

**PROCEDIMIENTO Técnico PT-BDT para la elaboración de trabajos valuatorios, que permitan dictaminar el valor de los bienes agrícolas distintos de la tierra incluidos en los tabuladores que publica el INDAABIN.**

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.

PROCEDIMIENTO TECNICO PT-BDT PARA LA ELABORACION DE TRABAJOS VALUATORIOS, QUE PERMITAN DICTAMINAR EL VALOR DE LOS BIENES AGRICOLAS DISTINTOS DE LA TIERRA INCLUIDOS EN LOS TABULADORES QUE PUBLICA EL INDAABIN.

**INDICE**

**1. Introducción**

- 1.1. Generalidades
- 1.2. Criterios técnicos en que aplica
- 1.3. Premisas para la valuación de bienes distintos a la tierra
- 1.4. Conceptos y definiciones a usar en este procedimiento técnico
  - 1.4.1. Agostaderos
  - 1.4.2. Bmf.- Riego por bombeo, semilla mejorada, con fertilización
  - 1.4.3. Bienes distintos de la tierra
  - 1.4.4. Cercados de piedra
  - 1.4.5. Conceptos de infraestructura
  - 1.4.6. Criterio técnico
  - 1.4.7. Cultivos anuales
  - 1.4.8. Cultivos perennes
  - 1.4.9. Enfoque Comparativo de Mercado
  - 1.4.10. Enfoque de Ingresos
  - 1.4.11. Enfoque de Costos
  - 1.4.12. Fecha de inspección
  - 1.4.13. Fecha de valores
  - 1.4.14. Fecha de emisión del dictamen valuatorio
  - 1.4.15. Especies forestales
  - 1.4.16. Gmf.- Riego por gravedad, semilla mejorada, con fertilización
  - 1.4.17. Hmf.- Humedad, semilla mejorada, con fertilización
  - 1.4.18. Tmf.- Temporal, semilla mejorada, con fertilización
  - 1.4.19. Terreno
  - 1.4.20. Uso del dictamen
  - 1.4.21. Propósito del avalúo
  - 1.4.22. Finalidad del dictamen
  - 1.4.23. Valor Comercial
  - 1.4.24. Vigencia legal

**2. Procedimiento Técnico**

- 2.1. Recepción de solicitud
- 2.2. Identificación del avalúo
  - 2.2.1. Parámetros del avalúo
    - 2.2.1.1. Revisión de la documentación procedente (base informativa)
    - 2.2.1.2. Uso del dictamen
    - 2.2.1.3. Propósito del avalúo
    - 2.2.1.4. Finalidad del dictamen
    - 2.2.1.5. Criterio técnico
    - 2.2.1.6. Fecha de inspección
    - 2.2.1.7. Fecha de valores
    - 2.2.1.8. Fecha de emisión del dictamen valuatorio



## **Transitorios**

JUAN PABLO GOMEZ MORIN RIVERA, Presidente del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), con fundamento en los artículos 142 de la Ley General de Bienes Nacionales, 5 fracción V del Reglamento del INDAABIN y normas séptima y novena de las normas conforme a las cuales se llevarán a cabo los avalúos y justipreciaciones de rentas a que se refiere la Ley General de Bienes Nacionales, he tenido a bien emitir el siguiente:

### **PROCEDIMIENTO TECNICO PT-BDT PARA LA ELABORACION DE TRABAJOS VALUATORIOS, QUE PERMITAN DICTAMINAR EL VALOR DE LOS BIENES AGRICOLAS DISTINTOS DE LA TIERRA INCLUIDOS EN LOS TABULADORES QUE PUBLICA EL INDAABIN**

#### **1. Introducción**

##### **1.1. Generalidades**

En el presente procedimiento se establecen en forma documental las bases que permiten unificar y clarificar la utilización de conceptos y técnicas, así como las directrices básicas, para la elaboración de tabuladores que permitan dictaminar el valor máximo y mínimo, para pago inmediato de bienes distintos de la tierra.

El Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) lleva a cabo esta labor, en cumplimiento de lo establecido en la Ley General de Bienes Nacionales y atendiendo a lo señalado en la Ley Agraria y en el Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, donde se estipula el pago inmediato de los bienes distintos a la tierra en el caso de expropiaciones, así como a la solicitud expresa de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) como promoventes de estos avalúos.

Desde 1981 el hoy INDAABIN ha emitido ediciones semestrales de tabuladores de precios de bienes distintos a la tierra para el pago por daños, consecuencia de afectaciones causadas por acciones de la propia APF, principalmente a especies vegetales anuales y perennes, silvestres y/o cultivadas, así como algunas infraestructuras básicas, presentes en los predios.

La relación de bienes distintos a la tierra, incluidos en los Tabuladores, surge de las estadísticas nacionales oficiales de producción que publica la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a fin de garantizar que aquellos cultivos que cubren el 90% de la superficie sembrada de cada una de las regiones estuvieran incluidos. Lo anterior permite garantizar que el 90% de las negociaciones quede comprendido dentro de esta superficie.

A continuación se procedió a analizar aquellos cultivos que, incluidos en el 10% restante, fueran importantes por su intensidad económica en cada región, aunque su superficie sembrada no fuera significativa. De este análisis, se llegó a la inclusión en el tabulador del 90% de los cultivos correspondientes al 10% restante, con lo que se alcanza un 99% de confiabilidad de que las negociaciones se cubran con el tabulador.

##### **1.2. Criterios técnicos en que aplica**

El presente es un procedimiento técnico relacionado con casos en los que la valuación de bienes distintos de la tierra es común y aplica en los siguientes criterios técnicos:

- I) IN-BDT, Indemnización de Bienes Distintos a la Tierra
- II) DJ-BDT, Diligencias Judiciales de Bienes Distintos a la Tierra

##### **1.3. Premisas para la valuación de bienes distintos a la tierra**

- a) Este procedimiento técnico es de aplicación exclusiva del INDAABIN
- b) Para este procedimiento, se consideran bienes agrícolas distintos a la tierra, a los cultivos anuales, cultivos perennes, especies forestales, cercados de piedra, agostaderos e infraestructura básica
- c) Se considerarán únicamente aquellas especies vegetales y cultivos que son afectados con frecuencia por las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y se adicionarán aquellos bienes que sean solicitados como nuevos
- d) El tabulador comprende los cultivos representativos de una región, de acuerdo con la superficie sembrada y a su impacto económico

- e) El tabulador no opera en condiciones atípicas como puede ser el caso de microrregiones con condiciones climatológicas y productivas especiales
- f) El tabulador no es aplicable a casos especiales por extensión o extrapolación
- g) Todos los componentes y las acciones consideradas en este procedimiento han sido incorporadas, vigilando que se apeguen al marco legal vigente
- h) Todos los términos utilizados en este procedimiento se apegan al Glosario de Términos de Valuación de Bienes Nacionales que emite el INDAABIN
- i) La vigencia legal de los trabajos valuatorios elaborados bajo este procedimiento técnico, considera las condiciones físicas, técnicas, económicas, políticas y sociales imperantes a la fecha de valores.

#### 1.4. Conceptos y definiciones a usar en este procedimiento técnico

**1.4.1. Agostaderos.-** Son aquellas cubiertas vegetales, plantadas o nativas, en el estado en que se encuentren, cuyo fin es servir de alimento mediante el procedimiento de pastoreo directo a cualquier especie animal, que sea de utilidad al género humano.

**1.4.2. Bmf.-** Riego por bombeo, semilla mejorada, con fertilización

**1.4.3. Bienes distintos de la tierra.-** Son aquellos cultivos cíclicos y no cíclicos, árboles, maderas preciosas, así como cercas y otras mejoras al terreno, incluyendo construcciones existentes, que resultan afectados por obras de infraestructura que llevan a cabo dependencias o entidades de la Administración Pública Federal.

**1.4.4. Cercados de piedra.-** Son construcciones no fijas, sin cimentación ni estructura, constituidas por apilamientos de piedra obtenida en el sitio, con propósito de delimitación de terrenos y/o contención de semovientes.

**1.4.5. Conceptos de infraestructura.-** Son algunos bienes distintos de la tierra, que contribuyen como apoyo en la producción agropecuaria, que están constituidos por materiales inertes, como madera, tubería, alambrados y mallas metálicas, que son soporte o estructuras de contención, principalmente de semovientes o estructuras limítrofes. Se incluyen en este rubro los desmontes y las limpiezas de terreno.

**1.4.6. Criterio técnico.-** Es la directriz que involucra el proceso valuatorio y le permite al perito valuador vincular por tipo de bien la metodología que resulte aplicable con el procedimiento técnico correspondiente.

**1.4.7. Cultivos anuales.-** Son aquellos que su vida vegetativa y por ende su ciclo de producción, único o continuo, concluye en un término menor o igual a un año.

**1.4.8. Cultivos perennes.-** Son aquellos que su vida vegetativa y su ciclo de producción, único o múltiple, ya sea continuo o discontinuo anualmente, abarcan más de un año. Se aplica a los cultivos que viven más de dos años en su proceso productivo y que no mueren después de la producción. Pueden ser caducifolios y perennifolios, considerando en este concepto generalmente a los frutales y plantas de ornato.

**1.4.9. Enfoque Comparativo de Mercado.-** Es el método para estimar el indicador de valor de bienes que pueden ser analizados con bienes comparables existentes en el mercado abierto; se basa en la investigación de la oferta y la demanda de dichos bienes, operaciones de compraventa recientes, operaciones de renta o alquiler, y que mediante una homologación de los datos obtenidos, permiten al valuador estimar un indicador de valor comparativo de mercado. El supuesto que justifica el empleo de este método se basa en que un inversionista no pagará más por una propiedad, que lo que estaría dispuesto a pagar por una propiedad similar de utilidad comparable disponible en el mercado. El enfoque comparativo de mercado incorpora los conceptos contenidos en los principios de Sustitución, de la Oferta y la Demanda, de Homogeneidad, de Cambio, de Progresión y Regresión, de Equilibrio y Declinación, de Competencia y de Mayor y Mejor Uso.

