



Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura.
Centro de investigación y estudios de Posgrado.

Valuación de la tierra para obras de comunicación y circulación.

**Trabajo de tesis que para obtener el grado de especialista en
valuación inmobiliaria.**

Presenta:

Ing. Arq. Oscar Rodríguez Loreto.

Director de tesis: Arq. Daniel J. Silva Troop.

Sinodales:

Lic. Leonardo Riveros Fragoso.

Ing. Juan Antonio Gómez Velázquez.

Arq. Mauricio Gutiérrez Armenta.

Lic. Evaristo Romero Salgado.

México, Distrito Federal, septiembre del 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice	
Introducción	
CAPITULO I	Página
I.1.- Hipótesis y postulado.	1
I.2.- Planteamiento.	1
I.3.- El Origen y la fundamentación.	2
I.4.- De los instrumentos documentales.	8
CAPITULO II.	
II.1.- Valor o precio.	11
II.2.- El valor en sí.	14
II.3.- El factor económico.	17
II.4.- El aspecto y medio físico.	19
II.5.- El aspecto del medio social y cultural.	19
II.6.- El aspecto político administrativo.	21
CAPITULO III.	
III.1.- La situación actual de la necesidad de valor.	25
III.2.- En cuanto a solicitudes de avalúos.	28
III.3.- El esquema actual de la base jurídica para dictaminar valores.	31
III.4.- Limitaciones del esquema actual, criterios y metodologías de valuación.	37
CAPITULO IV.	
IV.1.- Visión de la propuesta técnica de INDAABIN.	45
IV.2.- Realidades del procedimiento de INDAABIN.	53
IV.3.- Teoría del planteamiento de tesis.	59
IV.4.- Desarrollo de la propuesta de tesis.	61
IV.5.-Consideraciones de la propuesta de tesis.	65
IV.6.- Conclusiones.	66
IV.7.-Limitaciones.	67
IV.8.- Recomendaciones	68

Introducción

México es un país inmerso en el mundo globalizado. Muchas acciones de gobierno tienden a responder a la inercia del panorama mundial, lo que conlleva a la sociedad mexicana a una metamorfosis social en diferentes órdenes respecto a lo político, económico e ideológico, de tal manera que las necesidades sociales toman otros sentidos, y el diálogo o la confrontación entre gobernantes y gobernados se torna más activo; los primeros luchan por no dejar de ejercer el poder como tradicionalmente lo venían haciendo a la vez que caminan asumiendo compromisos derivados de este nuevo orden, y los segundos al contar con mayor libertad ejercen mejor sus derechos como ciudadanos.

De manera que esta nueva sociedad en el ejercicio de su facultades y derechos piensa y actúa sin olvidar prácticas de un pasado reciente, las que se traducen en una participación con resultados positivos o favorables hacia la misma y en conjunto con las decisiones de gobierno se traducen en hechos que aumentan la calidad de vida de los ciudadanos, pero en contrapartida esta misma sociedad en muchos casos con su actuar se mancilla convirtiéndose en un obstáculo de desarrollo al impedir que acciones de gobierno se realicen de manera favorable, como es el caso de las obras de desarrollo debidas a caminos, carreteras, derechos de paso para el tendido de líneas de energía eléctrica o combustible, aeropuertos, puertos y otras tantas que permitirán el adecuado desarrollo de un país.

Lo cierto es que cualquiera sea el tipo de obra es necesario contar con la superficie o área de suelo suficiente para su emplazamiento, cuando el Estado mexicano no cuenta con la superficie de terreno o área suficiente para su desarrollo está obligado a hacer uso de los mecanismos jurídicos, técnicos y económicos para proveerse de tal ingrediente. Por ello todos estos mecanismos deben corresponder a la realidad de un novísimo orden social, y por ende, de la actividad valuatoria.

En la última década poco se ha hecho por revisar a profundidad los métodos de valuación aplicados para establecer valores con fines de fijar el pago por afectaciones a terrenos derivadas de obras de desarrollo de comunicación y circulación. Muchas de las acciones de gobierno en la tarea del desarrollo continúan dándose en función de los momentos políticos "institucionales"; al ser la valuación una actividad vinculada estrechamente con el desarrollo y la planeación como herramienta para "identificar" el valor de la tierra y el acceso a ésta, en tanto no se le otorgue la real importancia que tiene, las soluciones corren el riesgo de quedarse en medidas circunstanciales, paliativas e incluso tardías. Si bien en algunos casos las actuales herramientas son todavía operantes, en muchos otros ya no, por lo que conviene su actualización. En estos casos el desenlace ha sido caótico al quedarse frustrados o suspendidos los proyectos. Ante tal escenario, hoy es necesario unificar acciones de gobierno en todos sus niveles de atención, con la visión de un orden mucho más consciente de las necesidades sociales a partir de los nuevos tiempos, de allí que quienes tienen el compromiso de establecer normas y lineamientos de valuación, deban considerar este nuevo orden social.

CAPITULO I

I.1.- Hipótesis y postulado.

La hipótesis del presente trabajo se base en el poder identificar una cantidad monetaria de referencia para efectos de pago por afectación a terrenos debido a obras civiles de desarrollo de comunicación y circulación; identificada a partir de un del valor comercial de la tierra.

En razón de lo anterior, como postulado se tiene el hecho de que quien es afectado no cede su tierra (patrimonio) por simple voluntad sin dejar de observar la mejor conveniencia o beneficio para sí, de manera que el afectado no va a ceder sus bienes por menos de una cantidad monetaria que reemplace el principio de seguir contando con el monto económico del patrimonio.

I.2.- Planteamiento.

Al darse una afectación, implícitamente se requiere del valor del bien afectado para poder establecer una retribución económica. La afectación es una acción directa sobre un patrimonio de una persona o grupo de personas; lo que implica que el o los afectados accede a la posibilidad de retribución económica por ceder su bien mediante pago, sea en dinero o especie. El pago o reposición del bien ha de obedecer a un orden "justo" respecto de lo que puede valer o no el bien afectado.

Así pues, el presente trabajo tiene como cometido reflexionar sobre una propuesta técnica de valuación, que permita la identificación del valor de la tierra o suelo para terrenos que serán afectados total o parcialmente por la construcción o emplazamiento de obras de desarrollo de comunicación y circulación, pretendiendo que ésta sea una herramienta técnica que tenga en cuenta los alcances jurídicos, económicos y sociales que observa este tipo de valuación. La tesis se sustenta en el marco de una revisión de las actuales líneas de análisis respecto de metodologías y criterios técnicos que actualmente emplea la administración pública.

I.3.- El origen y la fundamentación.

Las obras arquitectónicas de comunicación y circulación referentes a carreteras, caminos, puentes, aeropuertos, y demás obras colaterales ya sea para su construcción, consolidación o expansión, que son expresión de desarrollo e independientemente del tamaño o magnitud deberán ser obras y proyectos que satisfagan necesidades de las personas en diferentes ordenes de las funciones urbanas¹, sin ellas, la vida comunitaria sería un caos o simplemente no sería

¹ Análisis para Proyecto y Evaluación de Edificios y Otras Construcciones, publicación del IPN de Ángel Esteva Loyola año 1996, pag. 57.- ¿Qué se entiende por función urbana?: Se entiende por función urbana el agrupamiento de las actividades y necesidades sociales del hombre en tipos específicos, lo que origina los géneros de edificios y proyectos satisfactorios, HABITACIÓN, TRABAJO, SALUD, CULTURA Y EDUCACIÓN, DESACANSO CREATIVO Y REACREATIVO, COMUNICACIÓN Y CIRCULACIÓN, funciones planteadas a partir de la "Carta de Atenas"; manifiesto urbanístico redactado en el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) celebrado a bordo del *Patris II* en 1933 en la ruta Marsella-Atenas-Marsella.

posible; las necesidades sociales dan origen a los proyectos arquitectónicos como es el caso de las citadas obras civiles, de manera que hay que situarlas en un entorno físico-espacial, socio-económico, político-administrativo y cultural, es decir que se requiere de espacio físico para su contemplación y desarrollo tomando en cuenta los efectos de orden social como tal.

Ello significa que si el Estado mexicano al encontrarse en la condición de que por necesidad deba y pueda adquirir inmuebles² (suelo) con fines de utilidad pública, cuenta con diversas vías jurídicas. Para fines del presente trabajo se abundará principalmente en dos vías, siendo un escenario la compraventa³ y otro la expropiación⁴. Cabe mencionar que no siendo muy común, también hay casos de

² Del Código Civil Federal.- Artículo 750. Son bienes inmuebles, fracción I. El suelo y las construcciones adheridas a él.

³ Del Código Civil Federal, Artículo 2248.-Habra compra-venta cuando uno de los contratantes se obliga a transferir la propiedad de una cosa o de un derecho, y el otro a su vez se obliga a pagar por ellos un precio cierto y en dinero.

⁴ Un término simplista de diccionario definen a la expropiación como una acción cuyo procedimiento implica que un Estado adquiera una propiedad dándole a cambio una indemnización al propietario, sin embargo, el término es mucho más elaborado, el Licenciado Leonardo Riveros Fragoso Titular del Órgano Interno de Control en la Procuraduría Agraria y catedrático de la UNAM, considera que la expropiación no es un acto de autoridad del Estado, más bien es una garantía constitucional del ciudadano frente al Estado y considera que la expropiación se compone de tres elementos vinculados entre sí; la facultad del Estado, la causa de utilidad pública y la indemnización; Revista de la Procuraduría Agraria "Estudios Agrarios" año 2006 correspondiente al número 33.

donaciones, comodatos, arrendamientos, servidumbres y otros que permiten la ejecución de obras públicas.

Cualesquiera sea el régimen de propiedad privada particular⁵ individual o social⁶, el origen de ello queda determinado por la Ley General de Bienes Nacionales en su artículo 50⁷.

En tal sentido cuando alguna dependencia de la administración pública, como es el caso de las secretarías de estado, se ve en la necesidad de adquirir bienes para el desempeño de sus objetivos, dentro del proceso de adquisición se encuentra el

⁵ De acuerdo al Código Civil, Artículo 772.- Son bienes de propiedad de los particulares todas las cosas cuyo dominio les pertenece legalmente, y de las que no puede aprovecharse ninguno sin consentimiento del dueño o autorización de la ley.

⁶ Según edición 2006 por la Procuraduría Agraria en documentos de análisis de Estudios Agrarios planteado por Isaías Rivera Rodríguez "El Derecho Agrario Integral, Díez años después": Por las características propias de la tenencia de la tierra en México el concepto de propiedad social tiene una vinculación específica con lo agrario que corresponde a la propiedad de ejidos y comunidades.

⁷ Artículo 50.- La adquisición de derechos de dominio o de uso a título oneroso sobre inmuebles ubicados en territorio nacional para el servicio de las dependencias, la Procuraduría General de la República o las unidades administrativas de la Presidencia de la República, sólo procederá cuando no existan inmuebles federales disponibles o existiendo, éstos no fueran adecuados o convenientes para el fin que se requieran.

avalúo⁸, instrumento técnico legal que señala el valor del bien o bienes, mismo que en algunos casos servirá de base para una negociación, o el valor al cual la entidad operadora del avalúo deberá de apegarse para el pago del bien o de los bienes. Tal instrumento de valuación es emitido por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales "INDAABIN"⁹ antes Comisión de Avalúos de Bienes

⁸ Definición propia; apuntes personales: El avalúo es un instrumento técnico necesario de utilidad práctica para la toma de decisiones en la aplicación de recursos económicos por parte de diferentes entidades públicas y privadas.

Por ser el avalúo un instrumento técnico su realización conlleva la aplicación de un método científico que se caracteriza por manejar conocimientos técnicos-científicos, por ello, el avalúo aspira ser un documento racional, objetivo, demostrable, contrastable con base a elementos traducidos en datos que pueden ser sensibles de manera directa o indirectamente.

El avalúo, no está limitado por instrucciones mecánicas e infalibles, ni tampoco nos brinda demostraciones absolutas e invariables, sino que es dinámico, desde luego, debe de estar fundamentado con base a un desarrollo adecuado del método científico (observar, analizar y concluir), traducido en el avalúo como métodos de valuación.

La veracidad o certeza del avalúo en gran medida se basa en la propia práctica de la experiencia de actividades colaterales e implícitas en el conocimiento profesional de la ingeniería y arquitectura básicamente, es decir, o de aquellas que se refieren al conocimiento e ideas claras del campo inmobiliario en general.

El resultado plasmado en el avalúo permiten tomar decisiones en el sentido de atender a una necesidad de valor de un bien traducida en dinero, en el ámbito del objeto y alcances del avalúo para efectos de decidir sobre una operación inmobiliaria que generalmente es una compra-venta, o más detalladamente para acceder o rechazar una hipoteca, o un crédito, también en otros casos, como el saber el monto de la indemnización vía expropiación, además de otros sentidos como son los efectos fiscales o catastrales, o establecer la base asegurable, etc.

⁹ Es transformada la CABIN con la creación del reglamento del El Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), como órgano desconcentrado de la Secretaría de la Función Pública, las atribuciones conferidas al nuevo organismo son las que enmarca la Ley General de Bienes Nacionales publicada en al Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo del 2004.

Nacionales "CABIN"¹⁰ órgano desconcentrado de la Secretaría de la Función Pública que tiene el cometido, entre sus principales funciones, de emitir avalúos sobre los bienes que por razón de ley son de interés de la Administración Pública.

Los Avalúos que el INDAABIN emite observan una cantidad numérica expresada en términos monetarios como valor de un bien, para ello, aplica lo que al interior de dicho organismo se conoce como: "Metodologías, Criterios y Procedimientos de Carácter Técnico", este documento es un instrumento "guía" para la elaboración de los avalúos que emite dicha institución; en el se establece las reglas para definir una valor conclusivo según sea el caso de acuerdo al tipo de bien que se valúa y el objeto de la valuación. Es decir, que según el INDAABIN la metodología establece la forma de identificar el tipo de valuación y de ella derivan los procedimientos técnicos para el tipo de valuación. Observando la aplicación de esta *guía* para el caso que nos ocupa, la definición del valor conclusivo del avalúo —una vez aplicados los enfoques de valuación propuestos en ella— *se sugiere realizando un promedio general aritmético al que se le denomina importe ponderado*, estableciendo así el

¹⁰ Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales (CABIN), organismo público descentralizado a finales de su tiempo dependió de la Secretaría de la Función Pública, fue creada el 13 de julio de 1950 con el objeto de practicar los avalúos de los bienes propiedad de la nación, ya sean que por naturaleza o por disposición de la ley y para administrar el patrimonio inmobiliario federal utilizado por dependencias y entidades de la Administración Pública Federal centralizada y paraestatal. El marco jurídico por el que se rigió es la Ley General de Bienes Nacionales aprobada por el Congreso de la Unión el 22 de diciembre de 1981, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1982 y cuya última reforma tuvo lugar el 20 de mayo del 2004.

valor del bien valuado, llamándolo valor comercial y otras acepciones, las cuales se analizan más adelante.

