012

Durante el año 2012, el valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) como índice de referencia en normas tributarias será de Tres Mil Seiscientos Cincuenta y 00/100 Nuevos Soles (S/. 3 650,00).

Artículo 2º.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veinte días del mes de diciembre del año dos mil once.

OLLANTA HUMALA TASSO

Presidente Constitucional de la República

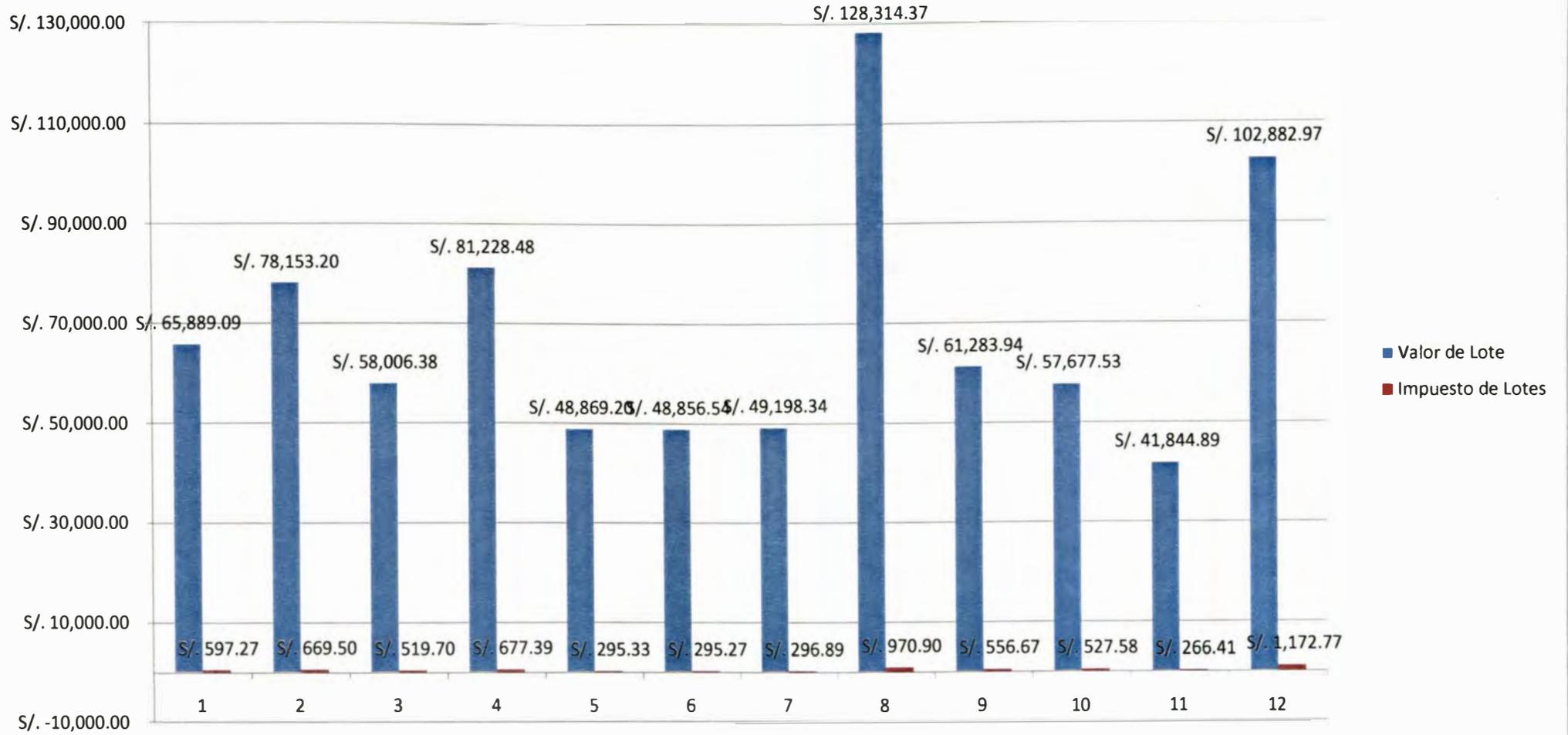
LUIS MIGUEL CASTILLA RUBIO

Ministro de Economía y Finanzas

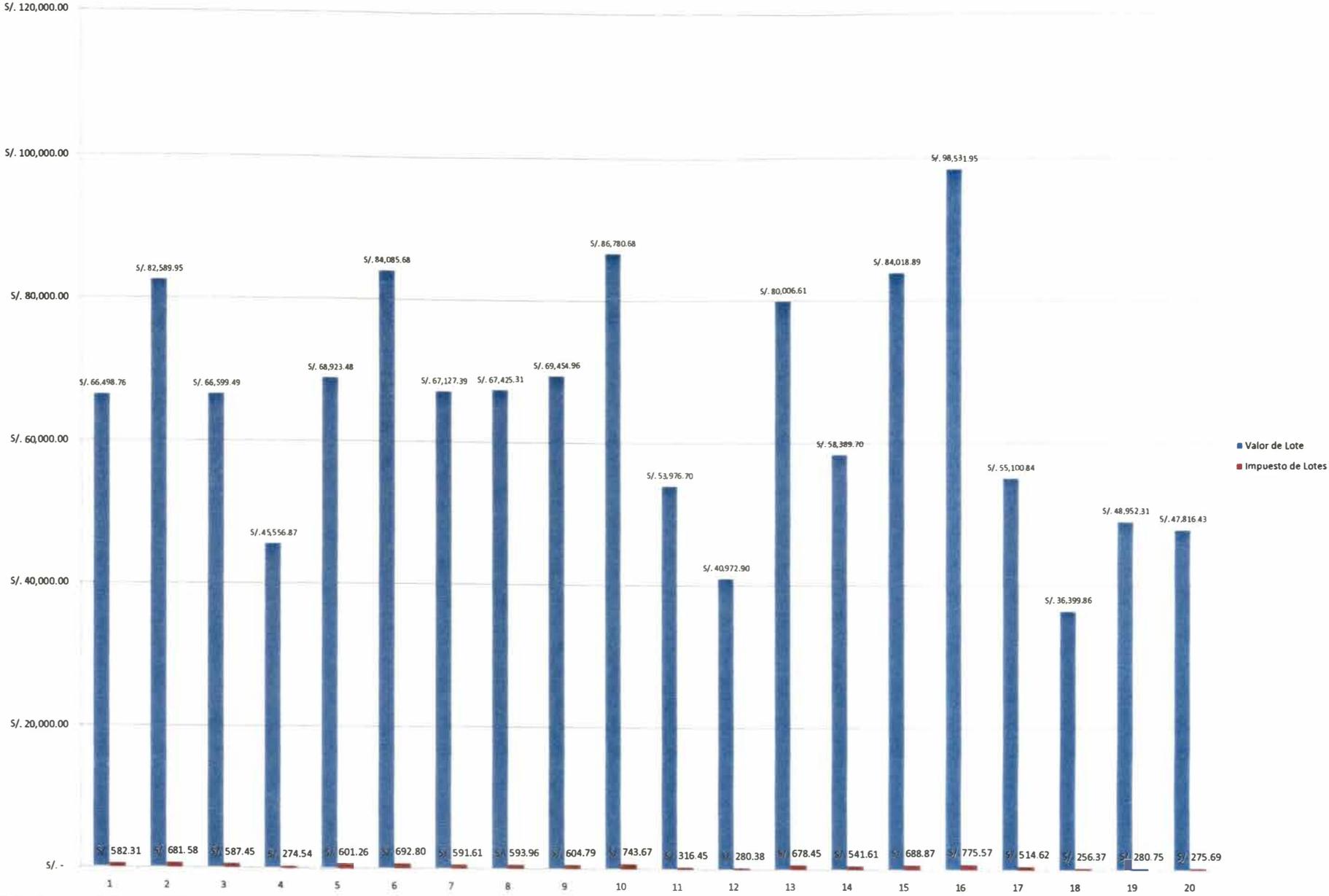
ANEXO 6

Cuadros de Valores de lotes **VS Pago de Impuesto por** **Lotes (Ejemplo Hipotético)**