**1.4.10. Enfoque de Ingresos.-** Es el método para estimar el indicador de valor que considera los datos de ingresos y egresos relativos a la propiedad que se está valuando, y estima el valor mediante el proceso de capitalización. La capitalización relaciona el ingreso (normalmente una cifra de ingreso neto) 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 una 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. Incorpora los conceptos contenidos en los principios de Anticipación, de la Oferta y la Demanda, de Homogeneidad o Conformidad, de Cambio, de Progresión y Regresión, de Crecimiento, Equilibrio y Declinación, de Competencia, y de Mayor y Mejor Uso.

**1.4.11. Enfoque de Costos.-** Es el método para estimar el indicador de valor de una propiedad o de otro activo que considera la posibilidad de que, como sustituto de ella, se podría construir o adquirir otra propiedad réplica del original o una que pueda proporcionar una utilidad equivalente. Tratándose de un bien inmueble el estimado del valuador se basa en el costo de reproducción o reemplazo de la construcción y sus accesorios menos la depreciación total (acumulada), más el valor del terreno, al que se le agrega comúnmente un estimado de la utilidad empresarial o las ganancias del desarrollador. El Enfoque de Costos refleja el principio de Sustitución, de Homogeneidad o Conformidad, de Cambio, de Progresión y Regresión, de Crecimiento, Equilibrio y Declinación, de Competencia y de Mayor y Mejor Uso.

**1.4.12. Fecha de inspección.-** Es la fecha en la cual el valuador de bienes nacionales realiza la visita de inspección al bien valuado.

**1.4.13. Fecha de valores.-** Es la fecha que el valuador de bienes nacionales determina para el valor conclusivo y la asienta en el trabajo y dictamen valuatorio, asumiendo que se conservan las mismas condiciones del bien a la fecha de la inspección.

**1.4.14. Fecha de emisión del dictamen valuatorio.-** Es la fecha en que se firma el dictamen valuatorio por los responsables de su emisión, y que sirve de base para determinar el periodo de su vigencia y también para computar el plazo de 60 días correspondiente a la solicitud de reconsideración que, en su caso, presente el promovente, puede ser igual o diferente a la fecha de valores.

**1.4.15. Especies forestales.-** Son árboles que están en pie (arraigados al predio), valorados por volumen de madera aprovechable, de los que se consideran únicamente las especies silvícola (maderables) de bosques y selvas que están incluidas en tabuladores anteriores al actual.

**1.4.16. Gmf.-** Riego por gravedad, semilla mejorada, con fertilización.

**1.4.17. Hmf.-** Humedad, semilla mejorada, con fertilización.

**1.4.18. Tmf.-** Temporal, semilla mejorada, con fertilización

**1.4.19. Terreno.-** Es una porción de la superficie de la tierra delimitada por medio de linderos determinados geográfica y jurídicamente.

**1.4.20. Uso del dictamen.-** Es el uso que se pretende dar al dictamen y que, expresamente señala el solicitante del servicio (promovente) y se refiere a uno de los ocho actos jurídicos que se encuentran previstos en los artículos 143 y 144 de la Ley General de Bienes Nacionales

**1.4.21. Propósito del avalúo.-** Es la intención expresa de determinar un tipo de valor que será estimado en función de los bienes a valuar y al Uso del avalúo señalado por el promovente. A manera de ejemplo: estimar el Valor Comercial, estimar el Valor de Realización Ordenada, estimar el Valor en Uso, estimar el Valor Neto de Reposición, entre otros.

**1.4.22. Finalidad del dictamen.-** Es el concepto que determina la aplicación del resultado del dictamen como el monto máximo o mínimo, para efectos del pago o cobro de una prestación pecuniaria, según lo establece el artículo 145 de la Ley General de Bienes Nacionales, derivada de un acto jurídico en las que intervengan las dependencias, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y las entidades de la Administración Pública Federal.

**1.4.23. Valor Comercial.-** Es el precio más probable estimado, por el cual una propiedad se intercambiaría en la fecha del 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.

Es el resultado del análisis de hasta tres parámetros valuatorios que toman en cuenta indicadores de mercado a saber: indicador de valor físico o neto de reposición (Enfoque de Costos), indicador de valor de capitalización de rentas (Enfoque de Ingresos) e indicador de valor comparativo de mercado (Enfoque Comparativo de Mercado), con base en el mayor y mejor uso del bien.

**1.4.24.** Vigencia legal.- Es el plazo máximo que de acuerdo a la Ley General de Bienes Nacionales sin perjuicio de lo que dispongan otros ordenamientos jurídicos en materias específicas, el dictamen de valor emitido por un valuador de bienes nacionales, conserva validez legal para efectos de celebrar actos jurídicos.

## **2. Procedimiento Técnico**

### **2.1. Recepción de solicitud**

El promovente debe entregar al valuador de bienes nacionales, el oficio y la solicitud de servicio, en los cuales debe señalar claramente, el Uso del dictamen requerido, así como al servidor público que será el responsable del pago por el trabajo y dictamen valuatorio por parte de la dependencia o entidad solicitante. A dicho oficio de solicitud y/o servicio, debe acompañárseles con la documentación procedente (base informativa) necesaria para la realización del trabajo valuatorio. Esta base informativa, puede entregarse por vía electrónica o impresa en papel.

### **2.2. Identificación del avalúo**

El perito valuador deberá identificar el objetivo, los alcances y demás parámetros del trabajo valuatorio de acuerdo a la solicitud de servicio y documentación procedente, considerando entre otros:

#### **2.2.1. Parámetros del avalúo**

**2.2.1.1.** Revisión de la documentación procedente (base informativa).- El perito valuador recibe el expediente técnico (la documentación procedente, solicitud de servicio y orden de trabajo), y realiza una revisión y análisis preliminar de la información en gabinete, con el fin de considerar los alcances de la investigación y recopilación de todos los elementos necesarios para lograr una mejor inspección de campo.

Una vez teniendo recopilados e identificados todos los documentos base, procede a realizar un análisis de cada uno de ellos.

**2.2.1.2.** Uso del dictamen.- El promovente siempre debe indicar el Uso en la solicitud que formule y en ningún caso el valuador iniciará el proceso de emisión de dictámenes valuatorios cuando el promovente deje de señalarlo.

**2.2.1.3.** Propósito del avalúo.- Es de suma importancia que el valuador antes de iniciar el trabajo valuatorio, identifique plenamente el tipo de valor por estimar.

**2.2.1.4.** Finalidad del dictamen.- El valuador una vez identificado el Uso y el Propósito, determina la aplicación del resultado del dictamen como el valor máximo o valor mínimo para efectos del pago o cobro de una prestación pecuniaria.

**2.2.1.5.** Criterio técnico.- El perito valuador debe identificar que criterio técnico es el que aplica en el caso, para apegarse al procedimiento técnico correspondiente y corroborarlo en el momento que se efectúe la inspección física.

**2.2.1.6.** Fecha de inspección.- El perito valuador debe asentar en el trabajo valuatorio la fecha en la cual realiza la visita de inspección al bien valuado.

**2.2.1.7.** Fecha de valores.- El valuador debe asentar esta fecha al momento del cierre de valores en el trabajo valuatorio.

**2.2.1.8.** Fecha de emisión del dictamen valuatorio.- El perito valuador debe asentar la fecha en que se firma el dictamen valuatorio por los responsables de su emisión.

**2.2.1.9.** Vigencia legal.- El perito valuador debe emitir el dictamen resultante de la aplicación de este procedimiento técnico con un periodo de vigencia de hasta un año a partir de la fecha de emisión, en apego al artículo 148 de la Ley General de Bienes Nacionales, y de seis meses en los casos de terrenos ejidales o comunales con uso de suelo urbano solicitados en expropiación en apego al artículo 74 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural.

**2.2.2.** Se comprenden como cultivos para propósito de los tabuladores de bienes distintos a la tierra de INDAABIN, los siguientes:

- I) Cultivos Anuales
- II) Cultivos Perennes:
  - a) Agostaderos

- b) Forestales
- c) Cercados de piedra
- d) Conceptos de infraestructura

#### 2.2.2.1. Ubicación de los bienes distintos a la tierra

El número de regiones se define buscando un equilibrio razonable entre la precisión y el volumen de información a procesar, asignándose un potencial productivo en función de la característica fisiográfica de cada región como parte del proceso valuatorio individual.

Se consideran como ubicaciones las cuarenta y siete regiones (47) establecidas para los tabuladores, donde se seleccionaron las áreas con características homogéneas por cuanto al valor y precio de los bienes distintos a la tierra, consignadas en el listado siguiente:

Núm.	REGIONES	Núm.	REGIONES	Núm.	REGIONES
1	AGUASCALIENTES	17	HIDALGO Huasteca	33	SINALOA Sur
2	BAJA CALIFORNIA NORTE Mexicali	18	HIDALGO Centro	34	SINALOA Sierra
3	BAJA CALIFORNIA NORTE Tijuana	19	JALISCO	35	SONORA Norte
4	BAJA CALIFORNIA SUR	20	MEXICO	36	SONORA Costa
5	CAMPECHE	21	MICHOACAN	37	SONORA Sierra
6	COAHUILA	22	MORELOS	38	SONORA Sur
7	COLIMA	23	NAYARIT	39	TABASCO
8	CHIAPAS Costa	24	NUEVO LEON	40	TAMAULIPAS Norte
9	CHIAPAS Norte	25	OAXACA Istmo	41	TAMAULIPAS Sur
10	CHIAPAS Centro	26	OAXACA Mixteca	42	TAMAULIPAS Centro
11	CHIHUAHUA Chihuahua	27	PUEBLA	43	TLAXCALA
12	CHIHUAHUA Ciudad Juárez	28	QUERETARO	44	VERACRUZ Norte
13	DISTRITO FEDERAL	29	QUINTANA ROO	45	VERACRUZ Sur
14	DURANGO	30	SAN LUIS POTOSI Huasteca	46	YUCATAN
15	GUANAJUATO	31	SAN LUIS POTOSI Norte	47	ZACATECAS
16	GUERRERO	32	SINALOA Norte		

Los municipios considerados en cada región se presentan en el anexo

#### 2.3. Valores que se dictaminan

2.3.1. Según el Uso que solicite el promovente para los actos jurídicos de indemnización y diligencias judiciales se requiere estimar el valor comercial.