En el pasado reciente la *CABIN*, en uno de los documentos emitidos denominado “Guía de Valuación de Bienes Inmuebles de Propiedad Particular o del Dominio Privado Gubernamental”, hablaba de las premisas básicas para la valuación de inmuebles. Ese documento reconoce cinco acepciones del valor de los inmuebles; para establecer el valor conclusivo del bien valuado se aplicaban los enfoques de valuación correspondientes dependiendo de la negociación a realizar y de la posición del Estado dentro de la misma, y se dictaminaba el valor correspondiente de tal manera que si la operación inmobiliaria se refería a una venta, toma de arrendamiento, o cancelación de una concesión por parte del Estado, al resultado de la operación se le denominaba precio mínimo y la operación contraria como referente a la compra, expropiación o arrendamiento, se denominaba precio máximo, ello implicaba que en la elaboración del avalúo, de antemano y de acuerdo al objeto de la valuación, se seleccionaran los datos más adecuados, por así decirlo, para establecer un máximo o un mínimo, de allí que la *CABIN* dictaminaba espacios de negociación y por ende en el espíritu de sus dictámenes protegía solamente el interés del Estado.

Por otro lado, una institución como *BANOBRAS*, que también practica avalúos en donde interviene la Administración Pública para la determinación de sus valores, aplica los “Criterios y Lineamientos” planteados por la entonces circular 1492 emitida por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y si bien actualmente ya no es vigente, *BANOBRAS* como la mayoría de los bancos basa el desarrollo de sus

metodología en esta circular. En esencia para establecer el valor de un bien inmueble se aplican tres enfoques de valuación y a partir de cualesquiera de ellos, o de la ponderación o promedio de entre los resultados arrojados por cada uno de los enfoques, se determina el valor del inmueble, llamándolo valor comercial.

1.4.- De los instrumentos documentales.

Ahora bien, como ya se ha mencionado, el *INDAABIN* y *BANOBRAS* cuentan con guías que sirven para establecer valores de acuerdo con sus propias políticas internas. Estos son documentos que en sus lineamientos o metodologías contemplan un común denominador —en esencia aplicable en cualquier tipo de valuación ya sea de orden abierto o de la Administración Pública— para encontrar el valor de un inmueble, consistente en llevar a cabo estudios de carácter técnico aplicando una metodología o enfoque básicamente de tres tipos; el primero es el que se refiere al valor físico¹¹ del inmueble; el segundo al valor de capitalización;¹² y un tercero que se refiere al valor comercial¹³ de los inmuebles.

¹¹ Según el Glosario de Términos del INDAABIN el valor físico corresponde al valor neto de reposición, mismo que es determinado por el método físico que es denominado método del valor neto de reposición y dice: “Se utiliza en los avalúos para el análisis de bienes de las mismas características; este método considera el principio de sustitución, es decir un comprador bien informado, no pagará más por un bien, que la cantidad de dinero necesaria para construir o fabricar un nuevo en igualdad de condiciones al que se estudia. El estimado del valor de un inmueble por este método se basa en el costo de reproducción o de reemplazo de la construcción del bien sujeto, menos la depreciación total (acumulada), más el valor del terreno al que se le agrega comúnmente un estimado del incentivo empresarial o las pérdidas/ganancias del desarrollador.”

Los peritos por su parte, profesionales que practican o llevan a cabo los avalúos y que coadyuvan con estas instituciones, deben tomar en cuenta los criterios de valuación según la institución a la que presten el servicio. Sin embargo, bajo el supuesto de que una misma propiedad puede ser valuada por ambas instituciones con el mismo propósito y objetivo, lo más probable es que el resultado de

¹² Del Glosario de Términos del INDAABIN; Capitalización, “técnica de valuación que se utiliza para convertir el ingreso que produce una propiedad, hay dos tipos de capitalización; a) La que estima el valor a partir de un ingreso único, llamada capitalización directa y b) La que estima el valor a partir de determinar el valor presente de una serie de ingresos que se esperan recibir en el futuro, llamada capitalización de flujo de efectivo”.

Enfoque de ingresos; “Es el método para estimar el valor que considera los datos de ingresos relativos a la propiedad que se está valuado, y estima el valor mediante la capitalización. La capitalización relaciona el ingreso (normalmente una cifra de ingreso net) y un tipo de valor definido, convirtiendo una cantidad de ingreso futuro en un estimado de valor. Este proceso puede considerar una capitalización directa (en donde la tasa de capitalización global o todos los riesgos que se rinden se aplican al ingreso de un solo año), o bien una capitalización de flujos de caja (en donde las tasas de rendimiento o de descuento se aplican a una serie de ingresos en un periodo proyectado). El enfoque de ingresos refleja el principio de anticipación.

¹³ Según el Glosario de Términos del INDAABIN; “Valor comercial, es el precio más probable estimado, por el cual una propiedad se intercambia en la fecha de avalúo entre un comprador y un vendedor actuando por voluntad propia, en una transacción sin intermediarios, con un plazo razonable de exposición, donde ambas partes actúan con conocimiento de los hechos pertinentes, con prudencia y sin compulsión. Se considera que el valor comercial representa el precio justo para la operación entre un comprador y un vendedor.

Es el resultado del análisis de hasta tres parámetros valuatorios a saber; valor físico o neto de reposición (enfoque de costos), valor de capitalización de rentas (enfoque de ingresos) y valor comparativo de mercado.

identificación de valor sea radicalmente distinto, y esto se debe a la forma de concluir con los valores, a pesar de en esencia haber aplicado los mismos enfoques o metodologías.

CAPITULO II

II.1.- Valor o precio.

A partir de los años ochenta a la fecha la economía de muchos países ha sido cada día más dinámica y México no escapa a esta situación.- los profesionistas que antes de la citada década ya practicaban avalúos son quienes más fehacientemente podrán dar cuenta de los cambios y utilización de nuevos conceptos en la valuación, ello ha implicado un eterno debate filosófico en la concepción del valor aplicado en los avalúos, eterno porque entre los diferentes profesionistas que practican avalúos el concepto de *valor* en la opinión de cada uno de ellos es diferente; unos asumen que el valor del inmueble es único e independiente del propósito y objeto de la valuación y otros, consideran que puede existir diferentes valores que están más ligados al propósito de la valuación e independientemente del objeto de la misma. Lo anterior se complica cuando también hay que hablar de precio.

Para el caso del tema desarrollado se tomó como punto de referencia lo establecido por la Ley General de Bienes Nacionales¹⁴ y lo señalado en el *Titulo Sexto* de esta ley que se refiere a los avalúos de bienes nacionales, es decir, donde interviene la administración pública, en este apartado la Ley específica que es la Secretaría de la Función Pública es la encargada de llevar a cabo los avalúos y justipreciaciones de renta, de manera que los valores se determinarán de acuerdo al acto jurídico en el

¹⁴ Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto del 2007.

que interviene la administración pública. En esencia son tres términos los observados para efecto de los dictámenes; *valor, valor comercial y monto ya sea este de venta o indemnización*. Bajo esta premisa la pregunta que surge a saber es: ¿En qué momento se deberá utilizar un concepto u otro? para las operaciones inmobiliarias que se pretenden realizar, siendo que la utilización de uno u otro término resulta determinante.

En contrapartida, la propia Ley General de Bienes Nacionales, cuando hace referencia a los actos jurídicos debidos a operaciones inmobiliarias de la administración pública como son la adquisición o la enajenación, alude al concepto de *precio*¹⁵, con lo que surge otra pregunta: ¿Quién determina el precio de un inmueble para o de la administración pública?... En la observancia de los diversos lineamientos de instituciones como *INDAABIN* o *BANOBRAS*, actualmente no se contempla la aplicación del concepto *precio* en los dictámenes que las mismas emiten, más aún, si los conceptos señalados en la Ley son manipulados al amparo moral que otorgan las instituciones, el tema se presta a confusión —ya que se establecen conceptos como: *precio de oportunidad*; este mismo termino incluso

¹⁵ Del Glosario de Términos del INDAABIN: Precio es la cantidad que se pide u ofrece por un bien o servicio. El concepto de precio se relaciona con el intercambio de una mercancía, bien o servicio. Una vez que se ha llevado a cabo el intercambio, el precio, ya sea revelado públicamente o confidencial, se vuelve un hecho histórico y generalmente se asienta como un costo.

INDAABIN lo manifiesta como *valor de oportunidad*;¹⁶ o si se habla de valor, conceptos como: *valor base* o *valor dictaminado*—. Quien está familiarizado con esta diversidad de conceptos probablemente no tendrá problemas para señalar cuándo se trata de uno u otro o si son lo mismo, pero la ley es pública y por consiguiente debiera ser entendida por el ciudadano común.

Un uso adecuado y práctico de la terminología empleada en la valuación pública proporcionaría claridad en el manejo de la terminología y por ende en una adecuada identificación del valor.- El beneficio sería en todos sentidos evitando los casos de discrecionalidad o de posibles confusiones al momento de dictaminar, y más aun sanciones a los servidores públicos por una mala o inadecuada interpretación de la norma, y desde luego hacia la ciudadanía involucrada en algún momento otorgándole mayor claridad de información.

¹⁶ Del Glosario de Términos del INDAABIN: Valor de oportunidad es el máximo valor aceptable de un bien, expresado en términos monetarios, en función del beneficio que se espera generará.

E independientemente de lo que hoy en día se explica como *valor de oportunidad* el INDAABIN como ejemplo de un nuevo concepto, en mi consideración creo que sigue vigente lo que es el valor de oportunidad manifestado en su momento por la CABIN el cual se entiende como el efecto de valor de un bien al cual se han incorporado beneficios o perjuicios que ocasionados ya sea al vendedor o comprador potencial de un inmueble, considerando las variables de tiempo, ubicación y geometría.

Valor y *precio* no son sinónimos aunque en términos de economía tienen el mismo sentido, sin embargo, el valor de un bien no tiene destino ni propósito, y es susceptible de identificarse adecuada o inadecuadamente; en cuanto al precio éste puede ser igual, menor o mayor que el valor, teniendo un propósito y destino. No obstante que ambos se ubican en una escala monetaria, el valor a diferencia del precio, puede también ser ubicado en un sentido abstracto, obedeciendo a otra escala propia de la condición humana donde el individuo otorga a ciertas cosas materiales un valor sentimental, es decir que el valor puede tener un sentido económico y axiomático.

II.2.- El valor y su teoría.

El valor en el ámbito de la valuación inmobiliaria es una característica propia de los inmuebles en relación a una escala de dinero. Sin embargo, definir el concepto *valor* como tal no es tarea sencilla, es un concepto abstracto que sirve al hombre para establecer la importancia que se le da a las ideas y a las cosas; el *valor de la vida*, el *valor de la democracia*, el *valor de los amigos*, y tantos más valores a los cuales querer asignarles una medición de forma material resulta prácticamente imposible. Lo que no impide que se pueda concebir una escala abstracta de valores cuando se trata de algo intangible; pero entonces ¿qué pasa con los conceptos de orden material? Piénsese en un objeto de uso personal el lápiz o la pluma, la computadora etcétera, cualquiera que este sea intervinieron una serie de costos para su realización; estos costos son comúnmente definidos como costos directos e indirectos.- siendo los directos los gastos que tienen aplicación directa sobre un producto y los indirectos aquellos que no son de aplicación estrictamente directa

sobre un producto, es decir, que los directos generalmente se refieren a los materiales o materia prima empleada en la elaboración de un producto, y los indirectos corresponden a la mano de obra, el tiempo, la utilidad y otros conceptos de orden administrativos, de manera que la suma de tales conceptos y subconceptos de costos directos e indirectos dan como resultado el costo de elaboración o fabricación del producto y al agregar el ingrediente correspondiente a la utilidad se obtiene el precio del producto, es decir, el valor monetario del producto. Cuando el precio de un producto varía de un ofertante a otro, es debido al factor o margen utilidad sobre el costo de elaboración del producto, entonces es la utilidad la que varía entre uno y otro oferente lo que deriva en diversas manifestaciones de precios, y a ello se le llama mercado, de manera que un producto asume costos e utilidad hasta cierto margen lo que conlleva a esta variación de precios para un mismo producto.- ¿Entonces el valor de un producto encuentra ligado al precio del mismo?, o ¿A partir del valor se define el precio? en razón de la existencia del mercado donde existen diferentes apreciaciones de valor para un producto.- no vale lo mismo para algo para quien lo vende como para quien lo compra.

Este principio de razonamiento ha sido esgrimido por diferentes filósofos a través del tiempo, cada uno tratando de definir el *concepto* dentro de la corriente económica que representa. Y de igual modo las ciencias económicas, encargadas de analizar el comportamiento humano como una relación entre fines dados y medios escasos que tienen usos alternativos¹⁷. Dependiendo de la corriente económica, el

¹⁷ De apuntes de postgrado de Valuación Inmobiliaria, La **economía**.- (griego: οἰκονομία *oikonomía* (administración de la casa), 'de οἶκος *oikos* 'casa' y νέμειν *némein* 'administrar')'

concepto de valor ha recibido diferentes analogías: por allá del siglo XIII con Tomas de Aquino¹⁸ el valor de las cosas era concebido como la integración de los costos de producción; la corriente *mercantilista*¹⁹ da mayor relevancia a los metales como el oro y la plata y los bienes son intercambiados con relación a aquéllos; la corriente del *liberalismo económico*²⁰ asume que el valor tiene dos características el *valor de uso* y el *valor de cambio*, dadas en relación al trabajo y los costos de producción; la *escuela marxista* establece como principio fundamental del pensamiento económico que sólo el *trabajo produce el valor*, considera que el *valor es diferente al precio*; la *escuela marginalista* considera que el precio está orientado a la demanda, el costo de producción es el único y principal determinante del *valor de*

es una ciencia social que estudia las relaciones que tienen que ver con los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios, entendidos estos como medios de satisfacción de necesidades humanas y resultado individual y colectivo de la sociedad.