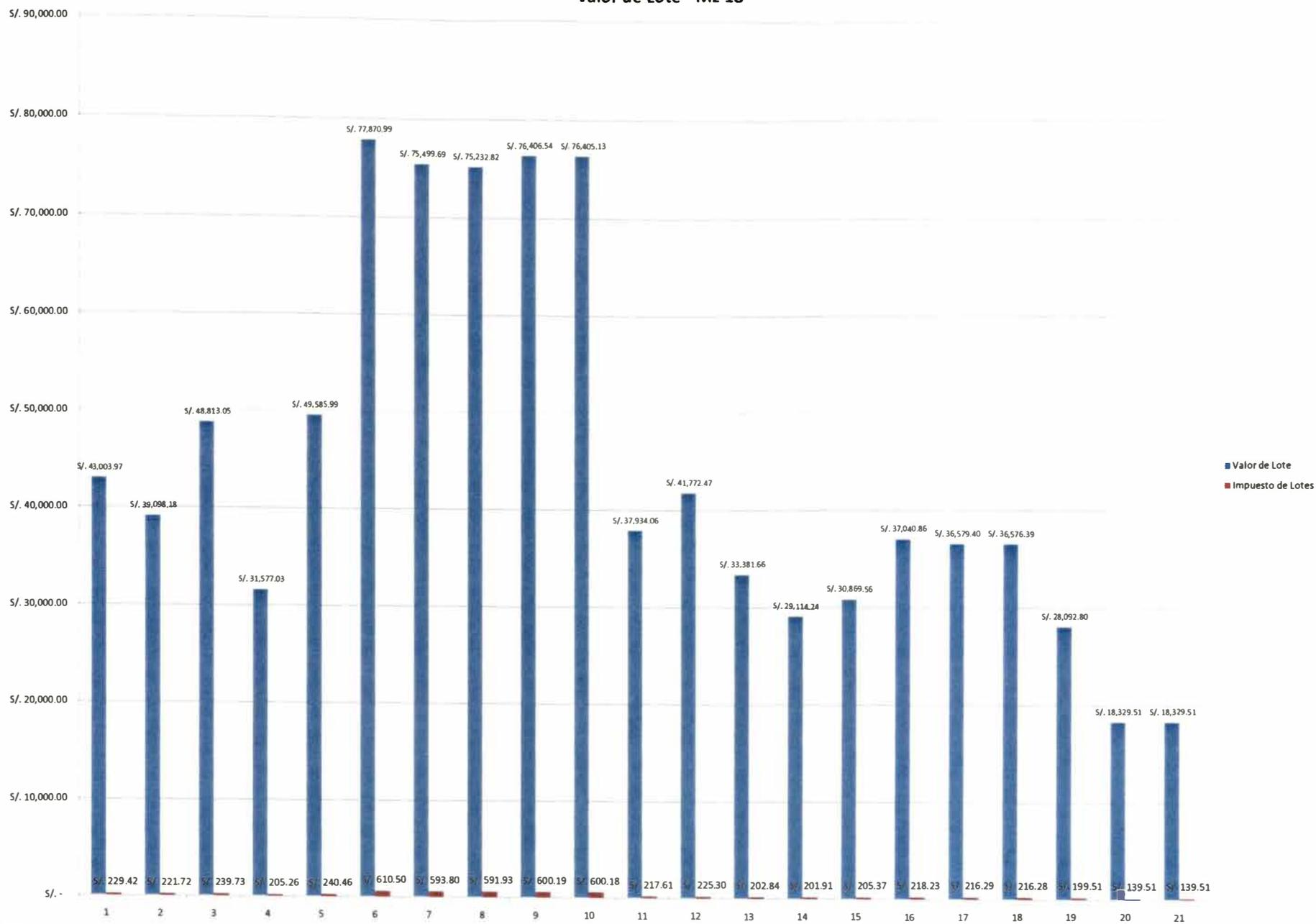
Valor de Lote - Mza. 4



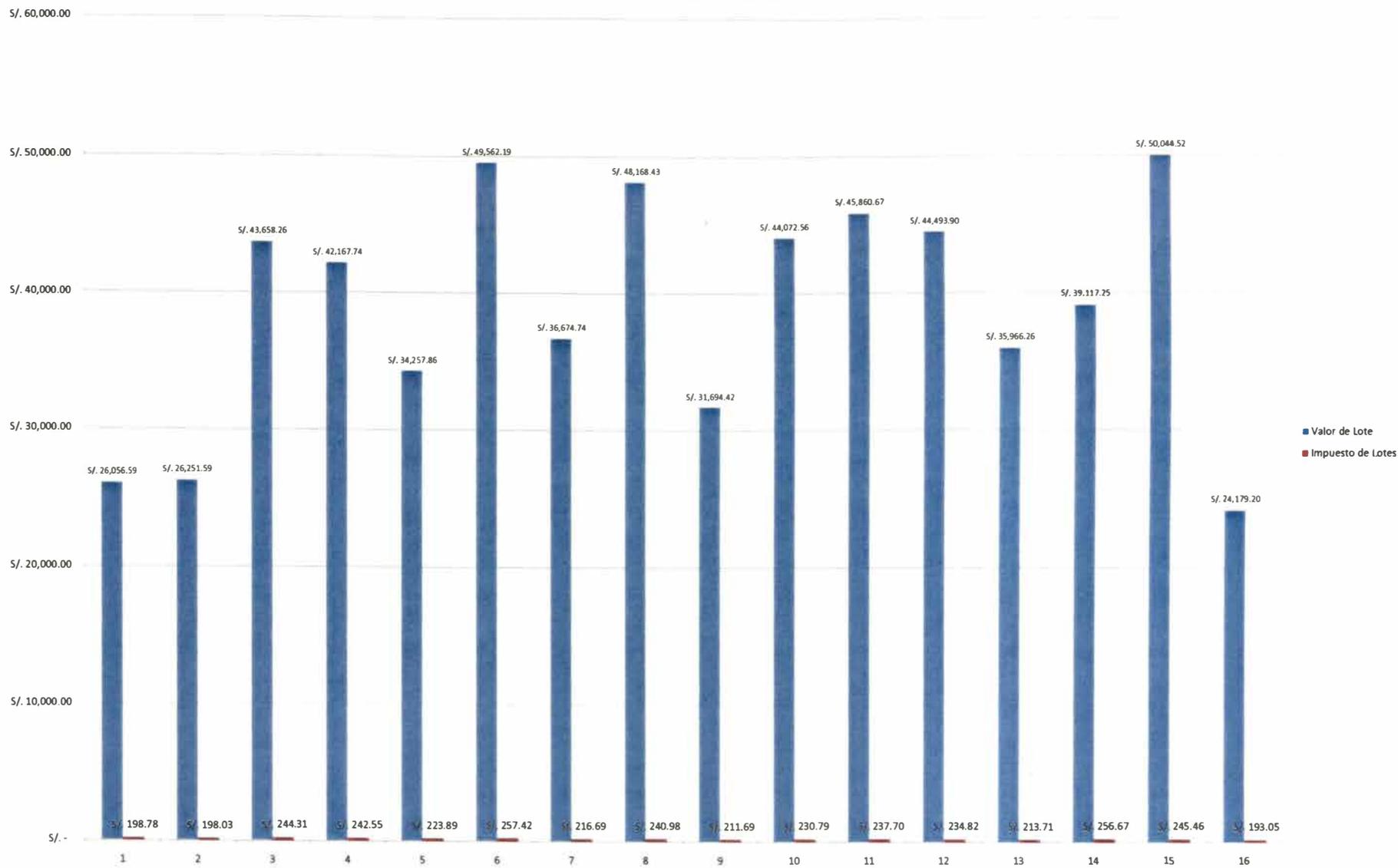
