

Sistema de valuación catastral

Sistema de avaliação Cadastral

Isabel Guerrero García

Instituto Tecnológico de Colima
isabel.guerrerogarcia@gmail.com

Nicandro Farías Mendoza

Instituto Tecnológico de Colima
nfarias@itcolima.edu.mx

RESUMEN

El impuesto predial es la principal fuente de ingresos propios de los municipios. Para mejorar su recaudación, es necesario actualizar sus valores catastrales, meta establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.

La actualización de los valores catastrales en algunas comunidades del Estado de Colima, es todavía un asunto pendiente, aunado a la problemática que enfrentan los valuadores por la gran diversidad de factores que inciden en la determinación del valor de un inmueble.

Palabras clave: valoración colectiva, tecnologías web, catastro.

Resumo

O imposto de propriedade é a principal fonte de receitas próprias dos municípios. Para melhorar a sua coleção, você precisa atualizar seus valores avaliados, meta definida no Plano de Desenvolvimento Nacional 2013-2018.

Atualizando valores avaliados em algumas comunidades do Estado de Colima, ainda está inacabada negócios, juntamente com os problemas enfrentados pelos avaliadores

para a grande diversidade de fatores envolvidos na determinação do valor de uma propriedade.

Palavras-chave: avaliação coletiva, tecnologias web, o cadastro.

Fecha recepción: Junio 2012

Fecha aceptación: Agosto 2012

INTRODUÇÃO

Isso extrai e analisa o conhecimento relacionado à valorização avaliado em Villa de Alvarez, onde as questões relacionadas com os métodos de avaliação e tecnologias adequadas para aplicação exposta.

O valor da propriedade é criado, mantido, alterado ou destruído por quatro fatores principais:

Sociais: demografia, densidade populacional, níveis sociais, atitudes mudança arquitetônica, educacional ou social.

Economia: recursos naturais, tendências de negócios, os níveis de emprego, salários, créditos, preços, impostos, impostos.

Políticas: Leis e regulamentos de zoneamento e de construção, renda e crédito de política, política monetária.

Físicos: estradas, praças, escolas, igrejas, recreação, clima, topografia, solos, recursos minerais, e assim por diante.

A heterogeneidade das propriedades influencia grandemente a estimativa do valor da propriedade. Esse problema leva a estudos de avaliação são escassos terra. O objetivo central deste trabalho é apresentar um modelo de avaliação de massa para estabelecer

valores unitários de solo com base nos serviços instalados, usando ferramentas tecnológicas e métodos de avaliação de massa.

ESTADO DE CONHECIMENTO

CONTEXTO HISTÓRICO

Desenvolvimento histórico das teorias do valor

As principais contribuições históricas da teoria do valor apresentado.

Como primeiro ponto, vamos começar com a contribuição de Adam Smith, que explica os fundamentos da teoria moderna de valor e renda (Smith, 1985). Ou seja, a renda não é proporcional ao que o proprietário da terra tem sido gasto em melhorá-lo, mas para que o agricultor possa dar em troca para o cultivo.

Estendendo-nos com a premissa desta seção, apresentamos a seguinte contribuição da teoria do valor-trabalho (1817) de David Ricardo. De acordo com este, as coisas valem a pena, são trocados por preços que dependem da quantidade de trabalho que eles construíram; trabalho é determinada não apenas pelo tempo de produção de determinadas mercadorias, mas também pela quantidade de trabalho incorporadas em materiais e ferramentas de produção. A partir desta perspectiva, os produtos do tipo de propriedade urbana ou têm um valor intrínseco ou custo de produção, que em condições normais de mercado deveria ter os preços das transações individuais. A teoria do valor-trabalho é chamado a base conceitual de valor físico direto; de metodologias de avaliação urbanas.

A teoria dos rendimentos decrescentes eo chumbo valor marginal a Ricardo conceituar resultado como "a diferença entre o capital mais produtivo e menos produtivos." Ou

seja, o mais produtivo que são e terras mais bem localizados, maior o seu lucro. O conceito de formação de valor marginal e transformação do ganho excedente na renda seria a base teórica da metodologia de avaliação de terra residual, segundo a qual a terra é considerado o agente último da produção, e os proprietários têm direito a ser pago apenas após os outros agentes ter sido.

Finalmente, analisamos a contribuição de Karl Marx (1867), que criticou a noção ricardiana que terras marginais, o mais tardar, colocados no mercado a ser menos rentável, não produzem renda. Desde o desenvolvimento do conceito de Adam Smith, que todas as terras ainda piores, produziu um lucro excedente, ele desenvolveu o conceito de renda absoluta. De acordo com Marx, em certos casos, há formação de preço é determinado pelos custos marginais de produção, mas os termos específicos da relação entre oferta e demanda. A teoria de Marx levou ao chamado método de comparação pelo mercado.