¹⁸ Historia del Pensamiento económico.-Stanley L. Brue-Randy R. Grant.- séptima edición-agosto 2008.-Tomás de Aquino 1225-1274, fue un filósofo y teólogo medieval, representante de la tradición escolástica, elaboró el concepto de precio justo en la cual ni el comparador ni el vendedor se aprovechaban del otro; padre de la Escuela Tomista de filosofía; manifestaciones que corresponden a la doctrina de aceptación.

¹⁹ Se puede entender al mercantilismo como un conjunto de políticas o ideas económicas que se desarrollaron durante los siglos XVI, XVII y la primera mitad del XVIII en Europa.

²⁰ El liberalismo económico es la teoría económica desarrollada durante la Ilustración, formulada de forma completa en primer lugar por Adam Smith, que reclama la mínima interferencia del Estado en la economía. La libertad económica conduciría a una sociedad más armoniosa e igualitaria y al aumento indefinido de la prosperidad

mercado de los bienes y por consecuencia el *valor es igual precio*.- el enfoque que al concepto de valor da la escuela neoclásica, está basado en análisis de la teoría marginalista la que sostiene un equilibrio de oferta y demanda, es decir que el precio de un bien depende de la comparación entre las utilidades de un producto a partir del dinero; finalmente la filosofía económica conocida como keynesiana, o Keynesianismo, basada en las ideas de John Maynard Keynes²¹, manifiestan que el precio depende de la oferta y de la demanda, que a su vez dependen directamente del empleo, de los ingresos, y del costo del dinero.

II.3.- El factor económico.

El hacer referencia al termino *económico* por alguna razón la mente lo relaciona con algo donde esencialmente interviene el “dinero”, en la vida diaria la frecuencia y velocidad de la circulación de bienes y servicios es un aspecto de índole económico que influye en el valor de los bienes, adquiriendo especial relevancia cuando afecta de manera positiva o negativa al momento de identificar el valor de un bien en el contexto de determinada situación económica dentro una región geográficamente hablando.

E incluso se conceptualiza como la capacidad o imposibilidad de adquirir y ceder bienes mediante el uso de dinero o valores, técnicamente es algo que se traduce

²¹ John Maynard Keynes (1883-1946) nació en Cambridge, educado en Eton y en la Universidad de Cambridge.

como el poder medir la capacidad económica expresada en un índice, respecto de la situación económica de un núcleo poblacional. Términos estadísticos son empleados para medir la economía de una población; ingreso *per cápita*; producto interno bruto (PIB); balanza de pagos y balanza comercial; son conceptos que miden el desarrollo económico de un país, expresados en índices comparables unos respecto de otros, lo que permite tanto a los especialistas medir el crecimiento/decrecimiento económico de un país/población, como a los ideólogos advertir sobre los aspectos donde habrá de ponerse énfasis para alcanzar lo que se denomina pleno desarrollo, lo que significa más y mejores empleos, mayor acceso a bienes materiales y servicios como la salud y la educación.

No se puede hablar de bienes y servicios como aspectos aislados de la economía de una región o país, oferta y demanda coexisten como factores de un sistema de economía de mercado; se trata de la exposición de un valor en dos sentidos, quien compra y quien vende en un tiempo determinado. Sin ignorar, asimismo, la existencia de la llamada competencia perfecta o imperfecta.

Lo anterior conlleva a esclarecer aspectos y situaciones que se dan en el mercado de bienes en este caso de inmuebles, tales como si este se trata de un mercado abierto, donde hay un número considerable de compradores y vendedores, o si se trata de un mercado monopolístico en el que existe un solo vendedor, o el caso contrario de un mercado monopsónico en el que hay un solo comprador, o el oligopólico donde se manifiesta un grupo reducido de vendedores los cuales actúan coordinadamente entre ellos par fijando valores.

II.4.- El aspecto y medio físico.

En el devenir de la práctica valuatoria de bienes inmuebles, en principio se desarrollaron las cuestiones de aspecto físico por ser algo tangible, de ahí el método de valuación de costos, el llamado método físico: la forma, las dimensiones, las superficies, la ubicación, la edad, el estado de conservación y el costo de construcciones, todos aspectos esencialmente físicos que pueden ser medidos a partir de una escala numérica universalmente aceptada y entendida como factores de mérito o demérito de los inmuebles.

También son aspectos externos físicos el entorno, la contaminación ambiental, la hidrología, la geología, la edafología, la aptitud territorial, etcétera, manifestaciones, que son necesarias tenerlas por identificadas y dimensionadas para traducirlos en factores o elementos determinantes de decisión.

II.5.- El aspecto del medio social y cultural.

La civilización del hombre surge al momento de organizarse para producir alimentos²² agrupándose y conformándose en grupos sociales. Aristóteles,²³ en sus

²² Agricultura.- En el transcurso del inmenso período del Paleolítico, los únicos métodos practicados por el ser humano para asegurar su subsistencia fueron la recolección y la caza. Pero apenas terminada la Edad de Hielo, la actitud de algunas comunidades humanas hacia su medio ambiente sufrió un cambio radical.

ensayos define al ser humano como un ser social; la sociedad se desarrolla día a día, evoluciona, permanece en un cambio constante, la manera de pensar y actuar como conducta del hombre deriva en la necesidad de contar con satisfactores vinculados directamente con las *funciones urbanas*, estos son de orden individual y grupal. El pensamiento aristotélico dice que una sociedad es en más o en menos desarrollada en relación a la disponibilidad de recursos naturales con los que cuenta y su capacidad para explotarlos.

Durante el periodo neolítico se dio la primera revolución que transformó la economía humana: el control del ser humano sobre su propio abastecimiento de alimentos. Los humanos comenzaron a sembrar, a cultivar y a mejorar por selección algunas hierbas, raíces y arbustos comestibles. También lograron domesticar y criar ciertas especies de animales.

La recolección dio lugar a la agricultura. La experiencia enseñó a las mujeres, que fueron las principales recolectoras, la conveniencia de arrojar algunos granos al suelo para que allí se reproduzcan. Después se descubrió la utilidad de arrancar o cortar las demás plantas y de depositar los granos en la tierra. Durante mucho tiempo, el agricultor contó únicamente con la estaca y la azada como instrumentos de apoyo tecnológico.

Los primeros cultivos fueron de cereales: el trigo, la cebada y el centeno en Europa, el mijo en África, el arroz en la India y China. El trigo y la cebada, dos formas domesticadas de hierbas silvestres, fueron los dos cultivos que fueron el fundamento de la economía durante el neolítico. Estos dos cereales constituyen un alimento nutritivo, se les puede almacenar con facilidad, su rendimiento es relativamente elevado, y se les cultiva con cierta facilidad. Además, durante los lapsos de siembra y cosecha, el cultivador de grano puede dedicarse a otras ocupaciones.

²³ Aristóteles (384-322) nace en Estagira, en la península de Calcidia.

El nivel de desarrollo social se determina por la calidad y disposición de los servicios, un bien, cualquiera que éste sea, un terreno o una edificación, siempre se encontrará interrelacionado con lo que hacemos y pensamos como sociedad. Los bienes admiten valía o minusvalía, dependiendo si una persona tiene facilidad o dificultad para el acceso a las actividades ya sean de habitación, de trabajo, de educación, de salud, de descanso o de comunicación.

En tal sentido la cultura también debe ser tomada en cuenta, entendida como el conjunto de comportamientos humanos en función de las tradiciones culturales, así como también los bienes patrimoniales.

II.6.- El aspecto político administrativo.

Para definir cómo, cuándo y en dónde se debe llevar a cabo obras de desarrollo es necesario conocer todo lo referente al aspecto político-administrativo porque constituye el marco legal con todas las leyes y ordenamientos; la normatividad que debe tomarse en cuenta para llevar a cabo obras de desarrollo.

Una sociedad organizada política-jurídicamente hace valer los instrumentos o medios a través de los cuales se cumplen las funciones del Estado, herramientas necesarias para alcanzar los fines y propósitos de una sociedad; la planeación para un adecuado desarrollo debe constreñirse a un marco legal, que constitucionalmente deriva de cada una de las atribuciones de los poderes del

Estado y que de acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos le compete al Presidente de la República, a los Diputados y Senadores y en correspondencia a las Legislaturas de los estados.

En una sociedad organizada la propiedad²⁴ está sujeta a una condición jurídica. El régimen de propiedad al que se encuentra sujeto el bien, el uso de suelo, el estado legal, y el uso actual y futuro, son situaciones que recaen en el aspecto jurídico.

²⁴ Teoría de la propiedad.- El derecho de propiedad es el más completo que se puede tener sobre una cosa. La cosa se halla sometida a la voluntad, exclusividad y a la acción de su propietario. El derecho es exclusivo pues solamente una persona puede tener la dominio absoluto sobre la cosa. Cabe mencionar que no se debe confundir la copropiedad con una pluralidad de dominio.

En doctrina jurídica, especialmente aquellos ordenamientos con importante influencia latina, se considera que el dominio o propiedad está integrado por tres facultades o derechos:

Ius utendi : El ius utendi o derecho de uso sobre la cosa. El propietario tiene el derecho a servirse de la cosa para sus intereses, siempre y cuando esas conductas no violen preceptos legales ya establecidos o causen lesiones a los derechos de otros propietarios.

Ius fruendi: El ius fruendi o derecho de goce sobre la cosa. El propietario tiene el derecho de aprovechar y disponer los frutos y productos que produzca una cosa. La regla general es que el propietario de una cosa es también propietario de todo aquello que la cosa genere y produzca, con o sin su intervención.

Ius abutendi; El ius abutendi o derecho de disposición sobre la cosa. El propietario, bajo la premisa de que la cosa está bajo su dominio (poder de hecho y voluntad de posesión), puede hacer con ella lo que quiera, incluyendo dañarla o destruirla (disposición material). Del mismo

Para entender el concepto de propiedad en México es importante remitirse al Artículo 27 de la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos, del que me permito destacar un aspecto relevante que es *facultad* que tiene el Estado para transmitir o retraer la propiedad a los ciudadanos e instituciones:

Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones solo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

En ese sentido vale la pena hacer referencia a un momento histórico reciente de México. Durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, a raíz del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos del Norte de América y Canadá,²⁵ México se vio en la necesidad de llevar a cabo reformas legislativas que dieran seguridad

modo, puede el propietario disponer de su derecho real (disposición jurídica), así, puede enajenar la cosa, venderla, donarla, es decir, desligarse de su derecho de propiedad y dárselo a otra persona.

²⁵ Carlos Salinas de Gortari, fue el 70° Presidente de los Estados Unidos Mexicanos del 1 de diciembre de 1988 al 30 de noviembre de 1994.

jurídica a la tenencia de la tierra, básicamente en lo tocante a la propiedad ejidal, comunal y pequeña propiedad, con la finalidad de igualar condiciones de competitividad comercial con dichos países, lo que implicó muchos cambios referentes a la forma jurídica de la tenencia de la tierra o el suelo, destacándose como el aspecto más importante el equiparar las condiciones jurídicas de la propiedad particular con las otras acepciones de propiedad, entendidas ellas como propiedad social.

Dichas modificaciones legales recaen principalmente en el alcance de lo establecido en el artículo 27 Constitucional y lo enmarcado en la Ley Agraria²⁶. En resumen, el espíritu de estas modificaciones es reconocerle a los ejidatarios y comuneros sus derechos sobre la tierra que poseen dándoles seguridad jurídica de forma clara. Al mismo tiempo que son legalmente propietarios de sus tierras adquieren personalidad jurídica como particulares.

Independientemente del régimen de tenencia de la tierra o propiedad, existen otras disposiciones jurídicas y legales como reglamentos de desarrollo urbano y disposiciones ambientales de orden federal y local que forman parte de los aspectos jurídicos.

²⁶ La Nueva Ley Agraria fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992.

CAPITULO III

III.1.- La situación actual de la necesidad de valor.

Cuando se habla de una operación inmobiliaria entre particulares, el valor del bien es asumido o acordado por cada una de las partes en la acción de la conveniencia y del derecho legal que a cada uno corresponde; el pago que se hace por la adquisición del bien puede o no haber sido dado por un avalúo. Finalmente la cantidad pactada antes que nada es la voluntad de las partes por llevar a cabo una negociación. Si dicha cantidad se derivó de una valuación, lo más probable es que corresponda a un avalúo que en términos generales de valuación se le conoce o denomina como valor comercial²⁷.

²⁷ Página 45 la Guía de Valuación de Bienes Inmuebles de Propiedad Particular o del Dominio Privado Gubernamental: Valor Comercial; La investigación del mercado que permite identificar los precios en que se están rentando o vendiendo los inmuebles, debe tomar en cuenta los antecedentes, condiciones actuales y perspectivas físicas, política, sociales y jurídicas del inmueble, y en un nuevo concepto asumido por la ahora Indaabin dice textualmente en los criterios y metodologías empleadas por esta institución: Valor comercial o de mercado.- Es el precio más probable estimado, por el cual una propiedad se intercambia en la fecha del avalúo entre un comparador y un vendedor actuando por voluntad propia, en una transacción sin intermediarios, con plazo razonable de exposición, donde ambas partes actúan con conocimiento de los hechos pertinentes, con prudencia y sin compulsión.

Es decir que el avalúo fortalece la conveniencia de acceder o rechazar una negociación en función de un proyecto personal que se tenga sobre un inmueble o sobre el beneficio económico en un momento determinado derivado de una negociación inmobiliaria.

En tanto cuando el Estado se encuentra involucrado en alguna operación inmobiliaria el valor para efectos de negociación del bien no puede ser asumido o acordado por o entre las partes, por razones de orden legal se debe contar con un avalúo y por consecuencia el camino para identificar el valor en términos de valuación si bien es el mismo, el tratamiento de valuación debe ser distinto ya que en estos casos existe un *ingrediente* que resulta particularmente único, lo que hace que la operación inmobiliaria sea distinta independientemente de cuál haya sido o sea la vía de adquisición por parte del Estado. Aunque la similitud de identificar el valor sea para pagar la adquisición de un bien inmueble, cuando por razones de utilidad pública los inmuebles son afectados surgen diversos factores de índole físico para el inmueble al momento de consolidarse la afectación, y psicológicos para quien o quienes poseen el inmueble, ya sea en sentido favorable o desfavorable, según sea el caso en que se encuentre la propiedad físicamente hablando y el estado económico propiamente entendido como un bien en sí.