El valor comercial se determinará de acuerdo a las unidades utilizadas conforme a lo siguiente:

- a) Por cada pieza de bien distinto de la tierra en el caso de frutales
- b) Por metro cúbico de madera aprovechable (Valor Total Arbol, VTA) en el caso de los forestales
- c) En el caso de los bienes distintos de la tierra de difícil cuantificación unitaria (alfalfa, espárrago, piña, agostaderos entre otros) por una (1) hectárea de plantación
- d) En el caso de cerca de piedra e infraestructura, por metro lineal
- e) El desmonte y limpieza de terreno se valorará por hectárea

#### 2.4. Descripción de los bienes distintos a la tierra

Los cultivos y especies que se indican, se anotarán totalmente en cada una de la 47 regiones geográficas a nivel nacional señaladas con anterioridad, de acuerdo a la distribución de los tabuladores y considerando las solicitudes de los promoventes para la nueva emisión.

**2.4.1. Cultivos anuales.-** Cultivados bajo la tecnología (BMF, GMF, TMF, HMF) que aparece en la casilla a la derecha, mismas que pueden variar en función de lo solicitado por los promoventes de este avalúo, para cada región.

CULTIVOS ANUALES	TECN	CULTIVOS ANUALES	TECN	CULTIVOS ANUALES	TECN
ACELGA	BMF	CHILE HABANERO	BMF	LENTEJA	BMF
ACELGA	GMF	CHILE HABANERO	GMF	LENTEJA	GMF
ACELGA	TMF	CHILE HABANERO	TMF	LENTEJA	TMF
AJO	BMF	CHILE JALAPEÑO	BMF	LENTEJA	HMF
AJO	GMF	CHILE JALAPEÑO	GMF	MAIZ ESPEQUE	TMF
AJO	TMF	CHILE JALAPEÑO	TMF	MAIZ FORRAJERO	BMF
AJONJOLI	BMF	CHILE PASILLA	BMF	MAIZ FORRAJERO	GMF
AJONJOLI	GMF	CHILE PASILLA	GMF	MAIZ FORRAJERO	TMF
AJONJOLI	TMF	CHILE POBLANO	BMF	MAIZ GRANO	BMF
ALGODON HUESO	BMF	CHILE POBLANO	GMF	MAIZ GRANO	GMF
ALGODON HUESO	GMF	CHILE SECO	BMF	MAIZ GRANO	TMF
ALGODON HUESO	TMF	CHILE SECO	GMF	MAIZ GRANO	HMF
ALPISTE	BMF	CHILE SECO	TMF	MAIZ PALOMERO	BMF
ALPISTE	GMF	CHILE SERRANO	BMF	MAIZ PALOMERO	GMF
ALPISTE	TMF	CHILE SERRANO	GMF	MAIZ PALOMERO	TMF
AMARANTO	TMF	CHILE SERRANO	TMF	MELON	BMF
ARROZ PALAY	BMF	CHILE VERDE	BMF	MELON	GMF
ARROZ PALAY	GMF	CHILE VERDE	GMF	MELON	TMF
ARROZ PALAY	TMF	CHILE VERDE	TMF	OKRA	BMF
ARVEJON	TMF	CILANTRO	BMF	OKRA	GMF
AVENA FORRAJERA	BMF	CILANTRO	GMF	OKRA	TMF
AVENA FORRAJERA	GMF	COL DE BRUSELAS	BMF	PAPA	BMF
AVENA FORRAJERA	TMF	COL REPOLLO	BMF	PAPA	GMF
AVENA GRANO	BMF	COL REPOLLO	GMF	PAPA	TMF
AVENA GRANO	GMF	COL REPOLLO	TMF	PEPINO	BMF
AVENA GRANO	TMF	COLIFLOR	BMF	PEPINO	GMF
BROCOLI	BMF	COLIFLOR	GMF	PEPINO	TMF
BROCOLI	GMF	EBO (VEZA)	GMF	PIPIAN	BMF
BETABEL	BMF	EBO (VEZA)	BMF	PIPIAN	GMF
BETABEL	GMF	EBO (VEZA)	TMF	PIPIAN	TMF
CACAHUATE	BMF	ELOTE	BMF	RABANITO	TMF
CACAHUATE	GMF	ELOTE	GMF	RABANO	BMF
CACAHUATE	TMF	ELOTE	TMF	RABANO	GMF
CALABACITA	BMF	ESPINACA	BMF	RABANO	TMF
CALABACITA	GMF	ESPINACA	GMF	ROMERO	TMF
CALABACITA	TMF	FRIJOL	BMF	SANDIA	BMF
CALABAZA AMARILLA	GMF	FRIJOL	GMF	SANDIA	GMF
CALABAZA AMARILLA	BMF	FRIJOL	TMF	SANDIA	TMF
CALABAZA AMARILLA	TMF	FRIJOL	HMF	SORGO ESCOBERO	BMF
CAMOTE	BMF	FRIJOL EJOTERO	BMF	SORGO ESCOBERO	GMF
CAMOTE	GMF	FRIJOL EJOTERO	GMF	SORGO ESCOBERO	TMF
CAMOTE	TMF	FRIJOL EJOTERO	TMF	SORGO FORRAJERO	BMF
CARTAMO	BMF	FRIJOL EJOTERO	HMF	SORGO FORRAJERO	GMF
CARTAMO	GMF	GARBANZO BLANCO	BMF	SORGO FORRAJERO	HMF
CARTAMO	TMF	GARBANZO BLANCO	GMF	SORGO FORRAJERO	TMF
CEBADA FORRAJERA	GMF	GARBANZO BLANCO	TMF	SORGO GRANO	BMF
CEBADA FORRAJERA	TMF	GARBANZO FORRAJERO	BMF	SORGO GRANO	GMF
CEBADA FORRAJERA	BMF	GARBANZO FORRAJERO	GMF	SORGO GRANO	TMF
CEBADA GRANO	BMF	GARBANZO FORRAJERO	TMF	SOYA	BMF
CEBADA GRANO	GMF	GIRASOL	TMF	SOYA	GMF
CEBADA GRANO	TMF	HABA GRANO	GMF	SOYA	TMF
CEBOLLA	BMF	HABA GRANO	BMF	TABACO	BMF
CEBOLLA	GMF	HABA GRANO	TMF	TABACO	GMF
CEBOLLA	TMF	HABA VERDE	BMF	TABACO	TMF
CEBOLLIN	BMF	HABA VERDE	GMF	TOMATE CHERRY	BMF
CEBOLLIN	GMF	HABA VERDE	TMF	TOMATE CHERRY	GMF
CHICHARO	BMF	HIGUERILLA	TMF	TOMATE VERDE	BMF
CHICHARO	GMF	JAMAICA	TMF	TOMATE VERDE	GMF
CHICHARO	TMF	JICAMA	BMF	TOMATE VERDE	TMF

CHILACAYOTE	GMF	JICAMA	GMF	TRIGO GRANO	BMF
CHILE ANCHO	BMF	JICAMA	TMF	TRIGO GRANO	GMF
CHILE ANCHO	GMF	JITOMATE (PISO)	BMF	TRIGO GRANO	TMF
CHILE DE ARBOL	TMF	JITOMATE (PISO)	GMF	YUCA	TMF
CHILE DE ARBOL	GMF	JITOMATE (PISO)	TMF	ZANAHORIA	BMF
CHILE DE ARBOL	BMF	LECHUGA	BMF	ZANAHORIA	GMF
CHILE CHILACATE	BMF	LECHUGA	GMF	ZANAHORIA	TMF
CHILE CHILACATE	GMF	LECHUGA	TMF	ZEMPOALTXOCHITL FL	BMF
				ZEMPOALTXOCHITL FL	GMF
				ZEMPOALTXOCHITL FL	TMF

**2.4.2. Cultivos perennes.-** Pueden variar en función de lo solicitado por los promoventes para cada región:

CULTIVOS PRENNES	CULTIVOS	CULTIVOS
ACHIOTE	GUANABANA	NOPAL TUNERO
AGAVE MEZCALERO	GUAYABO	NOPAL VERDURA
AGAVE TEQUILANA	HENEQUEN	NOPAL XOCONOSTLE
AGUACATE	HIGUERA	OLIVO
AGUACATE INJERTO	HUANO	PALMERA AFRICANA
ALFALFA	HULE HEVEA	PALMERA REAL
ANONA	LIMA	PAPAYA
CACAO	LIMON	PAPAYA MARADOL
CAFE	LIMON MEXICANO	PERAL
CAFE ECOLOGICO	LIMON PERSA	PERON
CAIMITO	LITCHI	PIMIENTA
CAÑA DE AZUCAR	MAGUEY PULQUERO	PIÑA
CAPULIN	MAMEY	PISTACHE
CHABACANO	MANDARINA	PLATANO CIENTO
CHAYA	MANGO CRIOLLO	PLATANO ENANO
CHAYOTE	MANGO INJERTO	PLATANO LARGO
CHICOZAPOTE	MANGO MANILA	PLATANO MACHO
CHININ	MANZANO CRIOLLO	PLATANO MANZANO
CHIRIMOYA	MANZANO INJERTO	PLATANO VALERY
CIRUELA MEXICANA	MARAÑON	SABILA
COCOTERO	MEMBRILLO	TAMARINDO
COCOTERO CRIOLLO	NANCHE	TANGERINA
DATIL	NARANJA CRIOLLA	TEJOCOTE

DURAZNO	NARANJA INJERTO	TORONJA
DURAZNO CRIOLLO	NARANJA MONICA	VAINILLA
ESPARRAGO	NARANJA VALENCIANA	VID
FRESA	NISPERO	ZARZAMORA
GRANADA CHINA	NOGAL	