Valor de Lote - Mz 5



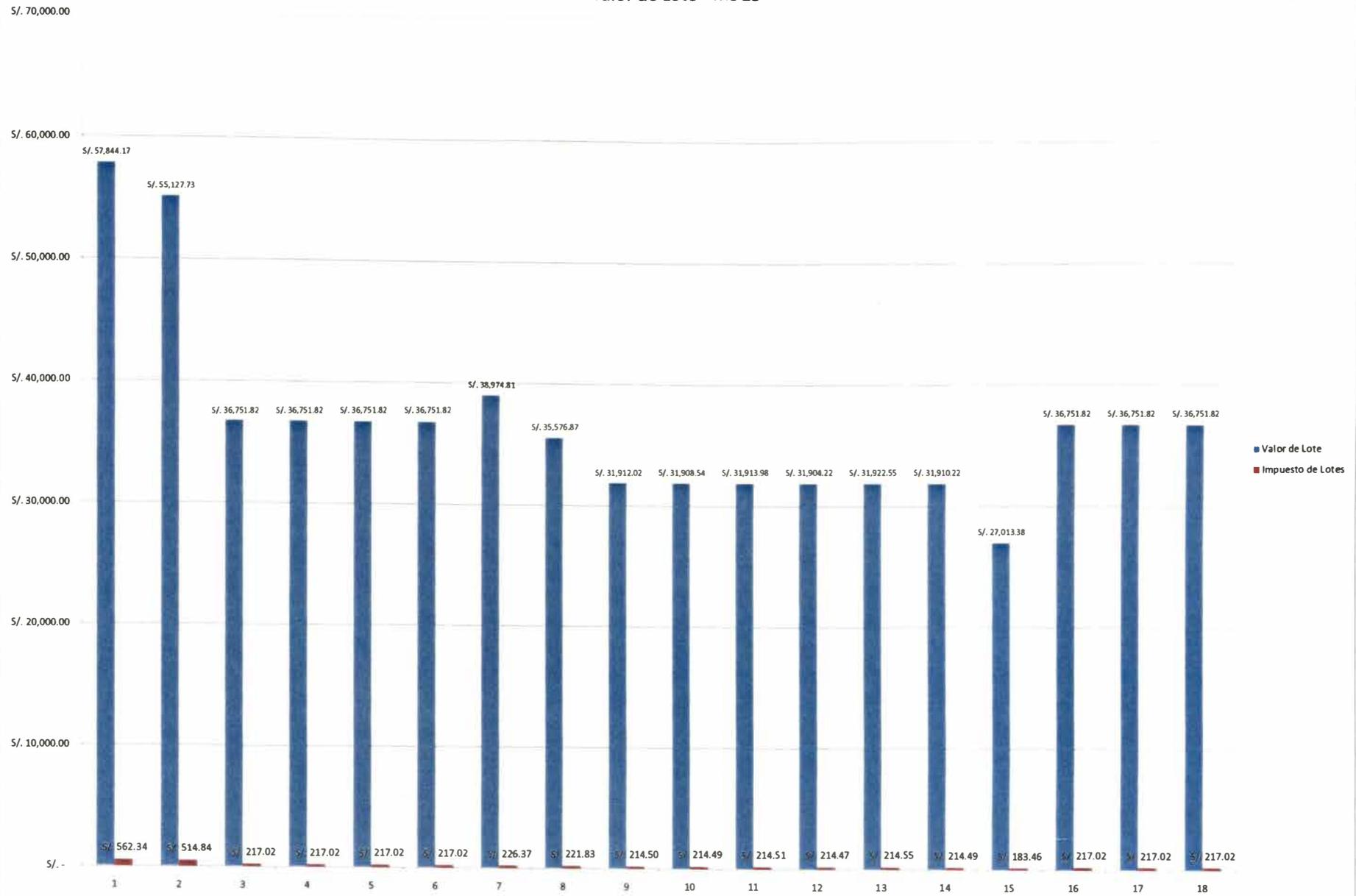
Valor de Lote - Mz 18