Un propietario o poseedor de un bien inmueble pudiera sentirse afectado —manipulado, ignorado— al cambiar el rumbo de su vida a partir de ya no poder contar con su propiedad, la tierra, el sustento, su patrimonio. Los gobiernos más allá del discurso político, socialmente están obligados a ser congruentes con la realidad del régimen político en que se gravita como país libre, soberano y

democrático en donde la propiedad privada es reconocida como derecho jurídico legal y social, siendo necesario que las instituciones encargadas de la tarea de identificar los valores de la propiedad en sí, especialmente la tierra, actúen con un estado de conciencia plena de los aspectos que infieren en el valor de la tierra, tratándose desde luego de afectaciones a inmuebles por obras de infraestructura.

Por otra parte, respecto a la forma en que está regulado el requerimiento de los valores —los avalúos al interior de la propia Administración Pública—, la intervención del *IDAABIN* como encargado de emitir los avalúos de los bienes nacionales y, en consecuencia los de interés para la nación, no es estrictamente necesaria en todos los casos pues la Ley General de Bienes Nacionales manifiesta ciertas salvedades en cuanto que las dependencias y entidades podrán optar por la intervención del *INDAABIN*, señalamiento que se establece en la fracción XVII del artículo 29²⁸ de esta Ley como parte de las diversas funciones que se le confieren a la Secretaría de la Función Pública:

XVII.- Emitir los criterios para determinar los valores aplicables a cada tipo de operación a que se refieren los artículos 143 y 144 de esta Ley, entre los que las dependencias y entidades podrán elegir el que consideren conveniente.

Lo anterior, en razón de cuando el pago a alguna afectación es por la vía o figura jurídica de la compra-venta algunos organismos desconcentrados de la

²⁸ ARTÍCULO 29.- Corresponden a la Secretaría, además de las atribuciones que le confiere el artículo anterior, las siguientes:

administración pública como es el caso de Petróleos Mexicanos (*PEMEX*) o la Comisión Federal de Electricidad (*CFE*) que optan por solicitar sus avalúos a otras instancias distintas al *INDAABIN* como *BANOBRAS* con la finalidad de abatir rezagos en sus operaciones en esos rubros. Al existir discrepancia en los conceptos y la metodología aplicados tanto por el *INDAABIN* como por *BANOBRAS*, según fue señalado anteriormente, con frecuencia se identifican valores diametralmente opuestos, incluso en zonas contiguas donde se manifiestan proyectos de distinta índole de utilidad pública, realizados por otras dependencias o inclusive por estos mismos organismos, provocando una problemática de valor que es aprovechada por los afectados en busca de un beneficio mayor.

III.2.- En cuanto a solicitudes de avalúos.

Es conveniente aclarar por qué las solicitudes de avalúos en algunos casos pueden realizarse ante el *INDAABIN* u otras instancias facultadas por La Ley General de Bienes Nacionales. Esto se debe a las facultades legales de cada una de las dependencias y entidades de la administración pública, que no tiene los mismos alcances en todos los casos:

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal establece cómo está conformada la administración pública federal, compuesta por dos sectores; uno de administración pública paraestatal y otro de administración centralizada, a su vez integrada por las secretarías de estado, los departamentos administrativos y las

consejerías jurídicas. En lo tocante a la paraestatal se integra por los órganos desconcentrados, empresas de participación estatal, y fideicomisos. En tanto, la Ley General de Bienes Nacionales establece la manera como se conducirá la administración pública en relación a los bienes que constituyen el patrimonio de la nación.

Sobre los avalúos que son requeridos por la administración pública para algún efecto de creación o conformación de infraestructura, en principio deberán solicitarse al *INDAABIN* como se anotó anteriormente, de acuerdo a lo indicado en los artículos 143 y 144 de la Ley General de Bienes Nacionales los cuales señalan:

ARTÍCULO 143.- Previamente a la celebración de los actos jurídicos a que se refiere el presente artículo en los que intervengan las dependencias, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y, en su caso, las entidades, corresponderá a la Secretaría dictaminar:

ARTÍCULO 144.- Previamente a la celebración de los actos jurídicos a que se refiere el presente artículo en los que intervengan las dependencias, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y las entidades, éstas podrán solicitar a la Secretaría, a las instituciones de crédito o a los especialistas en materia de valuación con cédula profesional expedida por autoridad competente, que determinen:

Es decir, los servicios de avalúos con fines de ejercer un acto jurídico mediante la compra venta podrán ser solicitados al *INDAABIN*, a instituciones de crédito, y a especialistas en materia de valuación con cédula profesional expedida por la Secretaría de Educación Pública (*SEP*), según sea el caso, de tal forma que la necesidad de valor tiene fundamento en la fracción I de los citados artículos misma que señala que:

I.- El valor de los inmuebles respecto de los que las entidades pretendan adquirir derechos de propiedad, posesión o cualquier otro derecho real, mediante contratos de compraventa, permuta, arrendamiento financiero o cualquier otro de derecho común cuando se requiera el avalúo;

Y solo las entidades son las que podrán elegir entre solicitar avalúos al *INDAABIN* o cualquier otro facultado para la práctica de avalúos de acuerdo a lo indicado artículo 143 como del artículo 144.

Sin embargo, este criterio no es aplicado para los avalúos cuyo objeto es determinar el monto de una indemnización por expropiación que sólo es contemplado en el apartado VII del 143 y que dice:

VII.- El monto de la indemnización por la expropiación, ocupación temporal o limitación de derechos de dominio sobre bienes inmuebles, muebles, acciones, partes sociales o derechos que decreta el Ejecutivo Federal, tratándose tanto de propiedades privadas como de inmuebles sujetos al régimen ejidal.

III.3.- El esquema actual de la base jurídica para dictaminar valores.

Un primer escenario es la adquisición de terrenos mediante la compra. La generalidad de este acto se presenta cuando la afectación se realiza a regímenes de propiedad privada, o incluso de propiedad ejidal cuando se trata de terrenos parcelados con dominio pleno del ejidatario, o sea que se trata de la adquisición de bienes del interés gubernamental. El pago de lo adquirido se sujetará a lo establecido por el artículo 50²⁹ de la Ley General de Bienes Nacionales. Dicho artículo establece que los organismos de gobierno facultados podrán adquirir a título oneroso inmuebles dentro del ámbito del derecho privado, entendido éste como el que regula los actos jurídicos entre particulares, ello significa que el Estado podrá convenir con el afectado la compensación económica por la adquisición o uso de un bien. Este acto es traducido como una erogación para el Estado.

Significa que ambas partes podrán convenir el monto de la compensación económica, actuando según la conveniencia de cada una de ellas sobre la

²⁹ Artículo 50.- La adquisición de derechos de dominio o de uso a título oneroso sobre inmuebles ubicados en territorio nacional para el servicio de las dependencias, la Procuraduría General de la República o las unidades administrativas de la Presidencia de la República, sólo procederá cuando no existan inmuebles federales disponibles o existiendo, éstos no fueran adecuados o convenientes para el fin que se requieran.

información con la que cada cual cuente. En estricto sentido se parece a un esquema de compraventa, sin embargo, para que esto suceda si fuera el caso de la conveniencia, el elemento principal es saber el monto en dinero posible convenido, ya que por un lado el Estado presupuestará en términos de costo tanto directos como indirectos el gasto por adquirir un bien, en tanto el afectado (entendido como el vendedor del bien) por su lado teóricamente hará el mismo ejercicio, pero para ceder su bien en un escenario de negociación donde se pacte la conveniencia correspondiente.

Otra vía de adquisición de terrenos es la que se conoce o se denomina como expropiación³⁰ que es aplicada tanto a regímenes de tierra particular como ejidal y comunal³¹, este último también conocido o denominado propiedad social. Así

³⁰ Según el diccionario de la lengua española, es la acción y efecto de expropiar; por su parte expropiar significa desposeer de una cosa a su propietario, dándole a cambio una indemnización, salvo casos excepcionales. Etimológicamente significa: privación de propiedad (reversión).

Etimológica y originariamente expropiación es el acto por el cual se priva a una persona de su propiedad y supone por lo mismo un acto de autoridad con poder suficiente para esa privación, y la falta de consentimiento del dueño que la sufre.

³¹ Alternativas de Modernización de Ejido, 2° edición Instituto de Propositiones Estratégicas, A.C. Jesús C. Morett Sánchez, pag. 65, Panorama Actual de Sistema Ejidal, .- Existen dos tipos de ejidos los individuales y los colectivos. En el primer caso cada ejidatario tiene asignada una parcela. En el segundo, la unidad de producción es la explotada colectivamente por todos los miembros del ejido: aquí no existe asignación de parcelas sino repartición de trabajo.

pues, los organismos de gobierno facultados, cuando por obligaciones de servicio público tengan necesidad de ceñirse a esta vía de adquisición, se enmarcará el principio de su acción en el artículo 54³² de la Ley General de Bienes Nacionales, mediante el cual se faculta a la Secretaría de la Función Pública a intervenir en estos casos: “.....y a la Secretaría determinar el procedimiento encaminado a la ocupación administrativa del bien y fijar el monto de la indemnización, salvo lo dispuesto por la Ley Agraria.”, en donde el INDAAABIN específicamente es quien determina con sus avalúos el monto de la indemnización.

Este mecanismo resulta interesante desde la óptica de valuación por la diferencia en sí del procedimiento de adquisición de tierra cuando afecta regímenes de propiedad particular y cuando trata de regímenes de propiedad social. En el caso de la expropiación es de tenerse en cuenta que se trata de un acto jurídico y

³² Artículo 54 de la Ley General de Bienes Nacionales.-Cuando se trate de adquisiciones por expropiación de inmuebles, corresponderá a la autoridad del ramo respectivo determinar la utilidad pública y a la Secretaría determinar el procedimiento encaminado a la ocupación administrativa del bien y fijar el monto de la indemnización, salvo lo dispuesto por la Ley Agraria.

El decreto expropiatorio será refrendado por los titulares de las secretarías que hayan determinado la causa de utilidad pública, de la Secretaría y, en caso de que la indemnización se cubra con cargo al Presupuesto de Egresos de la Federación, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. En este caso, no será necesaria la expedición de una escritura pública.

Los propietarios o quien tenga derecho a demandar la reversión de los bienes expropiados, tendrán un plazo de dos años para ejercer sus derechos contados a partir de la fecha en que aquella sea exigible.

unilateral que únicamente el Estado puede realizar, aun sin el consentimiento de las personas afectadas. Su acción deriva principalmente en dos vertientes jurisprudenciales. La primera en el sentido de que la expropiación es un acto de reversión de la propiedad al Estado en cuanto el Estado es el propietario original (de las tierras y aguas); la segunda en el sentido de que si el Estado impone la propiedad también puede privar de ella. Ambos esquemas se tamizan por un común denominador que es el procedimiento o medio requerido para proceder en tanto su existencia sea una causa de utilidad pública, y a tal hecho obedece la indemnización y la transferencia de la propiedad al Estado. Cualquiera sea la visión que se otorgue al acto expropiatorio, la expropiación en realidad es una facultad del Estado para ejecutar una causa de utilidad pública, con pago de indemnización, que se traduce en una garantía individual, no en un derecho del Estado.

En su artículo "La expropiación y los terrenos ejidales y comunales"³³, el Lic. Leonardo Reveros Fragoso, visualiza diversos puntos que resultan relevantes al entendimiento de este concepto, uno es que la expropiación *es una institución*, ello en razón de que es el Estado como institución democrática es quien lleva a cabo la expropiación, es decir no es la facultad de una persona o de un poder que puede llevar a cabo una expropiación, integrada a su vez por estos componentes, *facultad del Estado, la utilidad pública y la indemnización*, a lo que se agregaría otro componente, *la transferencia de la propiedad al Estado*.

³³ Publicación periódica de la revista electrónica de la Procuraduría agraria <http://www.pa.gob.mx/publica>.

Hay que observar que la expropiación se encuentra fundamentada originalmente en el artículo 27 Constitucional donde menciona, "Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización", y en cuanto al procedimiento para atender los aspectos de la *causa de utilidad pública y la indemnización* se tiene la Ley de Expropiaciones³⁴ y la Ley Agraria³⁵, aplicables según el régimen afectado o involucrado. En el caso de la propiedad particular la ley aplicable es la Ley de Expropiaciones, y para el caso de la propiedad social la ley aplicable es la Ley Agraria.

Para el caso que nos ocupa sobre obras de infraestructura, cuando el régimen de propiedad es privado la causa de utilidad pública queda enmarcada en las fracciones II y III³⁶ del artículo 1° de la Ley de expropiaciones; para el caso de

³⁴ Ley de Expropiación; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1936, cuya última reforma fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de diciembre de 1997.

³⁵ Ley Agraria; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992 y que es reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia agraria.

³⁶ II.- La apertura, ampliación o alineamiento de calles, la construcción de calzadas, puentes, caminos y túneles para facilitar el tránsito urbano y suburbano;

III.- El embellecimiento, ampliación y saneamiento de las poblaciones y puertos, la construcción de hospitales, escuelas, parques, jardines, campos deportivos o de aterrizaje, construcciones de oficinas para el Gobierno Federal y de cualquier obra destinada a prestar servicios de beneficio colectivo.

propiedad ejidal o comunal, la fracción VII³⁷ del artículo 93 de la Ley Agraria señala respecto de los bienes ejidales y comunales que podrán ser expropiados.

En este orden de ideas, la indemnización es fijada conforme a lo establecido por el artículo 10³⁸ de la Ley de Expropiaciones, como el “precio” equivalente “al valor comercial,” que “no podrá ser inferior al valor fiscal que se encuentre registrado en la oficinas catastrales o recaudadoras”; tratándose del régimen ejidal el monto de la indemnización se fijará por la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales de acuerdo al artículo 94 de la Ley Agraria que dice, el monto de la indemnización será “atendiendo al valor comercial de los bienes expropiados”.

En ambos esquemas de adquisición sea por vía de la compra o la expropiación, el común denominador del valor a establecer, identificar, y dictaminar, es el *valor comercial* sin distinción de uno u otro esquema. Aparentemente. Pues como se verá más adelante no es así, por dos aspectos como son los alcances de las diferentes

³⁷ Fracción VII. La construcción de puentes, carreteras, ferrocarriles, campos de aterrizaje y demás obras que faciliten el transporte, así como aquellas sujetas a la Ley de Vías Generales de Comunicación y líneas de conducción de energía, obras hidráulicas, sus pasos de acceso y demás obras relacionadas; y.....