**2.4.3. Especies forestales.-** Pueden variar en función de lo solicitado por los promoventes para cada región:

**GRUPO UNO:**

MADERAS PRECIOSAS	MADERAS PRECIOSAS
ALMENDRO SILVESTRE, JOCUMA O XAC-CHUM	NANCHICACAO O CHOCOMICO
AMAPA PRIETA, LOMBRICILLO, ROBLE, GUAYACAN AMARILLO	NICOXCUAHUITL O PALO DE ZOPILOTE
AMAPOLA, MACULIS, PALO DE ROSA O ROSA MORADA	NOGAL, NOGAL CIMARRON O CEDRO NOGAL
AMARGOSO O TINCO	NUEZ DE CASCARA DE PAPEL, NUEZ FINA O NOGAL PECANERO
ARBOL DEL PAN O JACA	NUEZ DE CASTILLA O NOGAL
AVELLANA	OCOZOTE, OCOZOTL, COPALME O LIQUIDAMBAR
BABOSO, GULABER, MOQUILLO, GULABERE O ZAZAMIL	OJITE, OJOCHÉ, NAZARENO, RAMON O CAPOMO
BALLESTER, PELMAX O VOLADOR	OLMO, PALO DE BAQUETA O PAPALOTE
BOCOTE, CUERAMO U OCOTILLO	PALO AMARILLO O QUACHIPILIN
BOJON, HORMIGUILLO O AMAPA PRIETA	PALO DE BALSAMO, ARBOL DEL BALSAMO O NABA
CACAHUANANCHE, MADRE CACAO O MATARATON	PALO DE PICHO O PICHO
CANELO, PALO DE CAMARON O CAMARON	PALO FIERRO
CAOBA	PALO MARIMBA, HORMIGUILLO O PALO DE HORMIGA
CASTAÑO	PALO TAPON
CEDRO O CEDRO ROJO	PAPELILLO
CEDRO ROJO O CEDRO ROSADO	PARAISO, CANELO O LILA
CEIBA, KAPOC O POCHOTA	PASA'AK O ACEITUNO
CHAKTE, CENCERRO O HUESILLO	PIMIENTO O LAURELILLO
CHECHEM NEGRO O KABAL CHECHEM	PRIMAVERA
CHIJOL, HABIN O JABIN	PUKTE O PUKJTE
COPITE, SIRICOTE, TROMPILLO, KOPTÉ O COPTÉ	SAK'YAXTE O POPISTE
CORALILLO O FRIJOLILLO	SOMBRETERE O CANSHAN
CORPO, PALO DE AGUA O MACA BLANCA	TECA
CUAPINOL, GUAPINOLE O GUAPINOL	TEMPISQUE
EBANO	TILO, TILA, SIRIMO O CIRIMO
ENCINO DE ASTA, ENCINO BLANCO O ROBLE	TONA O CEDRO
FRESNO	TOTOLOTE, MECA O YABO
GATEADO O JOBILLO	TOTOPOSTLE O CACAHUANANCHE
GRANADILLO	VOLADOR, PALO DE ZOPILOTE O PALO HEDIONDO
GRANADILLO O GRANADILLO MORADO	VOLADOR O TREMENTINO
GUACIBAN	YA'AXNIK

GUANACASTE O PAROTA	ZALAM O TZALAM
GUAYACAN	ZAPOTE BLANCO, ZAPOTE DORMILON O COCHITZAPOTL
HABILLO, JABILLO O HABA DE SAN IGNACIO	ZAPOTE BORRACHO, MESON ZAPOTE O SONZAPOTE
K'ATALOX O LLORA SANGRE	ZAPOTE DOMINGO, ZAPOTE NIÑO O ZAPOTE DE SANTO DOMINGO
LECHE DE MARIA, BARI O LECHE MARIA	
LUIN O CUERILLO	
MACAYO	

**GRUPO DOS:**

<b>MADERAS CONIFERAS</b>
CASUARINA, PINO AUSTRALIANO O PINO DE MAR
CIPRES, TLASCAL O CEDRO BLANCO
CIPRES DE RIO, SABINO O AHUEHUETE
CIPRES O CEDRO BLANCO
ENEBRO O TASCATE
OYAMEL O PINABETE
PINABETE
PINABETE
PINABETE, CEDRO DE LA SIERRA O CIPRES
PINO PIÑONERO
PINO REAL, PINO BLANCO U OCOTE MACHO
PINO RESINOSO, PINO PRIETO U OCOTE MACHO
ROMERILLO

**GRUPO TRES:**

<b>MADERAS ENCINOS Y HOJOSAS</b>
ACEITUNO
ADONIS BLANCO O ADONIS MORADO
AILE, ILITE O ALISO
AILE, ILITE O ALISO
ALAMO, ALAMO PLATEADO O ALAMO BLANCO
ALAMO BLANCO, ALAMO TEMBON O ALAMILLO
ALCANFOR O EUCALIPTO
ALGARROBO
ARBOL DE LA CERA, OTOCAMAY O HUANCANALA
ARBOL DE LAS MANITAS
ARBOL DEL PERU, PIRU O PIRUL
AZUL, AÑIL, CHOH O JIQUELITE
CACAITO, RASPA VIEJO, TACHICON O HOJAMAN
CALISTEMON

<b>MADERAS ENCINOS Y HOJOSAS</b>
CANELO
CAÑA FISTULA O CAÑA FISTULA GRANDE
CASCALOTE O HUIZACHE
CASH, CEDRILLO O PALO DE CEDRILLO
CASIA ROSADA O ACACIA ROSADA
CAZAHUATE, PALO DEL MUERTO O PATANCAN BLANCO
CEIBA O POCHOTE
CHILCUABIL O LAUREL CHINO
COCOITE NEGRO O PALO DE GUSANO CININ
CODO DE FRAILE, CALAVERITAS O HUESOS DE FRAILE
CODO DE FRAILE, YOYOTE O NARCISO AMARILLO
COLA DE ZORRILLO O VARA DE ZORRO
COPTE, VOMITEL COLORADO O SAK-K-OOPTE

<b>MADERAS ENCINOS Y HOJOSAS</b>
COTONEASTER
CUATLATAYA O GORDOLOBO
FALSA ALCAPARRA, GOBERNADORA O HEDIONDILLA
FITOLACA
FLOR DE CAMARON, TABACHIN O HOJA SEN
FRIJOLILLO O COLORIN
GINKGO
GUACHICHI, CHICHICUAHUITL O AJRUCH
GUACIMA, GUACIMO O GUAZUMA
GUAPAQUE
HAUCHINAL, GRANADILLO O JARILLA
HAYA, TATACUI O ALAMO BLANCO
HIERBA DE HULE, GUAYULE O HULE
ICACO
JAZMIN O UVERO
JINICUITL, JINICUIL O CUAJINICUIL
JOJOBA O JOJOWI
JOLONCIN, CORCHO O JONOTE
LIMONCILLO O UÑA DE GATO
LLORA SANGRE O SANGRE DE DRAGO
MADROÑO BORRACHO O GARAMBULLO
MAGNOLIA
MANZANITA
MANZANITA O MADROÑO
MANZANITA O PINGUICA
MARANGOLA, JABONCILLO O HUBULAMA
MEMBRILLO

<b>MADERAS ENCINOS Y HOJOSAS</b>
MIMBRE
MORA MEXICANA, MORA DE ARBOL, PALO DE MORA,
PALMILLO
PALO BLANCO, MATA MUCHACHO O JABONCILLO
PALO DE DIABLO, PALO DE JUDAS, LLORA-SANGRE O CHICALOTE
PALO VERDE O RETAMA
PATOL, CHACMOLCHE, PITO O COLORIN
PAULONIA
PIPINQUE, CAXIN O PALO SILO
PIRUMU, OCOTILLO O JARILLA
SAUCE LLORON O SAUCE
SAUCO
SIRICOTE, NACAHITE, ANACAHITE O TROMPILLO
TAMARIX O TAMARIS
TEPOZAN, ZOMPANTLE O SALVIA SILVESTRE
TLALOCOPETATE O SECARO
TOTOLCAL
TROMPETA, CAMPANA, FLORIFUNDIO O FLORIPONDIO
TRUENO
UVA DE PLAYA, UVA DE MAR, NICHE O UVERO
VARA DULCE O PALO DULCE

**GRUPO CUATRO:**

<b>MADERAS CORRIENTES TROPICALES</b>
ACACIA AMARILLA, CASIA AMARILLA O CABELLOS DE ANGEL
ACACIA O HUIZACHE
ACHIOTE
ACHUCHIL, AHUEJOTE, AGUEJOTE, AXOCHITL, PALO DE AGUA
ALZA PRIMA O HOJANCHO
AMAPOLA, AMAPOLA BLANCA O LELE
APOMPO, PALO DE AGUA O ZAPOTE BOBO
ARAUCARIA

<b>MADERAS CORRIENTES TROPICALES</b>
ARBOL DEL CIELO
ARBOL DEL PAN, CASTAÑA O PANAPEN
CACAHUATE O NAZARENO
CACALOXOCHITL, FLOR DE MAYO O CACALOSUCHIL
CACHO DE TORO, ROBLE, CUERNO DE CHIVO O ROBLE DE PLAYA
CANDELERO O ROBLE BLANCO
CANELERO
CAÑAFISTULA O LLUVIA DE ORO
CAPULIN O CAPULIN DE MONTAÑA
CARNERO, UVERO O BOLCHICHE
CASALCAHITE O CUISAL