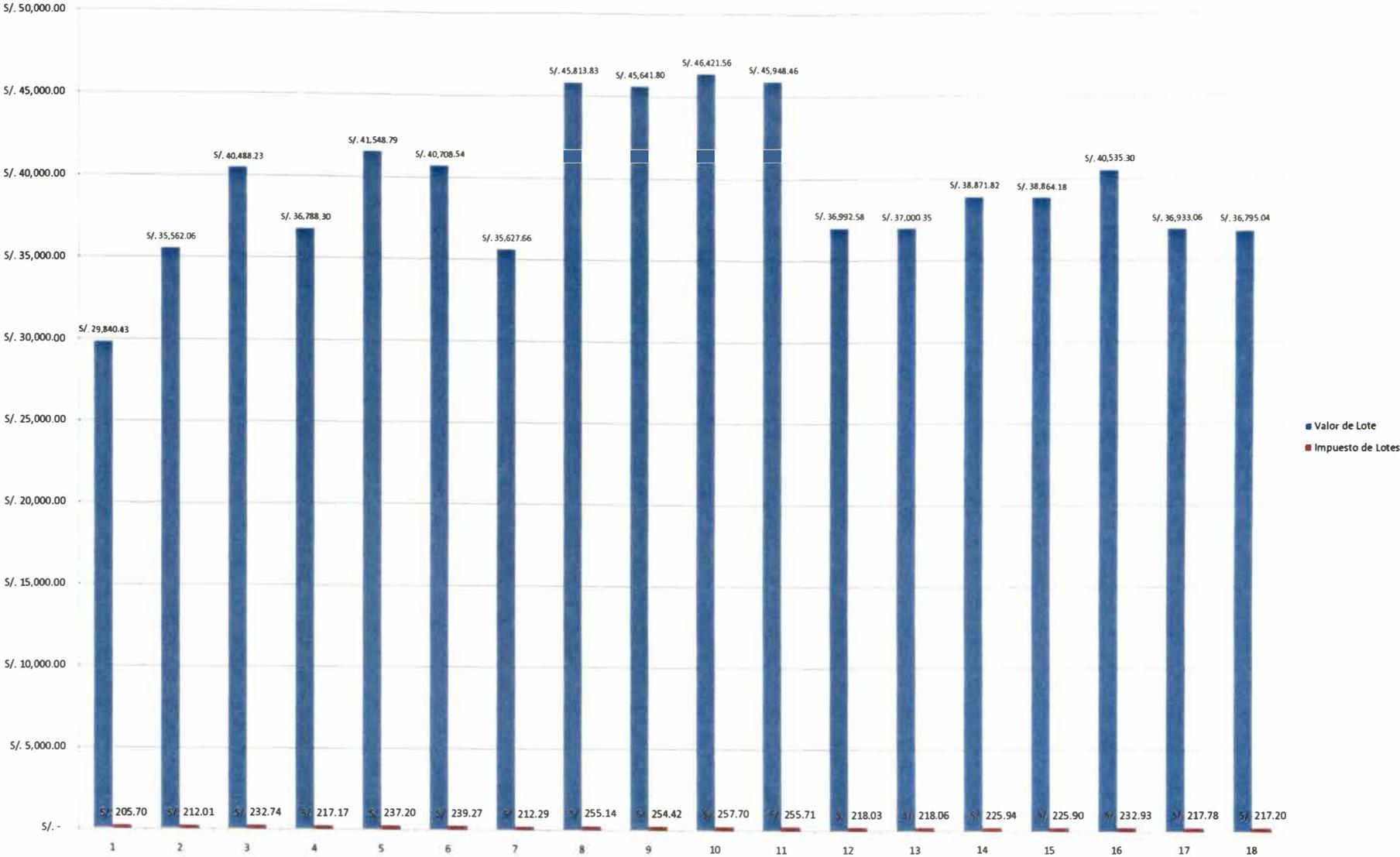
Valor de Lote - Mz 19



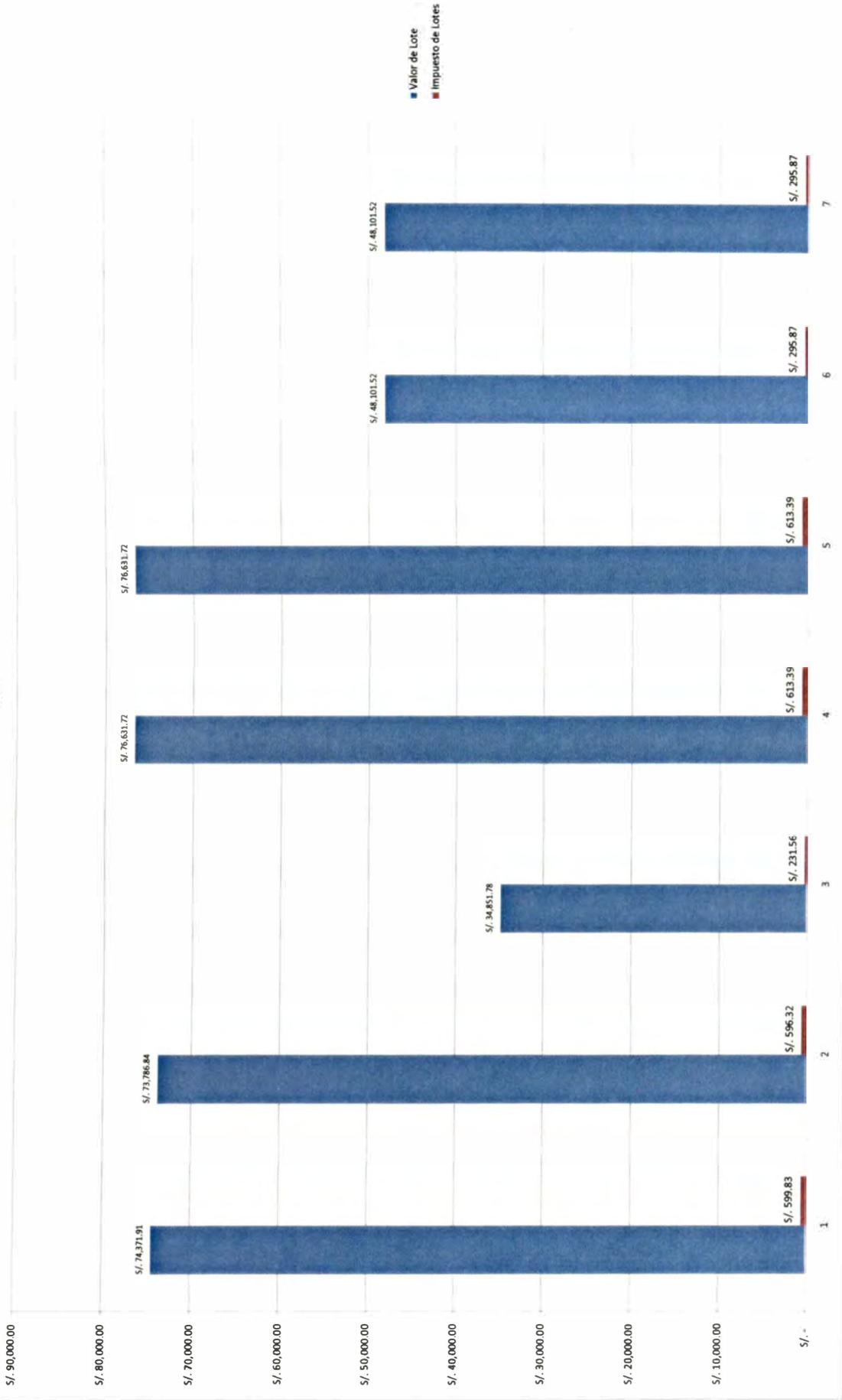