Assim, a teórica à teoria de valor e renda contribuições têm, apesar de suas diferenças, um significado importante, levando à construção de métodos e abordagens para a avaliação de imóveis (Rodriguez, 1996).

História da avaliação no México

Durante a era colonial, após 13 de Agosto de 1521, Hernán Cortés decidiu construir uma nova cidade de Tenochtitlan. Ele conformidade com as regras estabelecidas pela legislação espanhola, encomendado primeiro plano Alonso Garcia Bravo, que foi assistido por Bernardino Vazquez Tapia e dois astecas. O primeiro avião foi chamado de rastreamento Cortés (Lagarda, 2009).

A distribuição de terra na Nova Espanha foi feito por doação de lotes para os conquistadores e primeiros colonos de acordo com seus méritos, dentro e fora do layout da cidade. A primeira avaliação feita pelo Conselho da Cidade de Nova Espanha teve lugar a 14 de Agosto, 1528, em que um mandado é feita de 44 moedas de ouro em Rodrigo de Pontecillos pelas obras que ele fez na cidade.

Don Francisco de Sedano publicado em 1790 um censo ou registrar-se com o valor das propriedades da Nova Espanha. Até então, com exceção de avaliações conduzidas por Andres de la Concha, em 1607, os de 1629 e 1748 foram realizados por profissionais por causa das inundações, seguindo o sistema de quantificação de jogos. O restante da propriedade foi avaliada pelo Tribunal de própria e Means, que era responsável por definir as rendas próprias, ou seja, das terras inalienáveis cujas rendas foram destinados para os vizinhos não sofreu qualquer avaliação das despesas públicas ou, pelo menos, que a sua contribuição foi apenas para encher o déficit.

Em 1917, como presidente Venustiano Carranza, a Lei de Finanças do Governo da Cidade do México que previa, entre outras contribuições, imposto sobre a propriedade foi emitida. Após relatar as proporções das propriedades, o "tipo de lote" que ligava o valor da terra de cada propriedade, de acordo com procedimentos uniformes e tabelas, que determinou os aumentos e as punições correspondentes com base na localização, forma e formado dimensões de terra.

O sistema de Lei de 1933 estabeleceu fazenda usado ainda hoje, com elevadores individuais divididos sobre os motivos que a forma e detalhe dos edifícios que ocupam blocos; Ele também designado números de contas por divisão da terra e lançou as

bases de tributação que devem ser tributados todos os fundamentos do Distrito Federal. Para isso, levou em conta a valorização avaliado, demonstrações de leasing, transferência de domínio avisos, e assim por diante. O imposto sobre a propriedade é calculado indicando os prazos de pagamento e avisos foram formuladas, tendo um registro preciso de valores comerciais e avaliados para propriedades urbanas e rurais, a partir do ano 1891 a data de hoje.

O 26 de agosto de 1944, a Lei Geral de Bens Nacionais foi publicado, o que deu origem à Comissão de Avaliações de Propriedade Nacional, criado em 13 de julho, de 1950, e cujas funções estavam praticando avaliações de imóveis no intervindo órgãos do governo federal, com o propósito de compra, venda, doação, na medição dos contratos de arrendamento, pagamento de indenização por desapropriação, danos por razões de interesse público, pagamento de direitos de ocupação, etc..

Companhias hipotecárias e de confiança no país foram forçados desde a programar uma seleção de profissionais treinados para a prática de avaliações, a criação de uma especialidade em profissões de engenheiro e arquiteto, que formaram a base para a fundação em 1958 , o Instituto Mexicano de Avaliação, promovida pelo arquiteto Ramon C. Aguayo.

Desde 1977, o Cadastro iniciou um projeto para modernizar e actualizar a terra, fato que marcou o nascimento de uma nova geração de terras no México.

Actualmente a actividade de avaliação é regulamentado no âmbito da sua competência, pela Autoridade Bancária e de Valores Mobiliários Comissão Nacional (CNBV), a Sociedade Federal Mortgage (SHF), o Instituto de Gestão e Avaliação de Bens Nacionais (INDAABIN) e as autoridades cadastrais estadual e municipal, que estabelecem padrões, critérios e diretrizes para a emissão de avaliações.

Quadro contextual

Obras relacionadas

O processo de avaliação geral coletiva é o processo pelo qual são atualizadas valores avaliados em simultâneo de todas as propriedades da mesma classe de um município, a fim de padronizar os e referenciá-los uniformemente com valores de mercado (DGCE, 2006) .