<b>MADERAS CORRIENTES TROPICALES</b>
CENIZO, CHAMIZO O COSTILLA DE VACA
CHASCHIN, PALO CLAVO ZAPOTILLO
CHAYOTE, CHOTA, GUACHILOTE, CUAJILOTE O PEPINO SILVESTRE
CHIPIL
COJON DE CABALLO O COJON DE TORO
COPAL
COPALCOJOTE, COPAL O COCO DE CERRO
CORCHO COLORADO, CUAPETATE O MAJAGUA
COTON DEL CARIBE, PALO DE PUTA O PALO MUJER
CUACHALALA O VOLADOR
FLAMBOYAN, ARBOL DE FUEGO, FRAMBOYAN O TABACHIN
FLOR DE NOCHE BUENA O FLOR DE PASCUAS
FLOR DE SAN JOSE, ALCAPARRO O VAINILLO
GARBANCILLO, CABO DE HACHA O NAPAHUITE
GATEADO, COBANO O CAOBILLA
GRAVILEA O GREVILEA
GUARUMBO, TROMPETA O GUARUMO
GUAYA, UAYUM O GUAYO
HIGUERILLA
HOJA DE LATA, CACAL, SABANO O SIRIN
HUAMUCHIL, GUAMUCHIL O MUCHITE
HUISACHE, ALGARROBO O MEZQUITE
HUIZACHE, GUIZACHE O ACACIA
HUIZACHE, TEPAME O ALGARROBO
HULE O ARBOL DE HULE
JACARANDA
JACINTO, PERLAS DE ORIENTE O PARAISO BLANCO
JAGUACTE
JICARA, CIRIAN, MORRO, MIMBRE, CUATECOMATE O TECOMATE
JOPI, BALSA O JONOTA
K'ANIXTE
LAUREL, NARCISO O ADELFA
LAUREL DE SIERRA O MISANTECO
LAUREL DE LA INDIA O LAUREN
MACHICHE, CHAC-TE O MACHICH
MAJAGUA O MANZANILLO
MALUCO O JAGUA
MANGLE BLANCO
MANGLE NEGRO
MANGLE NEGRO

<b>MADERAS CORRIENTES TROPICALES</b>
MANGLE ROJO O MANGLE COLORADO
MANO DE LEON, PATA DE GALLO O MACUILILLO
MANZANARROSA, POMARROSA O POMO
MANZANILLO, ARBOL DE LA MUERTE O HINCHAHUEVO
MASAMORRO, HUICHILAMA O CARNE DE PESCADO
MELINA
MORAL, PALO DE MORA O MORA
NUEZ DE CALATOLA O AGUACATE DE MONO
OJOCHE COLORADO O MAMBA
OREJUELO O XOCHINACASTLE
ORQUIDEA PRIMAVERA O MARIPOSA
PAJUIL O MARAÑON
PALO AMARILLO, ROSA AMARILLA O PONGOLOT
PALO DE GOMA O HOJA DE HULE
PALO DE MOLINILLO O MOLINILLO
PALO DE TINTA, TINTO O PALO DE CAMPECHE
PALO VERDE, MANZANO, PINGUICO, NARANJILLO O FRUTILLO
PALO VERDE O RETAMA
PAPACHOTE O PEINE DE MICO
PEPECACAO, KASCAT O TEPACACAO
PEPETACA, BELLOTA O CASTAÑO
PIÑONCILLO O PIÑON DE INDIAS
POMARROSA MALAYA O MANZANA MALAYA
QUIOTE, PALO COLORADO, PALO MULATO O CHACAH
REINA DE LAS FLORES
ROSA DE CHINA, TULIPAN O TULIPAN ROJO
ROSADILLO O PIPIN
SAC-CHACA'H, PALO SANTO O CARNE DE PESCADO
SANGRE DE DRAGO, DRAGO, SANGREGADO O GRADO
SAUX, SAUCE O MIXCAXTAC
SUNCHICUAHUITL
SUBIN O SUPTE
TAMARINDO SILVESTRE, GUAPAQUE O PAQUE
TATUAN O CASCALOTE
TEPENAHUASTE O ALGARROBO
TROMPETA, PALO DE ARCO, TRONADORA O RETAMA
TULIPAN AFRICANO O TULIPAN DE LA INDIA
TULLIDORA, NEGRITO O CAPULINCILLO
UÑA DE GATO

MADERAS CORRIENTES TROPICALES
VAXI, HUAJE, YAGUE O GUAJE
VISIMIK, PIE DE GALLO O CAMARON
XOCHICOPAL O LINALOE
YOLOXOCHITL O FLOR DE CORAZON
ZACCATZIN O KACSIN

MADERAS CORRIENTES TROPICALES
ZAPOTE NIÑO, ZAPOTE BORRACHO O ZAPOTE AMARILLO
ZOPO

#### 2.4.4. Cercado de piedra

Considera únicamente las estructuras para delimitar los predios agrícolas o ganaderos, hechas con el apilamiento de piedras originarias del sitio, con distancias promedio de 10 metros de acarreo, sin aglutinantes ni cementantes, sin madera o tubo, alambrado estructuras de apoyo, como pilares, castillos, mallas, cables, alambres, cuerdas, entre otros, y que para levantarlas no se hicieron excavaciones previas, nivelaciones, obra falsa, ni ningún otro trabajo o material adicional a la piedra.

#### 2.4.5. Conceptos de Infraestructura

Considera las estructuras que se instalan como cercados, perimetrales e interiores, para delimitar los predios agrícolas o ganaderos, hechas con los materiales inertes prefabricados, como postes de sencillo o de púas y mallas.

#### 2.5. Recopilación de información

**2.5.1. Memoria fotográfica.-** Para efecto de descripción genérica de los bienes distintos a la tierra comprendidos en los tabuladores, se entregará conjuntamente con el dictamen valuatorio, dos memorias descriptivas y fotográficas de cuando menos 100 de los cultivos valuados, presentados por separado en anuales y perennes, que constará de cuando menos 100 fotografías digitales (cuando menos una por cultivo) a color en papel tamaño carta, acompañada de la descripción botánica, las características fenotípicas principales y su uso más común, en un máximo de una cuartilla.

**2.5.2. Características agronómicas y agrológicas.-** Es importante señalar que para el análisis de producción en los tabuladores de bienes distintos a la tierra, con el propósito de obtener el valor máximo, se consideran los cultivos en su condición óptima, en lo concerniente a las características agronómicas y agrológicas, como:

- a) Topografía
- b) Relieve del terreno
- c) Pendiente
- d) Textura del suelo
- e) Capa arable
- f) Suficiencia de agua
- g) Permeabilidad

Se consideran nulos los aspectos negativos como: la pedregosidad, salinidad/alcalinidad, falta de drenaje, vientos, meteoros, entre otros.

**2.5.3. Características hidrológicas.-** Se consideran únicamente cuatro modos de abastecimiento de agua a los cultivos:

- a) Temporal.- Implica como única fuente el agua de precipitación pluvial
- b) Bombeo (riego por).- Aplica a aquellos cultivos que obtienen el agua del subsuelo o de cauces, por extracción con bombas
- c) Gravedad (riego por).- Aquellos cultivos que son regados con agua de depósitos aprovechables permanentemente, y que es conducida por canal o tubería al predio, sin bombeo externo ni interno
- d) Humedad.- Aquellos cultivos logrados en tierras con residuos de humedad, provenientes de inundación del predio, crecientes o temporales muy abundantes que permiten un segundo cultivo después de la temporada de lluvia

**2.5.4. Permisos y concesiones.-** Se consideran los diversos giros y sistemas de explotación que cumplen con todos y cada uno de los permisos, autorizaciones y demás ordenamientos legales que marcan las leyes y normas correspondientes a cada caso.

**2.5.5. Uso consuntivo o requerimientos de agua para los cultivos representativos.-** Se consideran los cultivos establecidos en predios con suficiencia para dotar al cultivo del agua que su uso consuntivo señale como necesaria para su desarrollo, de acuerdo a las tablas de uso consuntivo o lámina de riego recomendadas por la SAGARPA.

**2.5.6. Coeficiente de agostadero.-** Determina el número de hectáreas necesarias para que una unidad animal de peso vivo (450 Kg.), pueda producir en forma constante (durante todo el año), sostenida (permanentemente), de forma rentable y económica, y su producción anual sea compatible con la conservación del recurso vegetal.

Para efectos del tabulador, se toma como base del coeficiente de agostadero, el de la unidad:

Coeficiente de Agostadero Base: 1 = 1 hectárea/1 Unidad Animal

Para el cual se hace el primer cálculo de valor y del que se derivan los rangos de coeficientes que pueden presentarse en campo.

**2.5.7. Aprovechamiento forestal.-** Se consideran los árboles en pie únicamente de acuerdo con el concepto de bienes inmuebles expresado en el Código Civil Federal, artículo 750, incisos I, II y III, dado que se trata de una afectación, no se requiere de contar con permiso de derribo y aprovechamiento maderable.

**2.5.8. Ubicación y características de la región.-** En cada tabulador regional, se indicará el nombre de la región (por estado) donde serán aplicables los valores y la ubicación dentro de la entidad federativa que le corresponda (norte, sur, entre otros) para su identificación.

**2.5.9. Cultivos y rendimientos en la zona.-** Se obtendrá información oficial sobre los cultivos importantes en la región con datos de producción de temporal. Mencionar los cultivos más importantes, así como su rendimiento por hectárea, para determinar el factor regional.

**2.6. Selección del procedimiento técnico (método de valuación).-**El valuador utilizará el enfoque comparativo de mercado, el de costos y el enfoque de ingresos.

**2.6.1. Rangos de valores de cultivos.-** Estos se establecen tomando en consideración que se trata de una acción de traslado de dominio diferente del comercio normal, donde se da éste, por realización presionada por parte del propietario, por lo que a fin de que los precios sean equitativos y justos, se consideran los costos generales mayores (óptimos) de establecimiento, reconocidos por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), autoridad cabeza del sector, y se tomaron los rendimientos más altos emitidos por la SAGARPA, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), para cada región, así como los precios de los productos del ciclo inmediato anterior, avalados institucionalmente.

**2.6.2. Consideración de los tabuladores.-** El perito valuador debe tomar en cuenta que los valores emitidos en los tabuladores son para negociar el pago de dichos bienes, y que este proceso de negociación en ocasiones perdura más allá de la vigencia de un tabulador, es decir que puede ser el caso de que lo negociado con un tabulador anterior se deberá pagar al amparo de uno posterior, y si éste resulta con variaciones de gran cuantía, la negociación tanto tiempo trabajada puede afectarse hasta el caso de inutilizarla.

En este sentido, algunas prácticas valuatorias de los tabuladores están encaminadas a conservar la tendencia de sus parámetros, como son:

- a) Precio medio rural de productos agrícolas
- b) Tasas de interés bancarias
- c) Costos de producción, entre otros

Lo anterior a fin de que no se presenten valores atípicos en semestres excepcionales o bajo condiciones contingentes.