³⁸ Artículo 10.- El precio que se fijara como indemnización por el bien expropiado, será equivalente al valor comercial que se fije sin que pueda ser inferior, en el caso de bienes inmuebles, al valor fiscal que figure en las oficinas catastrales o recaudadoras.

leyes aplicables de acuerdo al caso de régimen de propiedad afectada, y la ambigüedad de tratamiento técnico de valuación.

III.4.- Limitaciones del esquema actual, criterios y metodologías de valuación.

Los inmuebles afectados por causas de utilidad pública son en general inmuebles con diferentes regímenes de propiedad y usos de suelo, sobre todo cuando los proyectos son de gran envergadura como es el caso de vías de comunicación, presas, aeropuertos, etcétera, lo que implica que para determinar la cuantía como pago o indemnización, según sea el caso, se deberá observar los enfoques de valuación y análisis comúnmente usados. La Ley General de Bienes Nacionales otorga mediante el artículo 142 la facultad a la Secretaría de la Función Pública para emitir la normatividad técnica para la práctica de los avalúos. Y con base en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal³⁹ el INDAABIN establece los lineamientos técnicos de valuación para avalúos y justipreciaciones de renta que requiere la Administración Pública Federal teniendo como marco de referencia los "Criterios y Metodologías de Valuación" emitidos de manera oficial por la entonces CABIN, y que el actual INDAABIN mantiene, aun cuando se encuentran en estudio y proceso de publicación, con lo que se fortalece el espíritu del presente estudio en el camino de aportar ideas y razonamientos adecuados al tema central

³⁹ Ver Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976; última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de octubre del 2007.

que nos ocupa. Así, conveniente ir visualizando lo establecido por la ley en cada caso, contrastado con lo que el criterio de análisis técnicos establece o propone.

En ese contexto, la CABIN contaba con nueve criterios y metodologías de valuación básicos aún vigentes desde la óptica de valuación, que permitían a la institución resolver los problemas de valuación acordes al momento político social y económico del país. A partir de estas metodologías de valuación emanaban otros criterios o subcriterios según la determinación del valor, hasta que hoy en día a llevado al *INDAABIN* a establecer 30 apartados temáticos denominados “Metodología, Criterios y Procedimientos de Carácter Técnico”, los cuales sirven de apoyo tanto a las autoridades administrativas, técnicos y peritos para el entendimiento y desarrollo de los diversos trabajos de avalúos practicados por esta institución.

Partiendo del acto de expropiación y teniendo en cuenta que el 27 constitucional reconoce la personalidad jurídica del régimen ejidal y comunal, el *INDAABIN* propone un procedimiento técnico, el cual tiene como propósito encausar las directrices de análisis de avalúo para determinar el monto de la indemnización al tratarse de actos de expropiación para ambos regímenes de propiedad. En la lógica de que el resultado numérico arrojado por el avalúo expresado en dinero es consecuencia de haber realizado una mal llamada ponderación, ya que en realidad de los tres enfoques de valuación comúnmente reconocidos, comparativo de mercado; de ingresos; y de costos; el resultado corresponde al monto de la indemnización, aclarando que dicho promedio sólo aplicará cuando los tres

resultados derivados de cada enfoque de valuación resultan similares, sostenido en que cada valor arrojado por el respectivo enfoque tiene el mismo peso específico. Cuando esto no sea así la ponderación se hará sobre los resultados que den mayor confianza al perito determinando el valor comercial del bien expropiado.

Siendo el caso de que se pudiera hacer uso de una verdadera ponderación, dando a cada valor arrojado por los enfoques de valuación aplicados un peso específico distinto entre sí, para establecer el monto de la indemnización, resultaría también relativo pues de igual manera se estaría induciendo a un resultado.

Se aplica metodológicamente estos criterios aritméticos, sea la ponderación o el promedio, como herramienta utilizada en la valuación para asumir valores cuando se pretende reforzar un valor conclusivo en consideración del propósito del avalúo. Sin embargo, considero que esto no es válido en materia de valuación inmobiliaria, ya que los inmuebles tienen un comportamiento económico distinto a otro tipo de bienes que en valuación sí admiten realizar ponderaciones y/o promedios de valor de forma que den certeza a los valores conclusivos de la valuación.

La ley es enfática en razón de reconocer que para efectos de fijar la indemnización, la base de la misma atenderá al valor comercial —artículo 10 de la Ley de Expropiaciones y 94 de la Ley Agraria— de los bienes por expropiar, debido a que quienes legislaron sobre ello asumieron por un orden de sentido común que el

valor comercial privilegia a otros tipos de valores derivados de otros enfoque de valuación, lo que manifiesta el sentido de justicia en busca de reponer el bien expropiado, considerando que la expropiación no es una negociación abierta y de plena voluntad.

El criterio y metodología de valuación para determinar el monto de indemnización de bienes ejidales y comunales establecido por la CABIN, señala que el monto de la indemnización es correspondiente al precio máximo a pagar por el bien expropiado y, aunado a ello, habrá de atenderse el destino final. No otra cosa que reconocer que el monto de la indemnización correspondía a una cantidad privilegiada sobre otro tipo de valores, es decir superior o mayor. Lo que venía haciendo la CABIN en el espíritu de lo establecido por la ley, continúa vigente ya que el precio máximo correspondería al valor comercial devenido del mercado, más aun al precio máximo se le agregaba el ingrediente de destino final. No obstante, en la actualidad al tratar de encontrar una igualdad entre indemnización a partir del precio máximo e indemnización a partir del valor comercial, resulta que el criterio de la CABIN era mucho más estoico, en razón de que a partir de las modificaciones legales desapareció este ingrediente correspondiente al destino final, quedando solamente para efectos de dictaminar el valor comercial, que de acuerdo a la propuesta del mismo INDAABIN el criterio propone realizar una ponderación que obedece a un promedio aritmético de las muestras.

En el pasado reciente la problemática de los valores más bien recaía en la derivada del rezago agrario, expropiaciones ejecutadas sin pago de indemnización,

superposición de polígonos, intereses personales y de grupo en juego. Hoy, si bien algunos de estos aspectos siguen siendo problema, no lo son tanto de acuerdo a lo manifestado por el Tribunal Superior Agrario⁴⁰, por ser ya pocos los expedientes en trámite que se encuentran en ejecución dentro de los tribunales agrarios. Se

⁴⁰ De la página del Tribunal Superior Agrario, Notas y Reflexiones 2/04/2008.- En la actualidad, quedan por resolver sólo 17 asuntos de rezago agrario, que no han tenido solución debido a los amparos agrarios; son litigados regularmente desde 1992 y hasta la fecha no se han resuelto por razones de arraigo histórico profundo, teniendo serias dificultades para llegar a una resolución definitiva.

Con la creación del Tribunal Superior Agrario, se le despoja al Presidente de la República de la facultad de ser la primera autoridad agraria del país, misma que se traslada al Tribunal.

A partir de 1992, el Jefe del Ejecutivo ya no tiene competencia alguna en materia agraria, conformándose así la Secretaría de la Reforma Agraria, que trata únicamente asuntos administrativos. En cuanto al reparto agrícola, el Presidente se deslinda totalmente de esta responsabilidad, dejando todo en manos de los Tribunales creados para este fin.

Esta situación establece lo que se llama la Competencia Transitoria del Tribunal, que concluirá cuando los expedientes de rezago agrario queden cerrados, teniendo los Tribunales una responsabilidad netamente jurisdiccional.

El Artículo 27 constitucional, establece que el Ejecutivo dotará al país de Tribunales que tendrán plena jurisdicción y total autonomía para emitir resoluciones en materia de justicia agraria.

El magistrado presidente, Ricardo García Villalobos, señala la dualidad que existe en el nombramiento de los magistrados: no forman parte del Ejecutivo porque representan las funciones de éste y al mismo tiempo no están supeditados, de ninguna manera, al presidente.

En esta ambivalencia, los magistrados son propuestos por el Presidente de la República, y nombrados por el Senado.

Finalmente, al referirse a la justicia oral, -donde las partes presentan las pruebas de manera verbal-, García Villalobos dijo que la disposición de ley en materia agraria señala que "todas audiencias deberán ser presididas por el magistrado, de no ser así, las partes tienen derecho a invalidar el proceso".

avanzó en un sentido pero se retrocedió en otro; al reconocerse la personalidad jurídica de los núcleos agrarios (siendo una de las consecuencias aparentemente positivas la inserción de la tierra ejidal y/o comunal al mercado inmobiliario), visto como equidad e igualdad de condiciones jurídicas entre los regímenes de propiedad particular, y el ejidal y comunal, por diversas razones resulta relativo. Al adquirir tierra mediante la vía de expropiación de terrenos de propiedad particular, el valor emitido corresponde al valor comercial y en la lógica del concepto se refiere a que dicho valor deviene de referencias de mercado. Al trasladar este mismo principio para efectos de terrenos de propiedad ejidal y comunal, hay que considerar que las reformas de 1992 no han madurado plenamente. Si bien una de las intenciones básicas de estas reformas es hacer el campo más rentable para producir más y mejor, la realidad es que el valor de la tierra ejidal y comunal desde el punto de vista del mercado inmobiliario no ha reaccionado plenamente, ya que estas reformas fortalecen sólo dos principios de la propiedad; el uso y goce de la tierra y con ciertas limitantes en lo referente a disposición, pretendiendo evitar que por intereses distintos a la producción del campo se caiga en acciones especulativas de la tierra con otros fines, siendo otra de las razones del porqué en actos de expropiación de un proyecto o de la influencia de éste en otros, provoca problemas de inconsistencia de valores, además de otras circunstancias existentes debidas a la especulación de orden positivo o negativo alrededor de un proyecto.

También es importante observar que en la práctica el acto expropiatorio en la mayoría de los casos es a regímenes ejidales y/o comunales, y en las afectaciones a terrenos de régimen particular las operaciones de adquisición son más bien en el

esquema de operaciones abiertas en términos del derecho privado, minimizando la problemática social en relación a los valores de la tierra dictaminados. De manera que cuando se dan inconformidades en relación con los valores dictaminados, en realidad son pretexto para disfrazar otras problemáticas derivadas de un proyecto; que a fin de cuentas afecta no el valor de la tierra directamente sino a los presupuestos asignados para efectos de pago de tierra vía indemnización o compra, que obliga a reconsiderar los valores dictaminados en busca de un sobreprecio que convenga a los afectados en el afán de que cedan sus tierras.

Lo que pretende la ley es una igualdad de condiciones jurídicas entre la tierra particular y la social, pero solamente se ve reflejado en tratos entre particulares. Cuando un particular pretende adquirir una superficie determinada a otro particular, simplemente convienen el "precio"; si un particular pretende adquirir una superficie de terreno en un núcleo ejidal o social, el "precio" por el pago es convenido como si la operación se realizara entre particulares. Para el gobierno esta similitud de operaciones se traduce en dificultad, mientras la igualdad de condiciones jurídicas pretendida, manifiesta desventajas para el régimen particular porque en la expropiación el régimen particular solamente accede a una indemnización que corresponde al valor comercial conforme lo establece el artículo 10 de la Ley de Expropiaciones. En el caso de terrenos ejidales y/o comunales el homólogo corresponde a lo establecido por el artículo 94 de la Ley Agraria y su correspondiente 67 del Reglamento de la Ley Agraria. A la luz del 94 la indemnización corresponde al valor comercial, pero el artículo 67 del reglamento permite el pago de "contraprestaciones" por la ocupación previa de la tierra mediante convenio con los núcleos ejidales y/o comunales con el afán de agilizar o abatir y favorecer las acciones físicas derivadas de los actos de expropiación en

tanto administrativamente se realiza el decreto expropiatorio. Los ejidatario y/o comuneros pueden recibir pagos adicionales al monto de la indemnización por concepto de expropiación, en cambio el particular solamente se ve compensado con el pago correspondiente al valor comercial.

No puede soslayarse el pago o la indemnización de tierra o terrenos bajo el razonamiento de un mercado tipo monopólico involuntario, ya que el afectado no suele tener entre sus consideraciones ser expropiado, al tiempo que resulta el único que puede vender o ser expropiado por razones de un proyecto de desarrollo. En la medida que metodológicamente pueda identificarse un valor adecuado, será posible determinar el alcance del pago o de la indemnización correspondiente con independencia del régimen de propiedad afectado abatiendo así la problemática.

CAPITULO IV

IV.1.- Visión de la propuesta de INDAABIN.

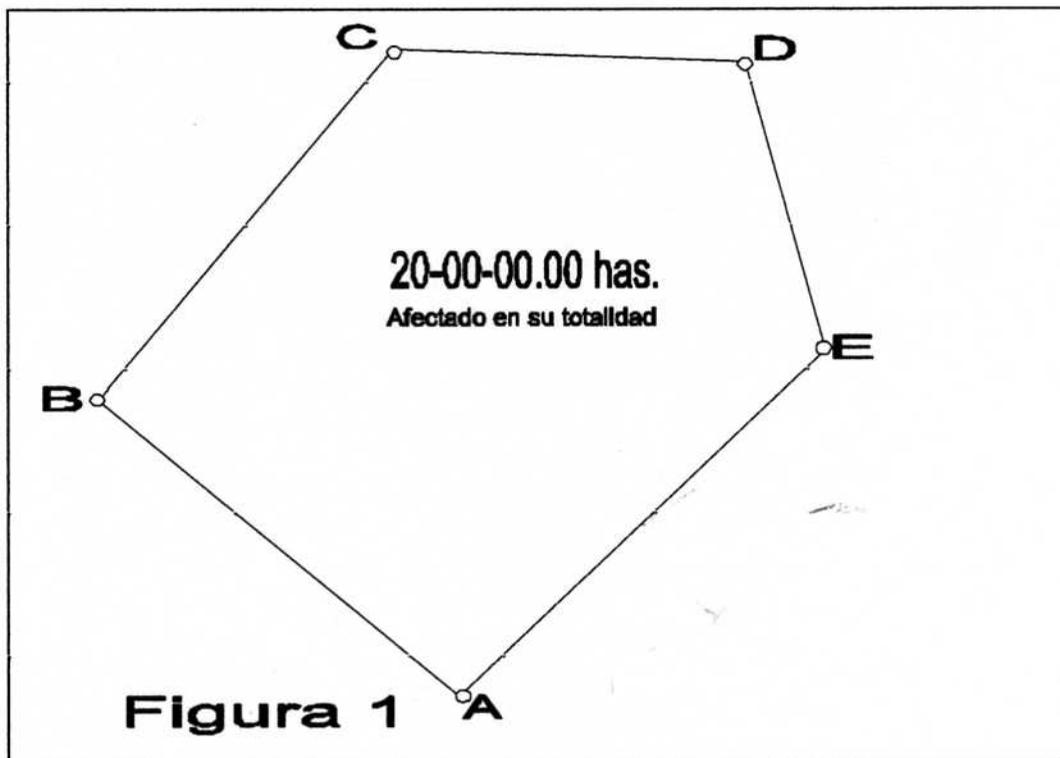
Independientemente de cómo se le denomine el valor conclusivo en un dictamen lo importante es que la cantidad dictaminada sea la identificada dentro de “un nivel de valor” por así decirlo que resuelva las necesidades de valor, y que por consecuencia se permitan acceder a adquirir la tierra, y no un obstáculo que impidan el acceso a la misma tierra-espacio para la realización de obras de infraestructura como las referidas en el presente trabajo.