Dr. (Veyna, 2006) afirma: "No passado, o conhecimento do mercado era como estabelecer vantagens competitivas entre avaliadores. Hoje, disponibilidade e gerenciamento de dados fazem a diferença. Isto associado ao fato de não ter marcas comparáveis suficientes complicou o processo de avaliação em massa quando se trata de valor propriedades comerciais, em vez de propriedades residenciais. Tais avaliações de massa ainda são controversos, porque nem deixar de mostrar que a intuição eo conhecimento do avaliador é necessário:. Que evidência foi tomada, consideram que suposições e como interpretar os dados "

Em alguns países europeus, os modelos de avaliação coletiva já são um fato, como a Lituânia (Bagdonavicius de 2006) e Espanha (DGCE, 2006).

No México, alguns estados como Nuevo León e Puebla (IRCEP, 2013) tem serviços de avaliação on-line para o público em geral, mostrando seus valores unitários de piso plano. Figura 1.



Figura 1. Registro Cadastral Institute Web site e do Estado de Puebla.

QUADRO LEGAL

No México, os regulamentos que regem o exercício da avaliação dos governos federal, estadual e municipal, com a sua aplicação através de organizações ou organismos públicos eo exercício da avaliação corresponde a várias instituições e indivíduos.

Nos instrumentos jurídicos nível federal que se destacam na regulamentação do exercício da avaliação são:

- O Código da Federação imposto no artigo 4 das suas regras.
- Lei sobre Imposto de Renda artigo 155 (Imposto de Renda ISR).
- Instituições de Crédito Act.
- Lei Geral de Bens Nacionais, publicada no Diário Oficial em 20 de maio de 2004, Título VI, Capítulo única.

- Transparência Housing Act de Garantia de Crédito, publicado no Jornal Oficial da Federação em 30 de junho de 2003.
- Mexicana Padrão NMX-C-459-SCFI-ONNCCE 2007 - Rating Services, Declaração de implementação publicada no Jornal Oficial da Federação em 13 de setembro, 2007.

No nível estadual e municipal são:

- Constituição de Estados Unidos Mexicanos, o artigo 115 (Imposto sobre a Propriedade).
- Lei Cadastral do Estado de Colima.
- Lei de Avaliação para o Estado de Colima.
- Regulamentos para o desenvolvimento de tabelas de valores unitários dos terrenos e edifícios para a cidade de Colima.
- Regulamentos para o desenvolvimento de tabelas de valores unitários dos terrenos e edifícios para o município de Villa de Alvarez.

TEÓRICO

DEFINIÇÃO DO BOM

Bem, em termos de avaliação

A norma mexicana de serviços de avaliação afirma que qualquer obrigação ou serviço que está dentro dos ativos de um indivíduo, moral ou qualquer outra entidade sem personalidade jurídica é uma boa em termos de avaliação (ONNCCE, 2007).

Real natureza urbana

São distinguidos como terrenos para construção urbana e um centro de população.

Construção básica

São obras que permitem o uso imediato do solo urbano pertencente à reserva urbana, e fazer (Governo do Estado de Colima, 1997):

- Serviço de água potável;
- Capacidade de descarga recolha de águas residuais;
- Capacidade de se conectar à rede; e
- A integração na estrutura viária existente.

DEFINIÇÃO DE VALOR

Qualidade física que é apreciado em um poço. Propriedade caracteriza bens económicos e constitui a base da sua troca (Nuñez Scarpellini, 2009).

Conceito econômico que exige que o montante em termos monetários que ele considera a propriedade sujeitos a uma avaliação, de acordo com a sua utilidade, a oferta ea demanda em uma determinada data (ONNCCE, 2007).

Abordagens de avaliação

Abordagem ou custos físicos

Para determinar o valor para este indicador abordagem é necessário quantificar o bem-matéria física e económica das características de avaliação, bem como o seu valor de substituição ou reprodução posteriormente por fatores relevantes que afetam isso desmerecer por idade, conservação e manutenção, como a obsolescência econômica,

funcional e técnica. O avaliador deve descrever no relatório a natureza da valorização deméritos (ONNCCE, 2007) aplicado.

Abordagem de capitalização ou de renda

Para determinar o valor para este indicador abordagem é necessário quantificar a rentabilidade das questões de avaliação patrimonial, bem como a taxa de capitalização de juros ou descontos aplicáveis ao caso. Esta abordagem é determinado com base no princípio de antecipação e princípio melhor utilização.

Para fins de determinação da rentabilidade de um ativo que deve ser determinado se o aluguel é constante ou variável que define as características dessa variabilidade no seu caso, bem como a vida economicamente produtiva do campo bem da avaliação eo valor de recuperação provável.