**2.6.3. Métodos valuatorios aplicados en cultivos anuales**

Se determinan las siguientes etapas de cultivo:

**2.6.3.1. Etapa de establecimiento.-** Comprende desde el momento de inicio de la preparación de la tierra y plantación del cultivo, hasta la floración o inicio de maduración de cultivos herbáceos, considerando los insumos, mano de obra, maquinaria y que se tiene el número de plantas por hectárea recomendadas para el óptimo rendimiento, permite estimar el valor máximo del cultivo y aplica como método apropiado:

El método de costo de reposición total.- En la etapa de establecimiento comprende todas las labores efectuadas hasta el momento de la floración o inicio de la maduración de aquellos cultivos que se cosechan sin fruto (fronda/hierbas) consiste en los siguientes pasos, efectuados para cada cultivo:

- I. Preferentemente se obtiene el paquete tecnológico recomendado por la SAGARPA o por el INIFAP para el cultivo en análisis específicamente.

En caso de inexistencia de información aplicable en esta institución, se optará por el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado, seleccionados en ese orden.

En el caso extremo de inexistencia total de publicaciones relacionadas con el cultivo, el perito valuador determinará a su juicio técnico, el paquete tecnológico apropiado para este cultivo en condiciones de buen manejo, y situaciones geográficas y climáticas óptimas.

De este paquete tecnológico, se separan las labores de establecimiento de cultivo que comprendan desde la limpieza y preparación del terreno, nivelación, trazo, drenado, conducción de agua (en caso de tecnologías de riego), aplicaciones y productos previos a la plantación, preparación del terreno en camas, surcos, melgas entre otros, costo de semilla y costo de siembra, cultivos, riegos previos y de germinación y arraigo, entre otros, suministro de insumos y agroquímicos, su aplicación y labores culturales posteriores a la emergencia y anteriores a la floración, cuantificados por hectárea, omitiendo aquellos conceptos de llenado y maduración del fruto y/o cosecha.

Se determina y aplica el costo de labores manuales (del inciso II) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye los días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros, en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador, para limpiezas, riegos, podas, aporques, siembra, aclareos, bordeo manual, soportes de planta y todas las que se determinen necesarias; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en hectáreas, y se aplica el valor por hectárea.

- II. En todos los cultivos se considera que se tiene el número de plantas por hectárea (densidad), recomendadas para el óptimo rendimiento en el paquete tecnológico, expresadas en separación entre filas y distancia entre plantas.
- III. Los productos determinados como necesarios en los incisos anteriores, se cotizan en establecimientos permanentes, dedicados al giro agrícola, obteniendo precios de lista generales, sin descuentos por volumen o por beneficios comerciales.
- IV. Se aplica el precio obtenido para cada producto en las partidas de dosis recomendadas por hectárea.
- V. Se calcula el costo horario de maquinaria para cada labor recomendada en el paquete tecnológico seleccionado y se determina el rendimiento en hectáreas por hora del equipo en cada labor, obteniendo y aplicando el precio de la labor por hectárea.
- VI. Se obtienen o determinan los costos de pagos de derechos o permisos correspondientes al cultivo y la(s) tecnología(s) solicitada(s), como pagos de permiso de siembra o derechos de agua (casos de riego) y se aplican por hectárea.
- VII. Se determina el costo de la renta de la tierra sin plantación, por hectárea y se aplica.
- VIII. Se determina el costo de bombeo (caso de riego por bombeo).
- IX. Se determina el costo financiero de capital, de los costos totales por hectárea y se aplica para esta etapa de establecimiento.
- X. Se determina el factor aplicable de costos indirectos.
- XI. Se aplica el factor de región y salario.
- XII. Una vez conjuntado el costo para el primer año de los siguientes factores:
  - a) Labores manuales de siembra
  - b) Labores mecánicas de siembra y cultivo

- c) Aplicación de insumos
- d) Insumos de siembra y mantenimiento
- e) Derechos y permisos para el establecimiento del cultivo
- f) Labores de mantenimiento
- g) Renta de la tierra
- h) Costo financiero
- i) Costo indirecto

**XIII.** Posteriormente se suman, obteniendo el costo total del establecimiento del cultivo por hectárea.

**XIV.** El valor por hectárea obtenido se expresa como valor máximo del cultivo.

**XV.** El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

**2.6.3.2.** Etapa de producción de anuales.- Comprende desde la floración del cultivo o inicio de maduración en cultivos que no se toma el fruto (hierbas) hasta el punto de madurez previo a la cosecha y se aplica como método apropiado:

El método costo de reposición total.- En la etapa de producción comprende todas las labores efectuadas desde el momento de la floración o inicio de la maduración de aquellos cultivos que se cosechan sin fruto (frondas/hierbas), hasta el punto de madurez previo al corte o cosecha y consiste en los siguientes pasos, (efectuados para cada cultivo):

- I. Se obtiene el paquete tecnológico recomendado por la SAGARPA o por el INIFAP para el cultivo en análisis específicamente, o en inexistencia de éste en esta institución, el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado, seleccionados en ese orden, o en el caso extremo de inexistencia total de publicación en relación con el cultivo, se determina técnicamente el paquete tecnológico apropiado para este cultivo en condiciones de buen manejo, con condiciones geográficas y climáticas óptimas. Se tomará el mismo que el señalado en el párrafo de la etapa de establecimiento, de hecho este procedimiento es la continuación del anterior hasta la preparación de cosecha.
- II. De este paquete tecnológico, se separan las labores de establecimiento de cultivo que comprendan desde la limpieza y preparación del terreno, nivelación, trazo, drenado, conducción de agua (en caso de tecnologías de riego), aplicaciones y productos previos a la plantación, preparación del terreno en camas, surcos, melgas entre otros, costo de semilla y costo de siembra, cultivos, riegos previos y de germinación y arraigo, entre otros, suministro de insumos agroquímicos, su aplicación y labores culturales posteriores a la emergencia y anteriores a la cosecha, cuantificados por hectárea incluyendo aquellos conceptos de años de llenado y maduración del fruto y/o preparación de cosecha.
- III. Se determina y aplica el costo de labores manuales (del inciso II) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador, para limpiezas, riegos, podas, aporques, siembra, aclareos, bordeo manual, soportes de planta, deshoje, tumbado de canales, doblado, amarrado, desenterrado y todas las que se determinen necesarias; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en hectáreas, y se aplica el costo por hectárea.
- IV. En todos los cultivos se considera que se tiene el número de plantas por hectárea (densidad) recomendadas para el óptimo rendimiento en el paquete tecnológico, expresadas en separación entre filas y distancia entre plantas.
- V. Los productos determinados como necesarios en los incisos anteriores, se cotizan en establecimientos permanentes, dedicados al giro agrícola, obteniendo precios de lista generales, sin descuentos por volumen o por beneficios comerciales (son los mismos que en la etapa de establecimiento).
- VI. Se aplica el precio obtenido para cada producto en las partidas de dosis recomendadas por hectárea.

- VII.** Se calcula el costo horario de maquinaria para cada labor recomendada en el paquete tecnológico seleccionado y se determina el rendimiento en hectáreas por hora del equipo en cada labor, obteniendo y aplicando el precio de la labor por hectárea.
- VIII.** Se obtienen o determinan los costos de pagos de derechos o permisos correspondientes al cultivo y la(s) tecnología(s) solicitada(s), como pagos de permiso de siembra o derechos de agua y se aplican por hectárea.
- IX.** Se determina el costo de la renta de la tierra sin plantación, por hectárea y se aplica como factor.
- X.** Se determina el costo de bombeo (caso de riego por bombeo).
- XI.** Se determina el costo financiero de capital, de los costos totales por hectárea y se aplica para esta etapa de establecimiento.
- XII.** Se determina el factor aplicable de costos indirectos.
- XIII.** Se aplica el factor de región y salario.
- XIV.** Una vez conjuntado el costo para el primer año de los siguientes factores.
- a) Labores manuales de siembra
  - b) Labores mecánicas de siembra y cultivo
  - c) Aplicación de insumos
  - d) Insumos de siembra y mantenimiento
  - e) Derechos y permisos para el establecimiento del cultivo
  - f) Labores totales hasta previas a la cosecha
  - g) Renta de la tierra
  - h) Costo financiero
  - i) Costo indirecto
- XV.** Posteriormente se suman, obteniendo el costo total de la etapa de producción del cultivo por hectárea.
- XVI.** El valor por hectárea obtenido se expresa como valor máximo del cultivo.
- XVII.** El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

#### **2.6.4. Métodos valuatorios aplicados en cultivos perennes**

Se determinan las siguientes etapas de cultivo:

**2.6.4.1. Etapa de establecimiento.-** Que comprende desde el momento de inicio de la preparación de la tierra, y plantación del cultivo, hasta el primer año de inicio de producción rentable y se aplica como método apropiado:

El método costo de reposición total acumulado anualmente.- Únicamente en la etapa de establecimiento y mantenimiento (periodo desarrollo improductivo de frutales), que consiste en los siguientes pasos, efectuados para cada cultivo:

- I. Preferentemente se obtiene el paquete tecnológico recomendado por la SAGARPA o por INIFAP para el cultivo en análisis específicamente. En caso de inexistencia de información aplicable en esta institución, se optará por el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado, seleccionados en ese orden. En el caso extremo de inexistencia total de publicaciones relacionadas con el cultivo, el valuador determina a su juicio técnico el paquete tecnológico apropiado para este cultivo en condiciones de buen manejo, y situaciones geográficas y climáticas óptimas.
- II. De este paquete tecnológico, se separan las labores de establecimiento de cultivo que comprendan desde la limpieza y preparación del terreno, nivelación, trazo, drenado, conducción de agua (en caso de tecnologías de riego), aplicaciones y productos previos a la plantación, excavación de cepas, en su caso, costo de planta y costo de plantación, podas, y riegos previos y de arraigo, entre

otros, todos de aplicación o ejercidos en el primer año tomados por hectárea omitiendo aquellos conceptos de años dedicados exclusivamente al mantenimiento y arraigo o cosecha.