Valor de Lote - Mz 23



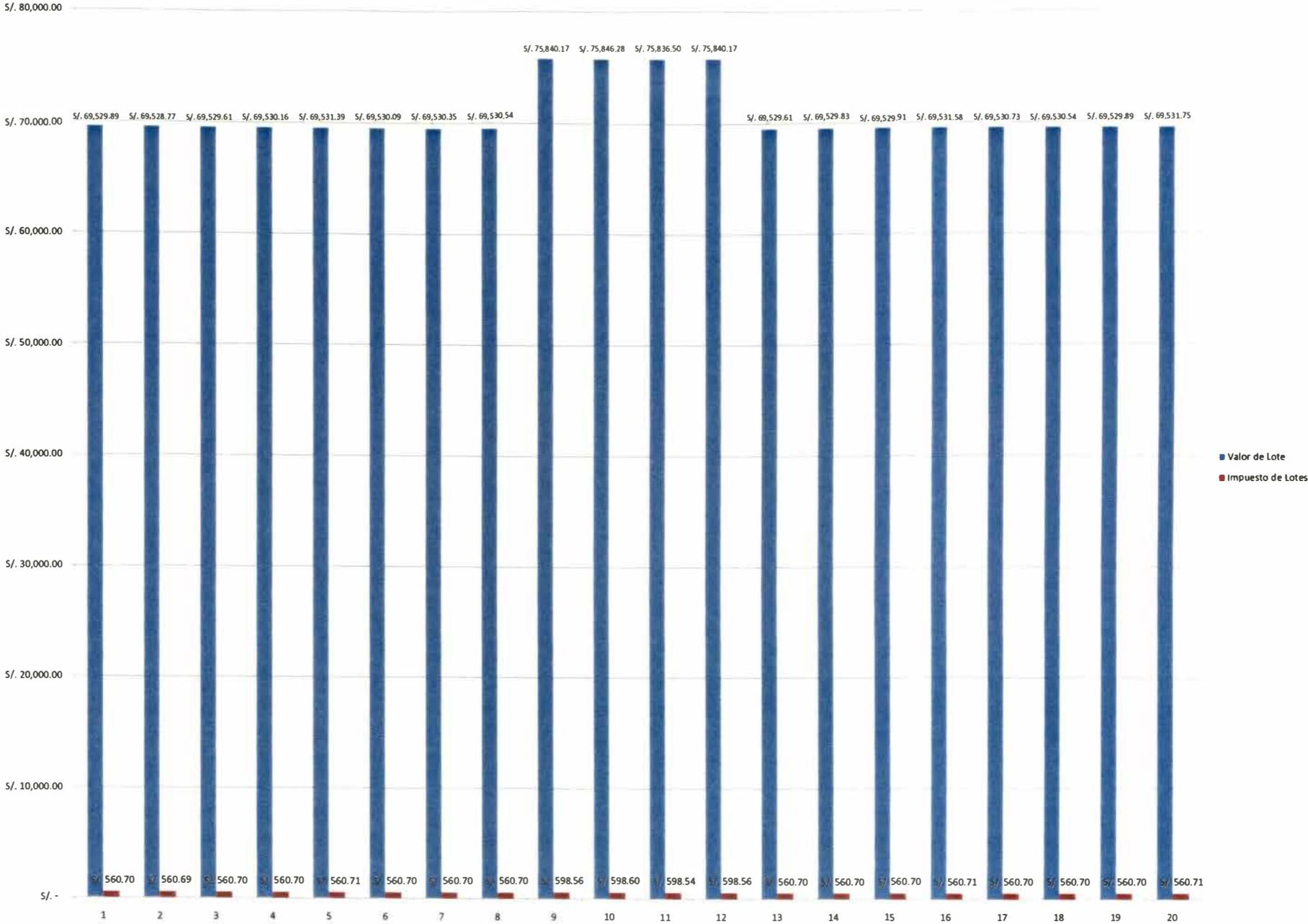
Valor de Lote - Mz 24