Esta abordagem é aplicável a ligada à exploração econômica e unidades de produção economicamente elementos indivisíveis, mas não seus componentes separadamente.

O valor do indicador obtém-se aplicando esta abordagem deve ser encaixado no laudo de avaliação como de Renda Valor de Mercado ou (ONNCCE, 2007).

Abordagem comparativa do mercado

Para determinar o valor para este indicador abordagem é necessária inquérito ou preços dos títulos oferecidos, semelhante ou idêntico à valorização coisas boas, quantificados, se for o caso, as diferenças entre comparável mencionado ou itens comparáveis vendidos e Enquanto matéria de avaliação de fatores específicos.

Esta abordagem reflecte a quantidade de troca de coisas boas em uma avaliação específica do mercado, e é a base para a valorização da maioria dos bens e direitos para economias de mercado.

O valor do indicador obtém-se aplicando esta abordagem baseia-se no relatório de avaliação de valor de mercado (ONNCCE, 2007).

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO COLECTIVA

O processo de avaliação geral coletiva é o processo pelo qual são atualizadas valores avaliados em simultâneo de todas as propriedades da mesma classe de um município, a fim de padronizar os e referenciá-los uniformemente com valores de mercado (DGCE, 2006) .

Em um processo de avaliação coletiva, planejamento de negócios é particularmente importante devido à complexidade que isso implica. Esta complexidade está nos seguintes factores:

- É um processo que dura por um período relativamente longo em que deve desenvolver diferentes fases consecutivas.
- É um procedimento que exige ter informações e documentação básica (planeamento urbano, cartografia, etc.) que devem ser fornecidas com antecedência.
- é um procedimento que envolve uma importante, tanto interna (com a participação de diversas áreas da Câmara Municipal) e (imobiliárias, empresas de desenvolvimento, etc.) externos número de agentes.
- Um procedimento que tem muito rigorosos prazos legais a serem cumpridas.

Ferramentas tecnologia utilizada para este projeto

PHP: É uma linguagem de script originalmente concebido para a criação de páginas web dinâmicas.

HTML5: Considera-se o produto da combinação de HTML, CSS (Cascading Style Sheets) e JavaScript. Estas tecnologias são altamente dependentes e agir como uma única unidade constituída de acordo com a especificação HTML5 (Cobo, Gómez, 2005).

MYSQL: (Banco de Dados do Sistema de Gestão, DBMS) de banco de dados é o mundo de código aberto mais popular, fornecida pela MySQL AB. Esta linguagem permite criar bancos de dados e adicionar, manipular e recuperar dados com base em critérios específicos (Cobo, Gomez, 2005).

CONTEÚDO

VALORIZAÇÃO AVALIADA

O valor de avaliação é o valor que é determinado pela aplicação atuais tabelas de valores e procedimentos técnicos estabelecidos pelo Cadastro (DGCEJ).

A tabela de valores é o conjunto de elementos e os valores unitários aprovado pela lei de terras contidas nos planos de populações, áreas e divisões relativas ao valor unitário de terreno e de construção valores unitários de acordo com as classificações e outras Elementos a ter em consideração para a avaliação de ambos os terrenos urbanos e rústicos, de acordo com as normas técnicas adoptadas para o efeito.

Para determinar a tabela de valores unitários como (DCMVA, 2001), prevê que os valores unitários são apresentados por metro quadrado de superfície aplicado para a rua onde está localizado, considerando os serviços que esta contagem, tais como: tipo de pavimento , calçada, rede de água, rede de energia elétrica, drenagem, iluminação pública, telefonia, serviços de limpeza, segurança, tráfego, qualidade das construções, edifícios públicos nas proximidades, densidade e, industrial, residencial de qualidade comercial nas suas diversas tipos, centros religiosos, escolas e outros indicadores do nível de desenvolvimento.

Para definir esse procedimento é necessário ter as seguintes informações antes de registrar ou atualizar o valor unitário do solo:

Informação requerida:

- Plano de Desenvolvimento Urbano
- Planos de Zoneamento
- Plat
- Estudo do mercado imobiliário na área de valor.
- As características técnicas dos preços unitários de construção aplicáveis à área de valor.
- Regulamentos de zoneamento

Procedimento aplicado para determinar o valor de rua com base nas diretrizes estabelecidas pelo Regulamento (DCMVA, 2001) do município de Villa de Alvarez

Esta seção é projetado para determinar a sequência lógica e matemática a ser seguido para determinar o valor dos serviços de infra-estrutura de rua baseada instalados. O método analítico fornece uma opção para calcular o valor dos lotes de terra onde as ruas têm a totalidade ou parcialidade dos Serviços Municipais (Cantu, 2007). Figura 2.