- III. Se determina y aplica el costo de labores manuales de obra (del inciso II) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros, en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador, para limpiezas, riegos, podas, cajeteos, plantación, excavación de cepas y todas las que se determinen necesarias; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en hectáreas, y se aplica el costo por hectárea.
- IV. En el caso específico de excavación de cepas, costo de planta y costo de plantación, para su costeo y aplicación, se toma el número de plantas por hectárea (densidad) recomendadas para el óptimo rendimiento en el paquete tecnológico, expresadas en separación entre filas y distancia entre plantas, con lo que se obtiene la población (número de plantas/por hectárea) del cultivo. Incluir resiembras o replantaciones por ser condiciones óptimas.
- V. Los productos determinados como necesarios en los incisos anteriores, se cotizan en establecimientos permanentes, dedicados al giro agrícola, obteniendo precios de lista generales, sin descuentos por volumen o por beneficios comerciales.
- VI. Se aplica el precio obtenido para cada producto en las partidas de dosis recomendadas, por hectárea, en el primer año.
- VII. Se calcula el costo horario de maquinaria para cada labor recomendada en el paquete tecnológico seleccionado y se determina el rendimiento en hectáreas por hora del equipo en cada labor, obteniendo y aplicando el precio de la labor por hectárea.
- VIII. Se obtienen o determinan los costos de pagos de derechos o permisos correspondientes al cultivo y la(s) tecnología(s) solicitada(s), como pagos de permiso de siembra o derechos de agua y se aplican por hectárea.
- IX. Se determina el costo de la renta de la tierra sin plantación, por hectárea y se aplica al costo.
- X. Se determina el costo de bombeo (caso de riego por bombeo).
- XI. Se determina el costo financiero de capital, de los costos totales por hectárea y se aplica para esta etapa de establecimiento.
- XII. Se determina el factor aplicable de costos indirectos.  
Una vez conjuntado el costo para el primer año de:
  - a) Labores manuales de plantación
  - b) Labores mecánicas de plantación
  - c) Aplicación de insumos de plantación
  - d) Insumos de plantación y mantenimiento
  - e) Derechos y permisos para el establecimiento del cultivo
  - f) Labores de mantenimiento del primer año
  - g) Renta de la tierra
  - h) Costo financiero
  - i) Costo indirecto
- XIII. Posteriormente se suman, obteniendo el costo directo del establecimiento del cultivo por hectárea en el año uno (1).
- XIV. Los valores obtenidos por hectárea, se deben convertir en valor por pieza, dividiendo los valores/ha. entre el número de árboles (densidad recomendada) obtenidos en el inciso IV. de esta lista.
- XV. Para determinar los costos de mantenimiento de los años de establecimiento subsecuentes, sean desde el segundo hasta antes del año de inicio de producción rentable (etapa productiva), se toman de los costos anteriores sólo los que sean necesarios para el mantenimiento del cultivo en años subsecuentes sin producción ni cosecha, que obviamente no incluirán labores únicas iniciales como:

Preparación de terreno nivelación, trazo o la excavación de cepas ni costo de planta y plantación, excepto lo concerniente a la reposición de plantas muertas.

- XVI.** Los valores obtenidos por pieza para cada año de la etapa de establecimiento (sólo en este periodo), se agrupan en periodos de dos o más años hasta la edad de producción rentable determinada. Esta agrupación de periodos en años de la edad de la planta en avalúo, será igual a la que quedó establecida en la última edición de tabuladores. Cualquier variación a estos periodos de agrupación debe ser propuesta por el perito valuador y someterse a la autorización del INDAABIN.
- XVII.** Las vidas útiles totales de los cultivos perennes y la duración de los periodos de establecimiento, producción y rescate, serán los que quedaron establecidos en la última emisión de tabuladores, salvo el caso de cultivos nuevos, para los que el perito valuador propondrá la vida útil total y los periodos correspondientes a la autorización del INDAABIN, así como en el caso de variaciones a los existentes.
- XVIII.** El valor por pieza obtenido y agrupado se expresa como valor máximo del cultivo para cada agrupamiento de años.
- XIX.** El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).
- XX.** En el caso de cultivos semiperennes (de menos de 8 años de vida útil) o de cultivos perennes cuyo sistema de plantación no permita la cuantificación por pieza o bien de aquellos de ciclos más largos que un año de producción única o repetida, se tomará el método de costo de reposición como método único, para toda la vida del cultivo año por año (es decir todos los años acumulados con el anterior) como en los casos de:
- a) Agave mezcalero
  - b) Agave tequilana
  - c) Alfalfa
  - d) Caña de azúcar
  - e) Chayote
  - f) Fresa
  - g) Henequén
  - h) Maguey pulquero
  - i) Papaya
  - j) Papaya maradol
  - k) Piña
  - l) Plátanos (varios)
  - m) Sábila
  - n) Vainilla

**2.6.4.2.** Etapa de producción de perennes.- Comprende las etapas productivas hasta antes de que el cultivo no sea rentable y se aplique el valor de rescate de años finales de la vida productiva, aplicando el método apropiado el de:

Rentabilidad de la producción anual.- Para el periodo de producción activa se aplica el método que involucra la capacidad de generar utilidades del cultivo, durante la parte de su vida total en que la cosecha representa utilidades al productor, en este método se contemplan las utilidades futuras que considera el flujo financiero a valores constantes, traídas a valor del presente, y obteniendo la suma de todos los años productivos.

El método consiste en los siguientes pasos, efectuados para cada cultivo:

Se determinan los flujos anuales financieros, en tantos años como tenga determinado en la última edición de los tabuladores, para el periodo de producción el cultivo de que se trate.

Para lo anterior, se obtiene el volumen promedio nacional de la producción del cultivo, partiendo de lo emitido como rendimiento óptimo por la SAGARPA, del Sistema de Información Estadística Agrícola y Pesquera (SIAP) en su sistema SIACON, o por el paquete tecnológico del INIFAP, o a la falta de éste en esta institución, el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado; seleccionados en ese orden, o en el caso extremo de inexistencia total de publicación en relación con el cultivo, se determina por investigación de campo.

Se obtiene el precio medio rural para el cultivo de la SAGARPA emitido por el SIAP en su sistema SIACON, o por centros de información oficial de alcance nacional, estatal o municipal, público o privado; seleccionados en ese orden, o en el caso extremo de inexistencia total de publicación en relación con el precio, se determina por investigación de campo.

Con el volumen de producción por hectárea multiplicado por el valor del producto, se determina el valor de la producción.

Se determinan los costos de cultivo:

- I. Para determinar los costos anuales de cultivo se parte del mismo paquete tecnológico recomendado por la SAGARPA o por el INIFAP en la etapa de establecimiento (inciso anterior) para este cultivo, en condiciones de buen manejo y con condiciones geográficas y climáticas óptimas.
- II. Para determinar los costos de los años de establecimiento subsecuentes, desde el segundo hasta antes del año de producción rentable (etapa productiva); se toman de los costos anteriores todos los que sean necesarios para el mantenimiento del cultivo en años subsecuentes que no incluirán labores únicas iniciales como son: la preparación de terreno, nivelación, trazo o la excavación de cepas o costo de planta y plantación, excepto lo concerniente a la reposición de plantas muertas y repuestas.
- III. Se calcula con el mismo número de plantas recomendadas (densidad), y el diseño en número de filas y distancia entre planta para el óptimo rendimiento en el paquete tecnológico, con lo que se obtiene la población del cultivo por hectárea.
- IV. Se aplica la misma cotización de los productos determinados en los incisos anteriores, para los productos recomendados a precio de lista sin descuentos por volumen o por beneficios comerciales.
- V. Se aplica el importe obtenido para cada producto en las partidas de dosis recomendadas por hectárea para los años de producción.
- VI. Se aplica el costo horario de maquinaria para cada labor recomendada en el paquete tecnológico y se determina su rendimiento en hectáreas por hora del equipo en cada labor; determinando el importe de la labor por hectárea para años de producción, que en su caso, incluyen la cosecha.
- VII. Se aplica el costo de labores manuales por hectárea, expresada en salario real, para limpiezas, riegos, podas, cajeteos, para años de producción, en los que se debe considerar la cosecha como labor, en su caso, y todas las labores adicionales que se determinen necesarias.
- VIII. Se aplican los costos de pagos de derechos o permisos correspondientes al cultivo y la(s) tecnología(s) solicitada(s), como derechos de agua por hectárea para años de producción.
- IX. Se determina el costo de bombeo (caso de riego por bombeo).
- X. Se aplica el costo de la renta de la tierra sin plantación.
- XI. Los valores obtenidos para cada año deberán considerar el costo financiero.
- XII. Se determina el factor aplicable de costos indirectos

Una vez conjuntado el costo para el primer año de:

- a) Labores manuales de plantación
- b) Labores mecánicas de plantación
- c) Aplicación de insumos de plantación
- d) Insumos de plantación y mantenimiento
- e) Derechos y permisos para el establecimiento del cultivo

- f) Labores de mantenimiento del primer año.
  - g) Renta de la tierra
  - h) Costo financiero
  - i) Costo indirecto
- XIII.** Posteriormente se suman, obteniendo así el costo directo del establecimiento del cultivo por hectárea.
- XIV.** Se restan los costos de cultivo del valor de la producción, con lo que se obtiene el valor de las utilidades anuales esperadas; en el “año de óptima productividad de la planta” (100% de producción) que no son todos los años de la etapa de producción.
- XV.** Este saldo de utilidad se agrupa por años de acuerdo al esquema de agrupamiento emitido en la última emisión de tabuladores. Cualquier variación a estos periodos de agrupación debe ser propuesta por el perito valuador y someterse a la autorización del INDAABIN.