Para establecer el valor en dictámenes de avalúo correspondientes a inmuebles afectados por obras de infraestructura, el *INDAABIN* contempla actualmente diversas vertientes de análisis que básicamente parten de las condiciones físicas de la afectación, es decir, que para el caso de una compra o adquisición vía expropiación de un terreno destinado a una causa de utilidad pública, la mecánica consiste en tomar en cuenta si la afectación es en la totalidad del predio o lo considerado “unidad de inmueble mayor”⁴¹. En ambas condiciones el objeto de la valuación es establecer el valor comercial; la diferencia entre criterios estriba no

⁴¹ (Normatividad que solo visualiza esta condición en actos de expropiación).- Según *INDAABIN*.- Unidad de Inmueble Mayor; En una expropiación, es aquella propiedad o conjunto de propiedades de las que el bien expropiado forma parte, que están bajo el control o forman parte de la propiedad de una misma persona física o moral, que tiene el mismo mayor y mejor uso o que lo tienen integrado, y que presentan contigüidad o proximidad física.

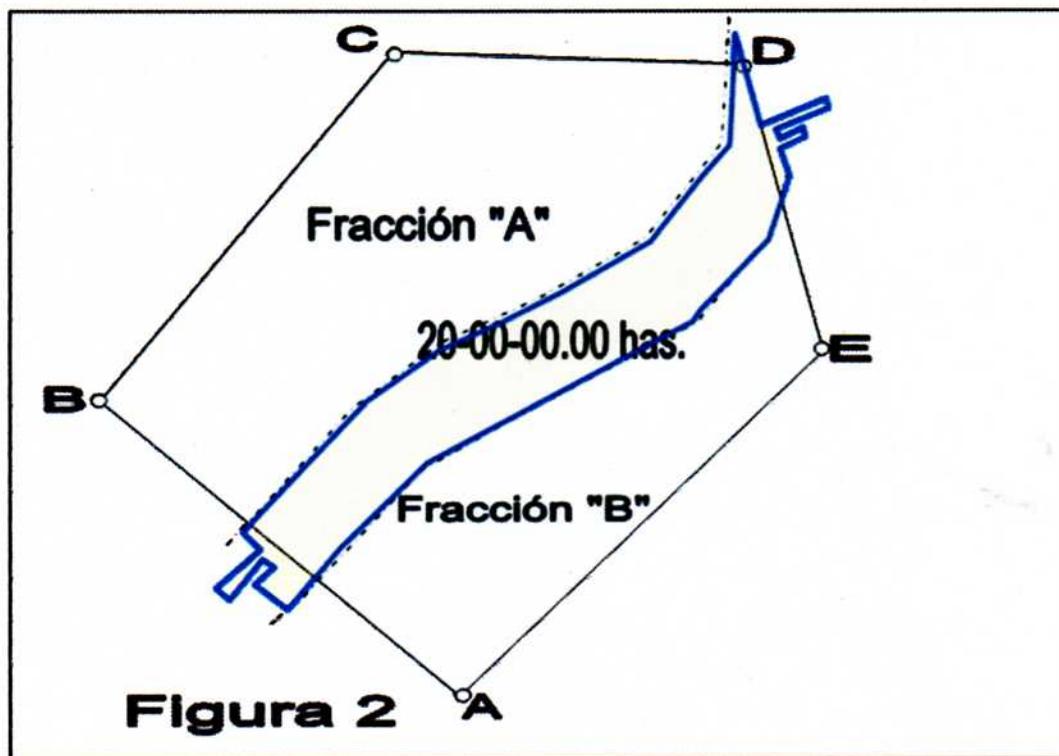
necesariamente en el régimen de propiedad de la tierra sino en si éste es urbano o rural, y si tiene construcciones e instalaciones. Para efectos de visualizar la propuesta del criterio se analiza un predio de 20-00-00.00 hectáreas de uso agrícola de temporal en diferentes condiciones de régimen de propiedad y de condiciones físicas de afectación.

Caso 1.- En este (Figura 1) caso se asume que el objeto de la valuación es establecer el valor comercial para visualizar el efecto de las acciones de una compra versus expropiación en donde la totalidad de la superficie va a ser afectada por obras de infraestructura para la construcción de una presa, polígono que quedará dentro del embalse de la presa.



El valor base para determinar el valor comercial es de \$ 30,000.00 /ha., por lo que aplicando este precio unitario a las 20-00-00.00 hectáreas el total es de \$600,000.00, el cual en términos llanos aplica ya sea para una compra o expropiación, sin embargo, en el caso de propiedad particular dicho total corresponde al valor máximo de compra y en el caso de una expropiación éste es expresado como indemnización.

Caso 2.- En este (Figura 2) caso se asume que el objeto de la valuación es establecer el valor comercial de la superficie afectada de 1-20-00-00 has., del polígono de 20-00-00.00, para visualizar el efecto de las acciones de una compra versus expropiación por obras de infraestructura para la construcción de derecho de vía de una carretera.



En estos casos el INDAABIN propone básicamente tres escenarios analíticos para establecer el valor comercial:

Un primer escenario es asignar un valor a la superficie afectada motivo de adquisición, así pues, si el precio unitario es de \$30,000.00/ha. y la superficie afectada es 1-20-00.00 has., el total es de \$36,000.00. Sin mayor análisis en el caso de una compra dicho resultado corresponde al precio máximo, y en el caso de una expropiación al monto de indemnización.

Un segundo escenario consiste en determinar el valor del inmueble en razón de los tiempos o momentos debidos a la adquisición, ya sea por vía de la compra o expropiación. Dicho método, comúnmente denominado *antes y después*, aplicado bajo las consideraciones del *INDAABIN*, pretende medir la diferencia de valor en condiciones físicas antes del acto de compra o expropiación, y después del acto jurídico de la compra o expropiación. Primero fue determinado el valor del terreno en su totalidad de superficie, el cual corresponde a la cantidad de \$600,000.0, antes del acto de la compra o de la expropiación. Después de la afectación el terreno se dividió en dos fracciones "A" y "B", la primera de 10-26-12.89 has. y la segunda de 8-53-87.11 has., que para efectos de establecer el valor de la superficie remanente se suma "A" más "B" con base en el precio unitario de \$30,000.00/ha., por lo tanto $\$307,838.67 + \$256,161.33 = \$564,000.00$ lo que significa que el inmueble después de la afectación vale \$564,000.00. Continuando con el criterio propuesto por el *INDAABIN*, se establece el valor comercial o de indemnización entre la diferencia de antes y después, entonces $\$600,000.00 - \$564,000.00 = \$36,000.00$, valor que corresponde a la superficie afectada de 1-20-00.00 has.

Y un tercer escenario ligado al método de antes y después pero considerando el fin último del proyecto. Esto implica que al realizarse la afectación, o las obras de infraestructura, los indicadores y parámetros de valores o precios aplicados al inmueble afectado sufren una modificación a partir de la creación de las obras; la que este método pretende medir en una condición de beneficio y perjuicio en el esquema de antes y después. El primer paso consiste en conocer el valor de la propiedad completa en condiciones de la expresión de valor comercial, la cual ya se conoce con un valor de \$600,000.00; el segundo paso es determinar el valor de la

parte directamente expropiada, sin aún tomar en cuenta el fin último del proyecto, misma que ya también se conoce en la cantidad de \$36,000.00.

El tercer paso implica asignar valor a la parte remanente antes del proyecto a partir de la diferencia del valor total del inmueble y del valor de la expropiación, es decir $\$600,000.00 - \$36,000.00 = \$564,000.00$.

El paso cuatro señala que se determina el valor de la parte remanente en condiciones después de afectado, es decir, considerando el fin último del proyecto. Con esto se asume que el precio asignado para determinar el valor de la parte remanente es distinto más o menos nominalmente respecto del unitario aplicado antes de la afectación. En este punto para efectos del presente trabajo se analizan dos escenarios aplicables a la parte remanente de 18-80-00.00 has:

Cuando el unitario es en más, considerando que el valor aplicado es \$200,000.00/ha., se tiene que $18-80-00-00 \text{ has.} \times \$200,000.00/\text{ha.} = \$3'760,000.00$, o si el valor aplicado es en menos, por decir en \$ 20,000.00/ha., entonces se tiene que $18-80-00.00 \times \$200,000.00/\text{ha.} = \$370,000.00$.

El paso cinco consiste en medir el valor de los daños únicamente de la parte remanente a partir de la diferencia del los valores comerciales determinados para la fracción remanente antes de la afectación y después de la afectación. Para el momento antes el valor es $\$564,000.00 - 3'760,000.00 = -\$3'190,000.00$ y para el

momento después el valor es $\$564,000.00 - 376,000.00 = \$188,000.00$, ello significa que, si la intención es medir el daño sufrido por la afectación, el primer escenario muestra que la afectación va otorgar beneficios respecto a adquirir valor o plusvalía y en el segundo escenario perjuicios, es decir, pérdida de valor.

El paso seis implica medir los beneficios de la parte remanente a partir de la afectación. El criterio propuesto por el INDAABIN es proponer que una fracción superficie remanente derivada de la misma afectación tendrá mayor y mejor uso⁴², sin embargo, para el caso en estudio se mantiene la congruencia de la propuesta de valores a fin de no distorsionar el análisis en razón de aplicar una superficie relativa técnicamente indeterminada. En los dos escenarios de más y menos se tiene que $18-80-00-00 \text{ has.} \times \$200,000.00/\text{ha.} = \$3'760,000.00$, o si el valor aplicado es en menos, por decir en $\$ 20,000.00/\text{ha.}$, entonces se tiene que $18-80-00.00 \times \$20,000.00/\text{ha.} = \$370,000.00$.

El paso siete consiste en determinar el monto de los beneficios, restando el valor de la parte remanente después de la afectación a los beneficios de la misma, de acuerdo a la propuesta de procedimiento del INDAABIN. Con lo que en términos de las dos vertientes que se están analizado se tiene que en ambos casos los beneficios son igual a cero, tal como se muestra para cada una de las vertientes de

⁴² Mayor y mejor uso.- Para el INDAABIN es el uso más probable para un bien, que es físicamente posible, permitido legalmente, económicamente viable, técnicamente factible, y que resulta en el mayor valor del bien que se está valuando.

valor $\$3'760,000.00 - \$3'760,000.00 = 0$, y cuando $\$370,000.00 - \$370,000.00 = 0$, esto muestra que no hay beneficios por la afectación.

El paso ocho se refiere a estimar el monto neto de los daños determinado por la diferencia de los daños en la parte remanente antes del proyecto, y del monto de los beneficios, $-\$3'703,600.00 - 0.00 = -\$3'703,600.00$, o en caso de $\$188,000.00 - \$0.00 = \$188,000.00$; aquí se aprecia que sí existe un daño.

Para finalizar el paso nueve propone determinar el valor total de la parte expropiada, considerando el daño o perjuicio debidos a la afectación, estableciendo que si el daño es menor al beneficio, se toma para efectos de concluir un dictamen el valor únicamente de la parte expropiada, y si el monto de los daños es mayor a los beneficios, entonces se suman al valor de la fracción afectada, numéricamente $\$36,000.00 + (-\$3'196,000.00) = -\$3'160,000.00$, y para cuando $\$36,000.00 + \$188,000.00 = \$224,000.00$.

IV.2.- Realidades del procedimiento de INDAABIN.

Haciendo un análisis de los números arrojados por el anterior ejercicio surgen diversos puntos que merecen ser reflexionados, de entre ellos, es la condición jurídica de los inmuebles y por ende el tratamiento de valuación que se hace a partir de esta condición del régimen de propiedad, en cuanto a ello, es sabido que las afectaciones por obras debidas al desarrollo de vías de comunicación y circulación en la mayoría de los casos se realizan en terrenos o propiedad rural, de manera que la condición del régimen de propiedad termina siendo relevante, toda vez que las propiedades particulares rurales tienen un mercado más activo que la propiedad social, ya que las modificaciones jurídicas en la forma de tenencia, más bien fueron establecidas para activar la producción de insumos agrícolas y no el posible mercado inmobiliario. En una primera instancia la propiedad particular cuenta con mayor dinamismo ya que no queda limitada por disposiciones como el artículo 45⁴³ de la Ley Agraria, y por lo señalado en la Sección Sexta de la misma Ley,⁴⁴ referente a tierras parceladas. De manera que al ser valuadas con un mismo

43 Artículo 45.- Las tierras ejidales podrán ser objeto de cualquier contrato de asociación o aprovechamiento celebrado por el núcleo de población ejidal, o por los ejidatarios titulares, según se trate de tierras de uso común o parceladas, respectivamente. Los contratos que impliquen el uso de tierras ejidales por terceros tendrán una duración acorde al proyecto productivo correspondiente, no mayor a treinta años, prorrogables.

44 Sección Sexta de las Tierras Parceladas: Artículo 76.- Corresponde a los ejidatarios el derecho de aprovechamiento, uso y usufructo de sus parcelas.

Artículo 77.- En ningún caso la asamblea ni el comisariado ejidal podrán usar, disponer o determinar la explotación colectiva de las tierras parceladas del ejido sin el previo consentimiento por escrito de sus titulares.