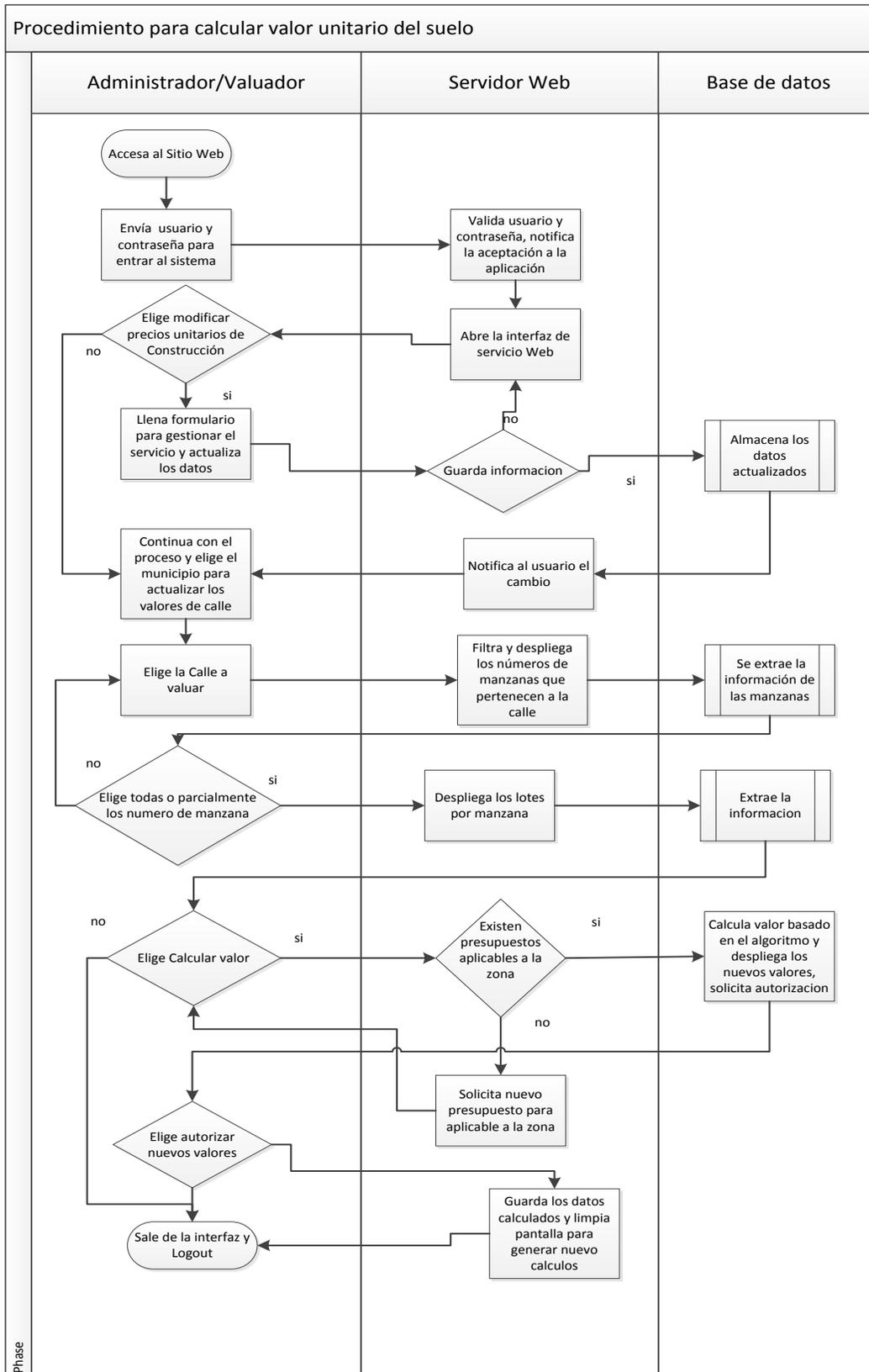


Figura 2 Valores unitários procedimento de avaliação do solo (seqüência lógica).

Com base no esquema acima, podemos recomendar a interface automatizada seguinte na linguagem de programação PHP. Figura 3:

VALOR UNITARIO DE SUELO POR CALLE

Municipio: Calle:

No. Manzana	Cve. Catastral	Zona	Ubicación	Calle	Valor Actual
01 18051	100118052001000	H4	Esquina	And. Antonio Cardena	\$ 1,000.00
02 18052	100118052002000	H4	Esquina	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,000.00
03 18053	100118052003000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,000.00
04 18054	100118052004000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,000.00
05 18055	100118052005000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,000.00
	100118052006000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,000.00
	100118052007000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,000.00

Valor terreno en breña \$ 100.00 Valor Presente \$ 1,100.00

Figura 3 Interface do nome da rua valorização massa.