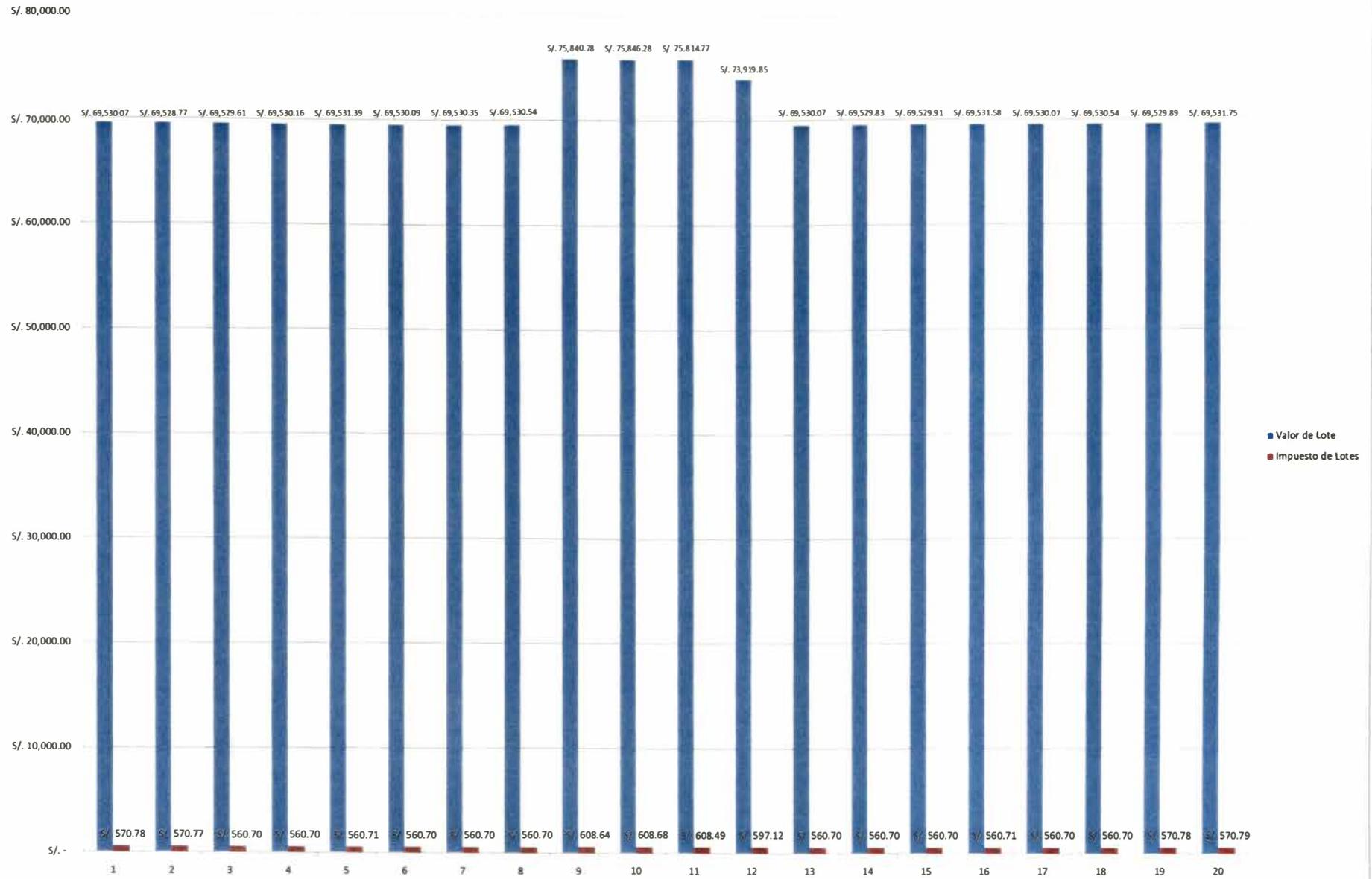
Valor de Lote - Miz E



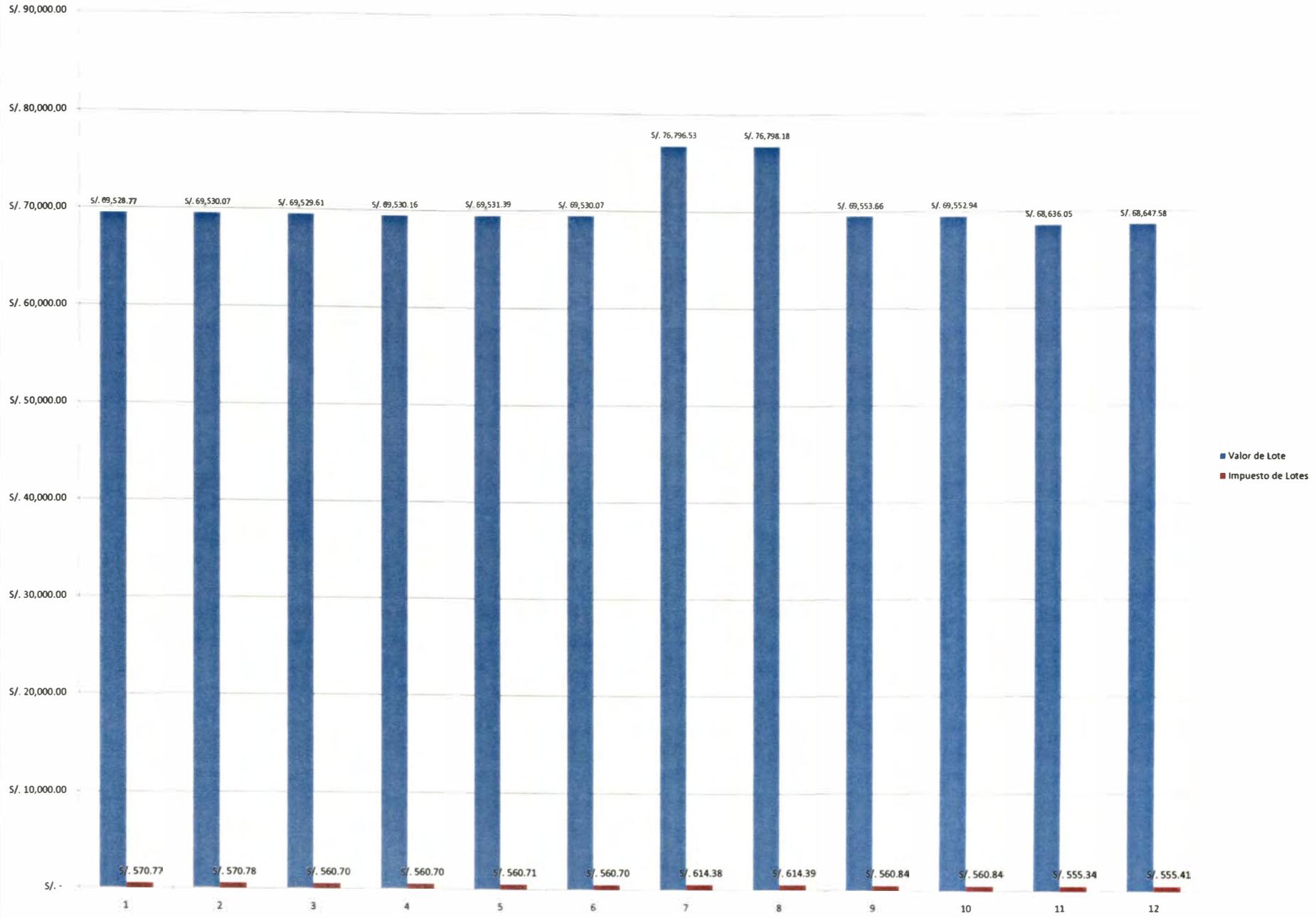
Valor de Lote - Mz 26



Valor de Lote - Mz 27



Valor de Lote - Mz 28



Valor de Lote - Mz 29