Artículo 78.- Los derechos de los ejidatarios sobre sus parcelas se acreditarán con sus correspondientes certificados de derechos agrarios o certificados parcelarios, los cuales ostentarán los datos básicos de identificación de la parcela. Los certificados parcelarios serán expedidos de conformidad con lo dispuesto por el artículo 56 de esta ley.

En su caso, la resolución correspondiente del tribunal agrario hará las veces de certificado para los efectos de esta ley.

Artículo 79.- El ejidatario puede aprovechar su parcela directamente o conceder a otros ejidatarios o terceros su uso o usufructo, mediante aparcería, mediería, asociación, arrendamiento o cualquier otro acto jurídico no prohibido por la ley, sin necesidad de autorización de la asamblea o de cualquier autoridad. Asimismo podrá aportar sus derechos de usufructo a la formación de sociedades tanto mercantiles como civiles.

Artículo 80.- Los ejidatarios podrán enajenar sus derechos parcelarios a otros ejidatarios o vecindados del mismo núcleo de población. Para la validez de la enajenación a que se refiere este artículo bastará la conformidad por escrito de las partes ante dos testigos y la notificación que se haga al Registro Agrario Nacional, el que deberá expedir sin demora los nuevos certificados parcelarios. Por su parte el comisariado ejidal deberá realizar la inscripción correspondiente en el libro respectivo. El cónyuge y los hijos del enajenante, en ese orden, gozarán del derecho del tanto, el cual deberán ejercer dentro de un término de treinta días naturales contados a partir de la notificación, a cuyo vencimiento caducará tal derecho. Si no se hiciera la notificación, la venta podrá ser anulada.

Artículo 81.- Cuando la mayor parte de las parcelas de un ejido hayan sido delimitadas y asignadas a los ejidatarios en los términos del artículo 56, la asamblea, con las formalidades previstas a tal efecto por los artículos 24 a 28 y 31 de esta ley, podrá resolver que los

ejidatarios puedan a su vez adoptar el dominio pleno sobre dichas parcelas, cumpliendo lo previsto por esta ley.

Artículo 82.- Una vez que la asamblea hubiere adoptado la resolución prevista en el artículo anterior, los ejidatarios interesados podrán, en el momento que lo estimen pertinente, asumir el dominio pleno sobre sus parcelas, en cuyo caso solicitarán al Registro Agrario Nacional que las tierras de que se trate sean dadas de baja de dicho Registro, el cual expedirá el título de propiedad respectivo, que será inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente a la localidad. A partir de la cancelación de la inscripción correspondiente en el Registro Agrario Nacional, las tierras dejarán de ser ejidales y quedarán sujetas a las disposiciones del derecho común.

Artículo 83.- La adopción del dominio pleno sobre las parcelas ejidales no implica cambio alguno en la naturaleza jurídica de las demás tierras ejidales, ni significa que se altere el régimen legal, estatutario o de organización del ejido.

La enajenación a terceros no ejidatarios tampoco implica que el enajenante pierda su calidad de ejidatario, a menos que no conserve derechos sobre otra parcela ejidal o sobre tierras de uso común, en cuyo caso el comisariado ejidal deberá notificar la separación del ejidatario al Registro Agrario Nacional, el cual efectuará las cancelaciones correspondientes.

Artículo 84.- En caso de la primera enajenación de parcelas sobre las que se hubiere adoptado el dominio pleno, los familiares del enajenante, las personas que hayan trabajado dichas parcelas por más de un año, los ejidatarios, los vecindados y el núcleo de población ejidal, en ese orden, gozarán del derecho del tanto, el cual deberán ejercer dentro de un término de treinta días naturales contados a partir de la notificación, a cuyo vencimiento caducará tal derecho. Si no se hiciera la notificación, la venta podrá ser anulada. El comisariado ejidal y el consejo de vigilancia serán responsables de verificar que se cumpla con esta disposición. La notificación hecha al comisariado, con la participación de dos testigos o ante fedatario público, surtirá los efectos de notificación personal a quienes gocen del derecho del tanto. Al efecto, el comisariado bajo su responsabilidad publicará de inmediato en los lugares más visibles del ejido una relación de los bienes o derechos que se enajenan.

propósito, se activan por así decirlo inercias que se oponen a los proyectos provocando efectos sociales contraproducentes en razón de que los valores no responden a los esperados por los afectados. Las afectaciones por obras de infraestructura de comunicación y circulación rara vez afectan a una sola persona física o moral, generalmente sucede que son a varias personas y por consecuencia a diferentes regímenes de propiedad, algunos de ellos son particulares a la vez que también son ejidatarios de manera que al momento en el que el gobierno adquiere tierra por cualquiera de las vías legales ya sea la compra o la expropiación, los valores emitidos por el *INDAABIN* corresponden al más alto arrojado por los análisis de valuación, denominado para el caso de la compra como valor máximo de compra y en caso de expropiación denominado monto de indemnización. Esta circunstancia termina en muchos casos siendo contraproducente al momento de operar los valores, dado que las negociaciones cuando se trata de la acción de compra se inician por debajo del valor máximo dictaminado teniendo este como tope, consecuentemente ello deriva en diferencias y diversidad de valores. - Normativamente hablando esto no tiene problema-, pero si en muchas de las ocasiones las consecuencias resultan negativas, ya que por un lado se tiene

Artículo 85.- En caso de que se presente ejercicio simultáneo del derecho del tanto con posturas iguales, el comisariado ejidal, ante la presencia de fedatario público, realizará un sorteo para determinar a quién corresponde la preferencia.

Artículo 86.- La primera enajenación a personas ajenas al núcleo de población de parcelas sobre las que se hubiere adoptado el dominio pleno, será libre de impuestos o derechos federales para el enajenante y deberá hacerse cuando menos al precio de referencia que establezca la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales o cualquier institución de crédito.

deferentes valores devenidos de actos de negociación y valores correspondientes a montos de indemnización.

Con todo ello, la parte más desfavorable se encuentra el acto de expropiación a particulares, ya que el pago por la afectación se constriñe a lo dictaminado como monto de indemnización y al que se le hace de conocimiento ya publicado el decreto expropiatorio, de manera que al no estar de acuerdo por justa o injusta razón la vía de reclamo es más pesada por razones de orden jurídico. Y en el caso de la propiedad social sucede lo mismo, pero ley agraria que rige este tipo de régimen deja entrever compensaciones adicionales en reconocimiento de que la adquisición de tierra o terreno mediante expropiación a regímenes ejidales, no son compra abierta.

Las situaciones mencionadas precisan atenderse con verdadera profundidad; aprovechar los resquicios de la ley para favorecer el desarrollo y no lo contrario. Buscar y determinar una congruencia entre la realidad de la visión y el sentir de los afectados, y la gran necesidad que el País tiene de realizar infraestructura. De acuerdo a los resultados del ejercicio, queda claro que en términos numéricos no es justo pagar únicamente la parte expropiada a valor comercial abierto, es obvio si hay una afectación en cualquier escenario; resultando relativo lo que se entiende por beneficio, ya que solamente puede ser asumido por un número menor de personas afectadas, en tanto las situaciones diferenciales acrecientan el problema social que afecta en gran medida los proyectos de obras de comunicación y circulación.

La expropiación a particulares o ejidatarios es tanto el artículo 10 de la Ley de Expropiaciones, como el 94 de la Ley Agraria, manifiestan que el monto de la expropiación atenderá al valor comercial de lo expropiado; "atenderá", lo que no significa sea el valor de avalúo.

En razón de lo anterior, los valores no pueden alejarse de la realidad, es decir, que sean tan *pequeños* que no atiendan la justicia de la afectación o tan *grandes* que no representen la congruencia del hecho; al ser pequeños los afectados se oponen a la realización de los proyectos, incluso existiendo la posibilidad de reconsideración en alguna parte del proceso de afectación, particularmente en lo tocante a valores, muchas veces ya resulta tardía la solución en razón de que se contamina socialmente el propósito de la afectación en sí misma. Por el contrario, si los valores responden en demasía a los afectados, los problemas son varios, siendo el principal que se encarece el valor de la tierra puesto que se toma como referencia de valor los precios pagados; se motiva a la anarquía urbana, ya que se pretende dar otros usos de suelo; quienes no son favorecidos económicamente con el pago o indemnización de la afectación, buscan que se les compense argumentando que los valores no representan el pago justo por la afectación.

El valor, precio y/o indemnización debe ser un nivel de valor que permita dar paso a las necesidades de adquisición de terrenos para la realización de obras de infraestructura, con valores que efectivamente obedezcan o miren hacia el valor comercial de la tierra pero en consideración de que se trata de operaciones necesarias.

Desde la óptica del presente trabajo, el valor comercial debe necesariamente devenir de las referencias del mercado porque es el que las personas usan, la gente hace al mercado. Estimar otro tipo de valores debe ser un referente nada más dentro del avalúo para entender y comprender el comportamiento de un valor; al compararlo con otros valores lo más probable es que se distorsione el autentico propósito de la valuación en virtud de que esos otros resultados son determinados a partir de probabilidades que tanto pueden acercarse a la realidad del uso y aprovechamiento de un terreno, como alejarse, perdiendo en todo caso la congruencia metodológica; habrá casos de este tipo donde el perito y/o funcionario determinen tomar un camino u otro.

IV.3.- Teoría del planteamiento de tesis.

En razón de lo anterior, el planteamiento se basa en el principio de no pérdida de valor del bien afectado, de manera que aún con la afectación el valor del bien continúe manteniendo una condición íntegra a partir de la esencia principal de bien raíz que es la tierra en sí. Para identificar lo que se denomino *valor de referencia* habrán de realizarse los análisis de valuación comúnmente conocidos, sin llevar a cabo promedios o ponderaciones entre los resultados arrojados por cada uno de los enfoques, a fin de no distorsionar el resultado o resultados finales de avalúo, con objeto de tener presente el valor de la tierra en una sola condición mucho más genérica y universal a partir del valor prevaleciente en el mercado. Los bienes adheridos a la tierra o mejoras a la misma serán considerados en un análisis por separado o segregados. El valor dictaminado con base al valor de referencia solamente será el que corresponde a la tierra.

A continuación se ejemplifica: si un terreno "A" vale 1.00 al ser afectado en una porción "a", conservará su valor íntegro o nominal y seguirá valiendo 1.00 todavía con la afectación a modo que no exista pérdida de valor con lo "A" menos "a", y sea igual a 1.00. A partir de esta idea se determina el valor económico de la afectación disminuyendo el sentimiento de la desventaja ante una situación de vender o ser expropiado el patrimonio esencial debido a la propiedad de la tierra.

Para tal efecto se plantean una serie de ejercicios que demuestran cómo es posible acceder e identificar un valor que pueda mantener la condición de un valor *original* para un predio afectado por obras de comunicación y circulación. Como se hizo notar antes no se trata de una circunstancia debida a negociación abierta entre particulares, aspecto determinante pues no puede dejarse de reconocer que el valor de la tierra sustraída para tales fines debe ser distinto al que se da en otros escenarios donde no interviene el Estado, *sin que ello signifique que el valor identificado se aleje de la realidad del mercado de la tierra en un sentido o en otro, obedeciendo más bien al momento en que se plantea la afectación a partir de la valuación.* Estos ejercicios esbozan dos vertientes de manera que pudiera elegirse el resultado o enfoque más razonable. Ambos esquemas consisten en el análisis del comportamiento del valor unitario seleccionado o identificado en relación a una superficie total afectada. Para el caso se seleccionó 20 hectáreas como pudieron haber sido cinco, 10, o una hectárea; la intención es visualizar qué sucede con el valor unitario del bien en la medida que éste conserva su valor pero con menor superficie.

Partiendo de una superficie total se va sustrayendo unidad en unidad del total de la superficie, hectárea por hectárea. Para el ejercicio que sigue se propone 20 hectáreas; el primer resultado sería $20-1=19$, el siguiente $20-2=18$,... $20-n$ de manera que cada resultado se grafica en relación con el valor original, encontrando así, un incremento porcentual de valor original expresado en un valor unitario para cada caso. El segundo ejercicio consiste en adicionar unidad en unidad, $20+1=21$, $20+2=22$ $20+n$, luego entonces cada resultado se relaciona con la superficie original, encontrando también así un incremento de valor original. Una vez graficados los resultados de cada ejercicio, se hace un trazado de líneas de tendencia logarítmica con la finalidad de encontrar puntos o áreas de probabilidad en ambos ejercicios para poder tomar una decisión adecuada.

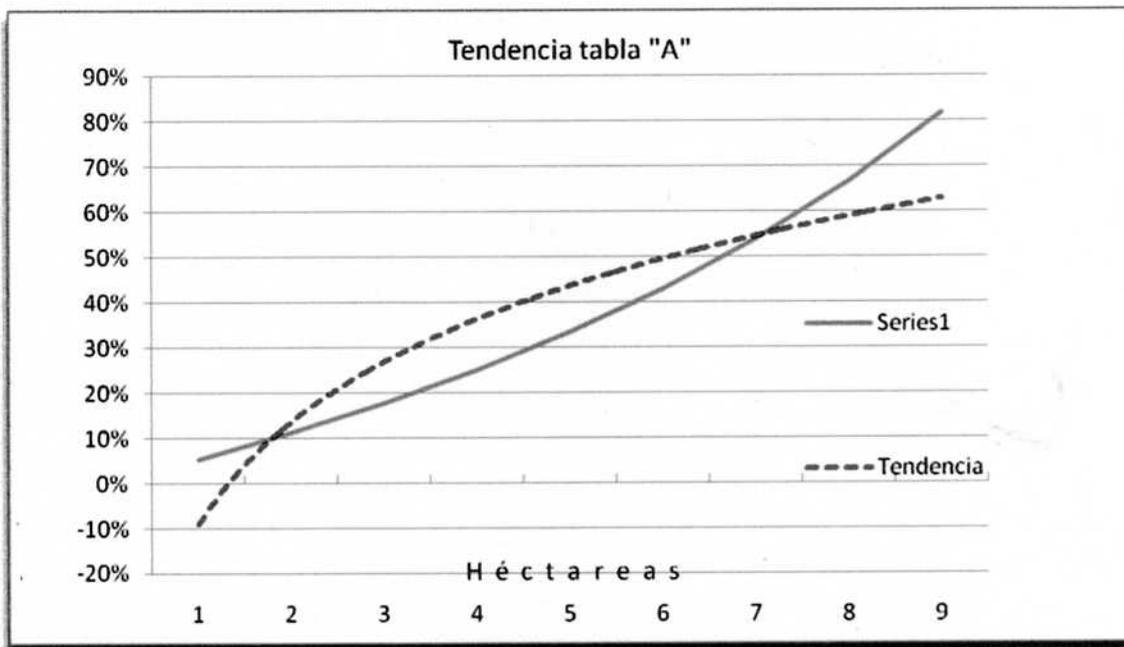
IV.- Desarrollo de la propuesta de tesis.