Ou seja, o administrador do site ou usuário com acesso ao programa pode escolher o nome da cidade e da rua você desejar valor, bem como escolher maçãs naquela rua, a fim de aplicar a valor presente, conforme mostrado na Figura 2 .

Para gerar o cálculo do valor unitário de terreno para a rua selecionada, o usuário deve pressionar o botão rotulado Gerar cálculo no algoritmo mostrado na Figura 4 é aplicada.

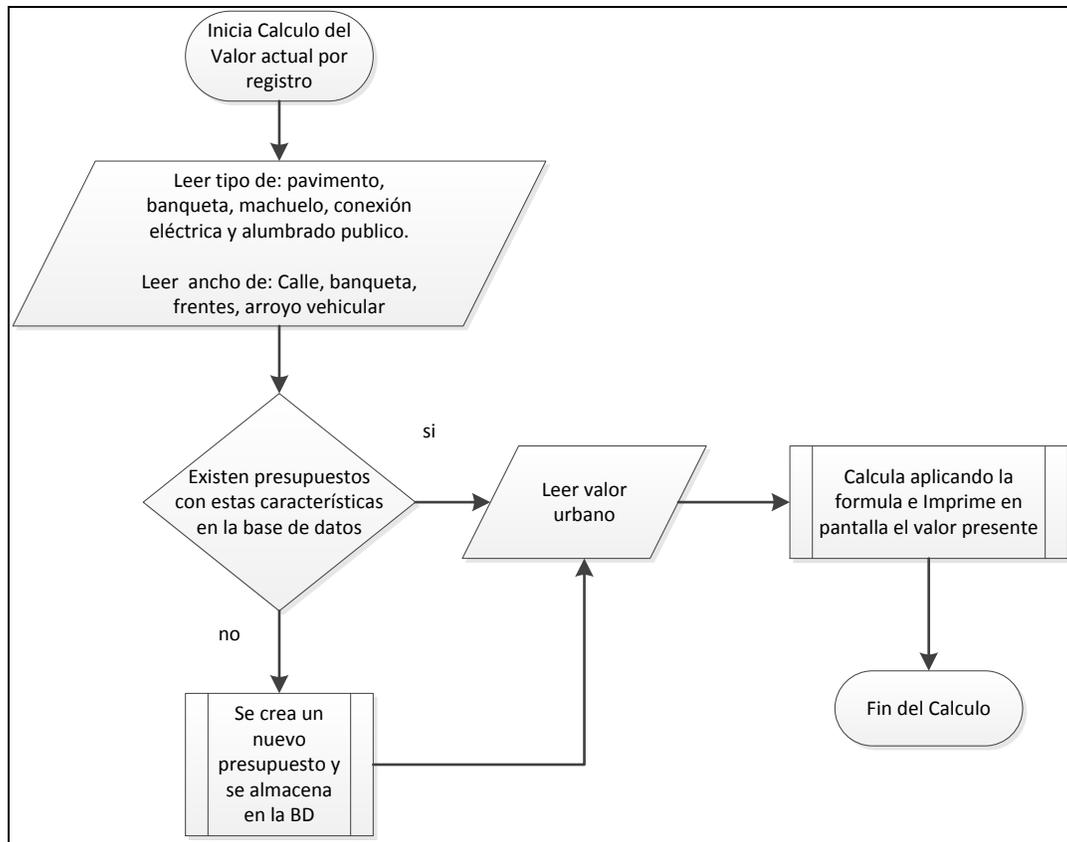


Figura 4. Algoritmo para calcular o valor unitário de terreno.

Procedimiento matemático usado para determinar o valor unitário de terreno

Esta seção apresenta as fórmulas utilizadas para calcular o preço por unidade de terra.

$$VUT = VUTB + VUS \quad (1)$$

Donde:

VUT = Valor total unidade de terra

VUTB = Valor unitário de terreno em breña

VUS = Valor total dos serviços instalados

Valor da terra em breña

É a terra em seu estado natural que não tenham sido utilizados para as culturas ou edifícios melhorados.

Valor total dos serviços instalados

O objetivo deste projeto não está definido preços que deve ter cada uma das linhas aéreas e subterrâneas de serviços municipais instaladas em diferentes centros urbanos e cidades do país. Pelo contrário, é para estabelecer o procedimento para se estimar o valor físico e o valor de mercado das ruas, tendo em conta as diferentes opções apresentadas para ter os mesmos ou diferentes serviços municipais instalados.

Sendo um método matemático deve ser estabelecido como base de comparação de preços lista de diferentes conceitos de trabalho necessários para a instalação das várias linhas de metrô e serviços aéreos. Isto a fim de transformar uma área em breña urbana e ganhar muito com todos os serviços instalados. Figura 5.

PRESUPUESTO URBANIZACION	
C O N C E P T O	COSTO/M2
Costo por Estudio de Impacto Ambiental	\$ 40.00
Levantamiento topográfico y Proyecto	\$ 15.00
Costo por Estudio de Impacto Ambiental	\$ 20.00
Trazo, Nivelación y Lotificación	\$ 45.00
Despalme terracería	\$ 35.00
Agua Potable	\$ 65.00
Drenaje Sanitario	\$ 57.00
Energía Eléctrica	\$ 80.00
Alumbrado Público	\$ 75.00
Pavimento Asfáltico	\$ 140.00
Guarniciones de Concreto	\$ 95.00
Banquetas de concreto simple	\$ 225.00
Nomenclatura, Señalamiento y Parques	\$ 50.00
Teléfono	\$ 65.00
Imprevisto	\$ 12.00
COSTO TOTAL DE LA URBANIZACIÓN =	\$979.00
VALOR DE TERRENO EN BREÑA	\$ 100.00
VALOR DE TERRENO CON SERVICIOS	\$979.00
VALOR CALLE X M2	\$ 1,079.00

Figura 5. Exemplo Construção Orçamento

O valor unitário dos serviços instalados é obtida pela adição de todos os serviços incluídos no orçamento por metro quadrado de área de valor, a Figura 5. A partir da citação acima é possível determinar o valor do terreno. Um exemplo poderia determinar o valor do solo meio de uma superfície de 126 m². Depois de calcular o valor obtido \$ 137,410.56.



Figura 7. Fotografía de calle en la colonia V. Bonfil en Villa de Álvarez, Colima.

Valorização da terra

Para avaliar o solo urbano nesta área para alguma empresa de construção especializada nesse ramo para o orçamento de desenvolvimento por metro quadrado é solicitada. Para fazer isso, você é fornecido com o terreno mapa topográfico maças de dados, a divisão de lotes para o custo das ligações de esgoto residenciais e a largura das ruas e calçadas, diâmetros e características das tubulações de água subterrâneas potável, esgoto, gás natural, drenagem pluvial, se necessário, a energia elétrica que pode ser subterrâneo ou aéreo, telefone que pode ser subterrâneo ou aéreo, iluminação de rua, placas de concreto e asfalto ou qualquer outro material revestimento.

Deve igualmente fornecer as especificações de material para cada uma das linhas de serviços e para conexões e downloads, tipo de material subsuperficial e suas características, obtidas através de mecânica dos solos laboratório.

O fabricante fornece a repartição do orçamento global da lista de materiais e suas características, valor físico de \$ 979,00 por metro quadrado, a Figura 5, para as ruas Alfonso Cabrera Fuentes, Ignacio Torres Gutierrez, Leon Polanco, Nicasio Carbajal Flores, Francisco Palacios. E de \$ 860,56 por metro quadrado, Figura 9, para os caminhantes Antonio Cardenas Sandoval, Carlos Gutierrez, Antonio Salazar Salazar, adequados para a área.

PRESUPUESTO URBANIZACION		
	C O N C E P T O	COSTO/M2
	Costo por Estudio de Impacto Ambiental	\$ 40.00
	Levantamiento topográfico y Proyecto	\$ 15.00
	Costo por Estudio de Impacto Ambiental	\$ 20.00
	Trazo, Nivelación y Lotificación	\$ 45.00
	Despalme terracería	\$ 35.00
	Agua Potable	\$ 65.00
	Drenaje Sanitario	\$ 57.00
	Energía Eléctrica	\$ 80.00
	Alumbrado Público	\$ 75.00
	Banqueta	\$ 225.00
	Guarniciones de Concreto	\$ 95.00
	Nomenclatura, Señalamiento y Parques	\$ 50.00
	Teléfono	\$ 65.00
	Imprevisto	\$ 12.00
	COSTO TOTAL DE LA URBANIZACIÓN =	\$839.00
	VALOR DE TERRENO S/SERVICIOS	\$ 100.00
	VALOR DE TERRENO C/SERVICIOS	\$ 860.56
	VALOR CALLE X M2	\$ 960.56

Figura 8. Orçamento para amostra urbanização rua tipo walker.

Como próximo passo investigar os valores do mercado para os lotes que não têm instalações para este tipo de área urbana. Conforme os dados, ele extraiu US \$ 100,00 por metro quadrado para breña terra.; Portanto, calcula-se que o valor da rua para a unidade é o seguinte:

$$VUT=VUTB+VUS \quad (1)$$

Valor de rua = \$979.00+\$100.00.