Esquema 1.- A partir del caso de afectación de la poligonal de 20-00-00.00 hectáreas (Figura 1) cuyo objeto de valuación es establecer el valor comercial de referencia para realizar la compra o expropiación, ya sea de una fracción o de la totalidad de la superficie que será afectada, y en el marco de lo que se ha venido señalando, se llega a diferentes valores de acuerdo a la tabla siguiente:

Análisis de valor A.

Superficie en hectáreas	valor unitario \$/ha	Valor total del predio sin afectación	Superficie afectada de 1 en 1 en has.	Superficie remanente de has.	Valor unitario referido a valor original del predio con base a la superficie remanente \$/ha.	Incremento porcentual del valor unitario
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	1	19.00	\$ 3,157.89	5%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	2	18.00	\$ 3,333.33	11%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	3	17.00	\$ 3,529.41	18%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	4	16.00	\$ 3,750.00	25%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	5	15.00	\$ 4,000.00	33%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	6	14.00	\$ 4,285.71	43%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	7	13.00	\$ 4,615.38	54%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	8	12.00	\$ 5,000.00	67%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	9	11.00	\$ 5,454.55	82%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	10	10.00	\$ 6,000.00	100%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	11	9.00	\$ 6,666.67	122%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	12	8.00	\$ 7,500.00	150%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	13	7.00	\$ 8,571.43	186%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	14	6.00	\$ 10,000.00	233%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	15	5.00	\$ 12,000.00	300%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	16	4.00	\$ 15,000.00	400%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	17	3.00	\$ 20,000.00	567%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	18	2.00	\$ 30,000.00	900%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	19	1.00	\$ 60,000.00	1900%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	20	0.00	-	-

Como puede observarse numéricamente en la medida que la afectación va siendo más grande, el crecimiento porcentual referido al valor unitario se va haciendo más drástico después del 50% o la mitad del predio afectado; con miras a obtener un análisis más congruente se toma el primer segmento del predio afectado para trazar una línea de tendencia logarítmica, y se observa que los eventos más probables estadísticamente hablando se encuentran después del primer cuarto y antes del último como puede apreciarse en la gráfica siguiente:



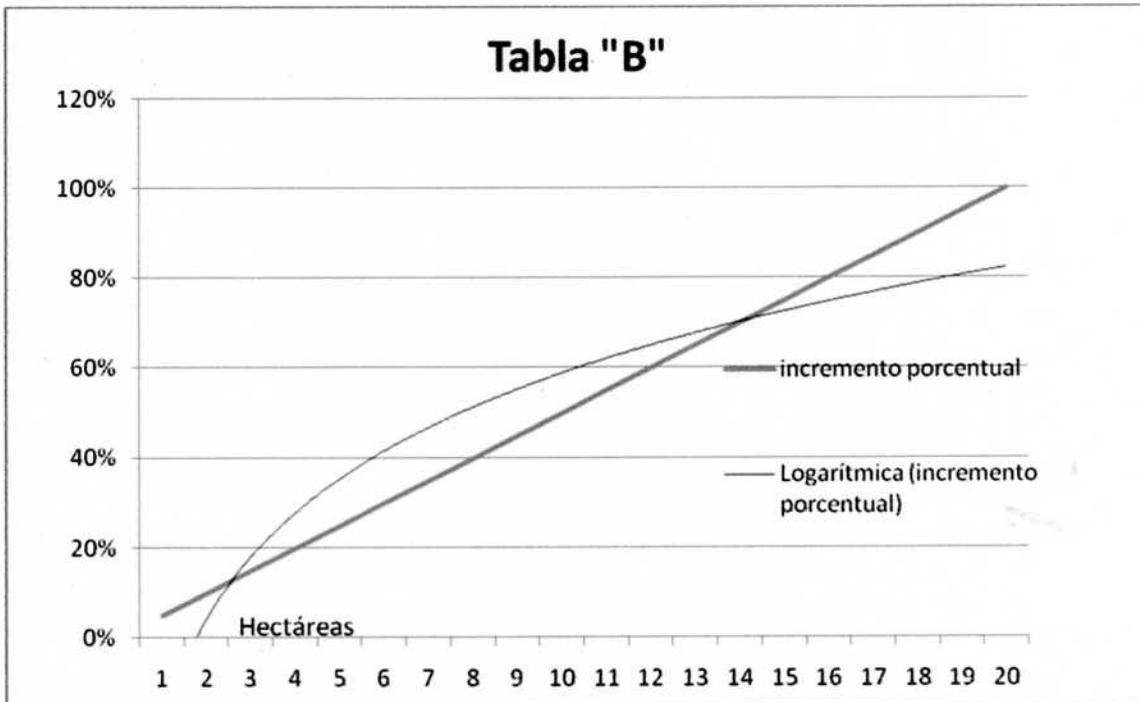
Que se traduce en que el índice de incremento de valor fluctúa entre un 10% y 60%.

El segundo esquema correspondiente al análisis con base a las superficies, se toma la superficie original del predio, agregando la superficie afectada como se muestra en la tabla siguiente:

Análisis "B"

Superficie en hectáreas	valor unitario \$/ha.	Valor total del predio sin afectación (\$)	Superficie afectada de 1 en 1 ha.	Superficie afectada mas superficie original en has.	Valor del la superficie original mas la superficie afectada	Valor unitario referido a la superficie original \$/ha.	incremento porcentual
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	1	21	\$ 63,000.00	\$ 3,150.00	5%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	2	22	\$ 66,000.00	\$ 3,300.00	10%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	3	23	\$ 69,000.00	\$ 3,450.00	15%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	4	24	\$ 72,000.00	\$ 3,600.00	20%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	5	25	\$ 75,000.00	\$ 3,750.00	25%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	6	26	\$ 78,000.00	\$ 3,900.00	30%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	7	27	\$ 81,000.00	\$ 4,050.00	35%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	8	28	\$ 84,000.00	\$ 4,200.00	40%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	9	29	\$ 87,000.00	\$ 4,350.00	45%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	10	30	\$ 90,000.00	\$ 4,500.00	50%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	11	31	\$ 93,000.00	\$ 4,650.00	55%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	12	32	\$ 96,000.00	\$ 4,800.00	60%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	13	33	\$ 99,000.00	\$ 4,950.00	65%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	14	34	\$ 102,000.00	\$ 5,100.00	70%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	15	35	\$ 105,000.00	\$ 5,250.00	75%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	16	36	\$ 108,000.00	\$ 5,400.00	80%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	17	37	\$ 111,000.00	\$ 5,550.00	85%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	18	38	\$ 114,000.00	\$ 5,700.00	90%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	19	39	\$ 117,000.00	\$ 5,850.00	95%
20	\$ 3,000.00	\$ 60,000.00	20	40	\$ 120,000.00	\$ 6,000.00	100%

Luego entonces de los datos encontrados en la tabla se observa que los incrementos porcentuales son más lineales, de igual forma se graficaron los resultados mediante una tendencia logarítmica con la que se concluye que el porcentaje base para establecer un índice de valor es en el rango del 60% a 65 % tal y como se muestra en la gráfica siguiente:



IV.5.- Consideraciones de la propuesta de tesis.

De lo reflejado se observa que numéricamente se consigue un incremento del valor comercial nominal, es decir al valor comercial en condiciones normales de manera que este incremento o *plus de valor* reconoce el efecto de afectación, y con ello los valores arrojados atienden el valor comercial de la tierra, lo que es congruente jurídica, económico, y socialmente.

La necesidad de valor atiende a dos esquemas, una de forma independiente, es decir, analizando cada caso de forma que se encuentren valores distintos según la dimensión de la afectación con relación a la totalidad de un predio en particular; y

otro escenario más cuando las extensiones de afectación sean considerables que consiste en analizar la totalidad de la superficie por afectar y encontrar un índice general para todos los afectados.

IV.- Conclusiones.

El campo de la valuación es muy amplio, diversas instituciones han tratado y normado la actividad valuatoria a fin de establecer reglas claras para un mejor entendimiento y desarrollo de la actividad. Sin embargo, se ha visto que la valuación en general mantiene un alto grado de apreciación por parte del profesional valuator, impregnándole una característica de relatividad; de un resultado surgen diversas ópticas de visualización de un problema. Al no haber una verdad cercana al absoluto, existen variantes respecto a cómo atacar un problema, dependiendo en gran medida de la habilidad y experiencia del profesional valuator para resolverlo en la medida que sepa involucrarse en la problemática o necesidad de un valor.

En el *INDAABIN* se manifiestan a diario acciones que conllevan una alta responsabilidad institucional en relación con los bienes nacionales, una parte de esas acciones es la valuación. De los valores que allí se determinan dependen muchas decisiones desde presupuestales hasta de intereses donde una inadecuada decisión u orientación de valor puede significar el fracaso de un proyecto o su inoperancia. El objetivo y propósito del avalúo son fundamentales para establecer

resultados apropiados. El profesional de la valuación debe empaparse del problema que tiene enfrente sin hacer caso únicamente a un enfoque de valuación, y sensibilizarse de los aspectos que influyen directamente en el valor, dimensionar hasta qué grado cada uno de estos aspectos influyen en el valor en sí mismo.

Hoy ha trascendido al ámbito público la problemática que enfrenta el Gobierno Federal en la búsqueda de soluciones que le permitan continuar con el desarrollo mediante la creación y consolidación de proyectos, como es el nuevo aeropuerto para la Ciudad de México; a diario nos enteramos de manifestaciones que surgen en contra de obras de diversas magnitudes, por lo que la asignación de un valor a la tierra ha de obedecer a reconocer un valor “justo”, no de manera simple como una palabra gastada, sino con miras al costo beneficio de la intención de un proyecto, siendo innegable que la sociedad debe ir asumiendo mayor madurez, gobernantes y gobernados por ser México el principal beneficiado en todos los aspectos.

IV.7.- Limitaciones.

Es de observarse que el presente estudio sólo se limita al análisis del valor de la tierra, en razón de ubicar la expresión más simple de concepto de valor inmobiliario en la tierra. Resuelta la parte cuestionada se puede proceder a las acciones inherentes al objeto de la adquisición de la tierra o espacio físico para el desarrollo; construcciones, accesorios, o bienes distintos a la tierra deberán ser

analizados por separado con una visión de valuación adecuada al tipo de inmueble, negocio, o unidad productiva.

Bajo la premisa de que siempre es conveniente mantener un análisis que permita resolver el mayor número de casos, el presente estudio ofrece tal alternativa.

IV. 8.- Recomendaciones

- Establecer un único criterio metodológico de valuación de análisis tanto para régimen particular como social.
- Evitar valores híbridos de diversos enfoques.
- Evitar dictaminar valores que correspondan a causas de beneficios y perjuicios.

Bibliografía y apoyo documental

- ✓ La nueva ley Agraria y Oportunidades de Inversión en el Campo Mexicano; Autor Héctor Croda Musule.- Instituto de Proposiciones Estratégicas, A.C.- 1º edición agosto 1992, México, D.F.
- ✓ Alternativas de Modernización del Ejido; Autor Jesús C. Morett Sánchez Instituto de Proposiciones Estratégicas, A.C., México, D.F.
- ✓ El campo Mexicano "Tramas de una Leyenda".- Autor Manuel de Unanue Rivero.- Centro de Investigación y Análisis del Campo, A.C.-1º edición 1991., México, D.F.
- ✓ Análisis Para Proyecto y Evaluación de Edificios y Otras Construcciones; Autor Ángel Esteva Loyola.- Instituto Politécnico Nacional.-2º edición México 1996.
- ✓ Diccionario Jurídico Espasa.-Editorial Espasa Calpe, S.A.- Madrid 1999.
- ✓ Breve Historia de Las Doctrinas Económica; Autor Moisés Gómez Granillo.- Editorial Esfinge.- 6º edición 1976, México, D.F.
- ✓ Historia del Pensamiento Económico; Stanley L. Brue y Randy Grant.-Editorial Cengage Learning.- 7º edición, agosto 2008, Querétaro, Querétaro.
- ✓ Los Orígenes de la Ciencia Moderna; Autor Hebert Butterfield.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.- Edición única en español 1981.- México, D.F.
- ✓ Manual de Ingeniería Financiera; Autor Dr. Octavio Aguirre.- Editado por "efe" 1º edición 1981, México, D.F.
- ✓ Guía de Valuación de Bienes Inmuebles de Propiedad Particular o del Dominio Público Privado Gubernamental; Eduardo Ramírez F., Antonio Herrera Prior y Alejandra López Bañaes.- Única edición 1988, México, D.F.
- ✓ Valuación, Apreciación o Prognosis Inmobiliaria (Apuntes de Posgrado de Arquitectura 4, Facultad de Arquitectura); Autor Eduardo Ramírez F., Universidad Nacional Autónoma de México.- Edición 1998, México, D.F.

- ✓ Apuntes se Seminario de Valuación de Garantías Agropecuarias.- Impartido por las empresas IDEAS y CORSIN.- 7 y 8 de mayo de 1996, México, D.F.
- ✓ Apuntes varios de la Especialidad en Valuación Inmobiliaria periodo escolar 1992 y 1993.
- ✓ Documento denominado Introducción a la Valuación Inmobiliaria; Pablo de Garay y Coca.- Instituto Mexicano de Valuación, año 2002, México, D.F.
- ✓ Documento bajado de Internet denominado Análisis “La Expropiación de los Terrenos Ejidales y Comunales”; Autor Leonardo Riveros Fragoso.- Procuraduría Agraria.
- ✓ Documentos bajados de internet denominados “Metodologías, Criterios y Procedimientos de Carácter Técnico” para la elaboración de trabajos valuatorios practicados Por el Instituto de Administración y Avalúos de Bines Nacionales.- Pagina Internet de *INDAABIN*.
- ✓ Constitución Política de del Estados Unidos Mexicanos.
- ✓ Ley General de Bines Nacionales.
- ✓ Ley de Expropiaciones.
- ✓ Ley Agraria.
- ✓ Código Civil Federal.