Valor de rua = \$1079.00 metro cuadrado para as ruas.

Valor de rua = \$ 960.56 metro cuadrado para os caminhantes.

No entanto, para calcular o valor individual de cada campo terá de contar com o número de frentes de que este é, de acordo com a fórmula utilizada no (Conselho Técnico Cadastral Municipal, 2006).

Cadastral Valor Unitário

$$= \frac{\text{Longitud del frente específico 1}}{\text{Suma de frentes}} \left[\text{Valor de calle del frente 1} \right] + \frac{\text{Longitud del frente específico 2}}{\text{Suma de frentes}} \left[\text{Valor de calle del frente 2} \right] + \dots \quad (2)$$

Aplicando a fórmula acima, o seguinte resultado é obtido. Figura 9.

Cve. Catastral	Zona	Ubicación	Calle	Valor Actual
100118052001000	H4	Esquina	And. Antonio Cardena	\$ 1,045.80
100118052002000	H4	Esquina	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,079.00
100118052003000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,079.00
100118052004000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,079.00
100118052005000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,079.00
100118052006000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,079.00
100118052007000	H4	Intermedio	Alfonso Cabrera Fuen	\$ 1,079.00

Figura 9. Exemplo de resultados

CONCLUSÃO

Uma das vantagens deste projeto é o melhor uso do tempo o valor da unidade de alocação de ruas eo trabalho colaborativo na rede por diferentes agentes, especialistas na área.

Este trabalho demonstrou que é possível reduzir o tempo que leva o desenvolvimento de valorização avaliado se ferramentas tecnológicas e modelo de avaliação de massa utilizados.

Este projecto representa um foco de processos automatizados pela avaliação prática.

REFERENCIAS

- Bagdonavicius, D. A. (2006). Modelos de Valoracion Automatizada en Lituania. *Direccion General de Catastro Español*.
- Cantú, G. E. (2007). Metodo para determinar el valor de calle en base a los servicios instalados. *XLIII Convencion Nacional de Valuacion de la Federacion de Colegios, Institutos y Sociedades de Valuacion*. Puerto Vallarta, Jalisco.
- Cobo, Gómez, A. (2005). *PHP y MySQL Tecnologias para el desarrollo web*. España: Diaz de Santos.
- Consejo Técnico de Catastro Municipal, C. A. (2006). *Procedimiento de valuacion para el terreno de predios urbanos ubicados en el municipio de Guadalajara*. Guadalajara, Jalisco: Oficial.
- DCMVA, D. d. (2001). *Reglamento para la elaboracion de tablas de valores unitarios de terreno y de construccion del municipio de Villa de Alvarez*. Villa de Alvarez, Colima: Diario Oficial.
- DGCE, D. G. (2006). Procedimiento de Valoracion Colectiva de Bienes Inmuebles de Naturaleza Urbana. España. Recuperado el 25 de 02 de 2014, de Procedimient: <http://www.catastro.meh.es/>

DGCEJ, D. G. (s.f.). *Norma técnica para la elaboración del proyecto de tabla de valores unitarios, la valuación y la integración de la clave catastral de los predios urbanos y rústicos*. Jalisco: Diario oficial.

Gobierno Estatal de Colima. (1997). *Reglamento de Zonificación del Estado de Colima*. Colima, Mexico: Periódico oficial del Estado de Colima.

ICEP, I. d. (2008). *Manual de Valuación Catastral para el Estado de Puebla*. Puebla, Mex.: Periódico Oficial del Estado de Puebla, Quinta Sección.

IRCEP, G. d. (2013). *Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla*. Recuperado el 25 de 02 de 2014, de Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla: <http://www.ircep.gob.mx/>

Lagarda, I. L. (2009). *El Catastro*. Hermosillo: H.Ayuntamiento de Hermosillo.

Marx, K. (1867). *El Capital*.

Núñez Scarpellini, J. Á. (2009). *Valuación de Bienes Manual Técnico orientativo*. Austria: El Lector.

ONNCCE, S. (. (2007). *Norma Mexicana de Servicios de Valuación*. México: ONNCCE, S.C.

Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía Políticas y Tributación*. Editada por Piero Sraffa y M.H. Dobb.

Rodríguez, J. (1996). *Valoraciones Inmobiliarias y Fiscalidad*. España.

Smith, A. (1985). *La Riqueza de las Naciones*. Barcelona: Tercera Edición, Editorial Orbis, S.A.

Veyna, O. P. (2006). *Tecnologías Emergentes en Valoración. XLII Convención Nacional de Valuación*. Culiacan, Sinaloa.