**TIEMPOS DE VIDA UTIL Y PERIODOS ANUALES CONSIDERADOS**

61 años	40 años	31 años	11 años	5 años	4a. años	
EDAD AÑOS	AÑOS					
0-2	0-2	0-2	0-2	1	1	<b>Vida de la caña de azúcar</b>
3-4	3-4	3-4	3-4	2	2	ESTABLECIMIENTO
5-6	5-6	5-6	5-6	3	3	VALOR DE SOCA
7-10	7-10	7-10	7-10	4	4 y más	VALOR DE RESOCA
11-15	11-15	11-15	11 o más	5		
16-18	16-18	16-18				
19-21	19-21	19-21				
22-24	22-24	22-24				
25-27	25-27	25-27				
28-30	28-30	28-30				
31-33	31-33	31 o más				
34-36	34-36					
37-39	37-39					
40-42	40 o más					
43-45						
46-48						
49-51						
52-54						
55-57						
58-60						
61 o más						

- XVI.** A los flujos anuales resultantes se les aplica la fórmula de actualización de dinero en el tiempo (FIRA), para obtener el valor presente de cada grupo de años, y se suman los valores actualizados para obtener el valor presente de las utilidades futuras de cada plantación por hectárea.
- XVII.** La tasa de actualización del dinero en el tiempo se obtiene como tasa de riesgo, que se compone de dos elementos: el beneficio financiero visto como el promedio de las tasas pasivas corrientes (lo que paga el banco por el dinero depositado) seleccionadas de varias instituciones para un periodo previo de cuando menos un mes y tomado de diferentes instrumentos financieros (Cetes a 28, Cetes a 90, TIIIE); y de la adición de una sobretasa calculada como factor del riesgo de producción (contingencias y variaciones imprevistas) que representa invertir en el sector agrícola de cultivos perennes, por fenómenos climáticos, potencial del suelo, tecnología, comercialización de productos, economía, disponibilidad de agua y los que se consideren factor de demérito en productividad. Se aplican de esta forma para evitar cambios abruptos en cada ciclo semestral de los tabuladores, en concordancia con el uso de negociación que tienen.

<b>BANAMEX</b>	<b>Septiembre de 2006</b>	
<b>UDI</b>	<b>10-Sep-06</b>	

<b>TIIE</b>	<b>05-Sep-06</b>	<b>7.304</b>	
<b>CETES 28</b>	<b>31-Ago-06</b>		
<b>CETES 365</b>	<b>31-Ago-06</b>		
<b>BANCOMER</b>	<b>Septiembre de 2006</b>		
Tasa de Referencia	Vigente	Previa	Variación
TIIE 28			
TIIE 91			
CETES 28			
CETES 91			
UDIS	3.697378	3.696694	

7.5400

7.4500

MAXIMA 0.0754
------------------

Esta tasa será la que se utiliza como base del cuadro de riesgo

ABRIL	7.514722 .
MAYO	7.319773 .
JUNIO	7.333409 .
JULIO	7.311667 .
AGOSTO	7.300778 .
PROMEDIO	7.356%
TASA TIEE	7.400%

JUSTIFICACION CALCULO DE LA TASA DE RIESGO:									
DIS. DEL AGUA	RBoGEA	RBoGCR	RBoGCT	RP O RA	pp>800-650	pp/800-650	p/650-550	pp/550-450	pp<450
	7.40%	8.40%	9.40%	10.40%	11.40%	13.40%	15.40%	17.40%	19.40%
puntos						1			
OROGRAFIA	Plano	Pend -5%	Pen/5-10%	Pend.10-15%	Pend./15-20%	Pend./20-25%	Pend./25-30	Pend./30-25%	Pend. + 35%
puntos			1						
SINIESTRALIDAD	Baja (1)	Baja (2)	Baja H.G.V.	Media (1)	Media (2)	Media H.G.V.	Alta (1)	Alta (2)	Alta H.G.V
puntos								1	
INST. Y MEJORAS	Muy Buenas	Buenas	Optimistas	Adecuadas	Regulares	Deficient.	Inadecuada	Malas	S/ints. mejoras
puntos									1
ACCESO	pie de carret.	Buena T	Regular T	Mala T	Buena B	Regular B	Mala B	Cam. Herr.	Sin Camino
puntos						1			
VEGETACION	Pastos Ind.	Selva Alta	Selva Media	Selva Baja	Bosque	Palmeras	Sabana	Pastizales	Matorrales
puntos			1						
SERV. Y MERCADO	Desarrollo alto	medio	bajo	equilibrio	Recesión	media	alta	Política	conflicto
puntos				1					
SUMA DE PUNTOS	0	0	2	1	0	2	0	1	1
PONDERAC.	1.057	1.200	1.343	1.486	1.629	1.914	2.200	2.486	2.771
TASA RESULTANTE	0.00	0.00	2.69	1.49	0.00	3.83	0.00	2.49	2.77
TASA RESULTANTE CON RIESGO									13.26
INFLACION									2.72

ACUMULADA

15.98

<b>TASA PROMEDIO</b>	TIIE	<b>15.977</b>
	CETES 28	<b>15.793</b>
	CETES 28	<b>15.632</b>
		<b>15.801%</b>

**XVIII.** Como la productividad de los cultivos perennes (p.ej. Kg/planta), tiene variaciones de potencial productivo a lo largo de los años de vida productiva, primero ascendente y luego descendente, se requiere reflejar esta variación, para lo cual se afecta el flujo anual obtenido por el factor de producción porcentual que corresponda a cada año, tomando como 100% la producción óptima y escalándola descendientemente en años anteriores y subsecuentes.

**TABLA DE POTENCIAL EN POR CIENTO:**

EDAD AÑOS		EDAD AÑOS		EDAD AÑOS		EDAD AÑOS		AÑOS	
0-2		0-2		0-2		1		1	0.90
3-4		3-4		3-4		2	0.86	2	1.00
5-6		5-6		5-6		3	1.00	3	0.80
7-10	0.72	7-10	0.70	7-10	0.91	4	0.74	4 y más	0.60
11-15	0.80	11-15	0.87	11-15	1.00	5	0.51		
16-18	0.88	16-18	1.00	16-18	0.80				
19-21	0.94	19-21	0.99	19-21	0.67				
22-24	0.98	22-24	0.86	22-24	0.53				
25-27	1.00	25-27	0.73	25-27	0.38				
28-30	0.97	28-30	0.60	28-30	0.29				
31-33	0.90	31-33	0.47	31 o más	0.21				
34-36	0.83	34-36	0.33						
37-39	0.76	37-39	0.28						
40-42	0.69	40 o más	0.21						
43-45	0.61								
46-48	0.54								
49-51	0.46								
52-54	0.37								
55-57	0.27								
58-60	0.20								
61 o más	0.21								

Los valores porcentuales señalados en la tabla anterior, son los considerados en los tabuladores. Cualquier modificación a estos porcentajes de rendimiento anual, debe ser propuesta por el perito valuador y someterse a la autorización del INDAABIN.

**XIX.** Los valores obtenidos por hectárea, se deben convertir en valor por pieza, dividiendo los valores/ha. entre el número de árboles (densidad recomendada) obtenidos en el inciso III. de esta lista.

- XX.** Los valores obtenidos por pieza para cada año de establecimiento (sólo en este periodo), se agrupan en periodos de dos años hasta la edad de producción rentable (inciso XVIII).
- XXI.** Este valor se expresa como valor máximo del cultivo para cada periodo bianual.
- XXII.** El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

**2.6.4.3.** Etapa de rescate de perennes.- Vida remanente, en producción no rentable en donde se aplica como método apropiado:

El método de Factor Porcentual del Ultimo Valor de Producción.- El valor de rescate se obtiene una vez terminada la vida productiva rentable de la planta, se toma el último año al 75% de su valor y se mantiene constante por el resto de la vida total. Este valor se expresa como valor máximo del cultivo para cada periodo bianual. El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

#### **2.6.5.** Métodos valuatorios aplicados en cultivos forestales

Se determinan las siguientes etapas:

##### **2.6.5.1.** Etapa de establecimiento.- Comprende el periodo en vivero aplicando como método apropiado:

El método Costo de Reposición Total acumulado anualmente.- Se aplica únicamente en la etapa de establecimiento y mantenimiento (periodo en vivero), que consiste en los siguientes pasos y que deben ser efectuados para cada pieza forestal:

- I.** Se obtiene el paquete tecnológico recomendado por la SAGARPA o por el INIFAP para el cultivo en análisis específicamente, o en inexistencia de éste en esta institución, el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado, seleccionados en ese orden, o en el caso extremo de inexistencia total de publicación en relación con el cultivo, se determina técnicamente el paquete tecnológico apropiado para este cultivo en condiciones de buen manejo, con condiciones geográficas y climáticas óptimas.
- II.** De este paquete tecnológico, se separan las labores de establecimiento de cultivo que comprendan desde adquisición de semilla, germinación, preparación de composta o sustrato, costo de plántula y costo de plantación en bolsa, podas y riegos de arraigo, entre otros, todos de aplicación o ejercidos en el primer año tomados por 1000 piezas.
- III.** Se determina y aplica el costo de labores manuales de obra (del inciso II) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros, en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador, para plantación, labores, riegos, podas, trasplantes y todas las que se determinen necesarias; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en hectáreas, y se aplica el valor tomados por 1000 piezas.
- IV.** Los productos determinados como necesarios en los incisos anteriores, se cotizan en establecimientos permanentes, dedicados al giro agrícola, obteniendo precios de lista generales, sin descuentos por volumen o por beneficios comerciales.
- V.** Se aplica el precio obtenido para cada producto en las partidas de dosis recomendadas tomados por 1000 piezas en el primer año.
- VI.** Se calcula el costo horario de maquinaria para cada labor recomendada en el paquete tecnológico seleccionado y se determina el rendimiento en hectáreas por hora del equipo en cada labor, obteniendo y aplicando el precio de la labor por hectárea.
- VII.** Se obtienen o determinan los costos de pagos de derechos o permisos correspondientes al cultivo y la(s) tecnología(s) solicitada(s), como pagos de permiso de siembra o derechos de agua y se aplican tomados por 1000 piezas.
- VIII.** Se determina el costo de la renta de la tierra sin plantación, por hectárea y se aplica tomada por 1000 piezas.
- IX.** Se determina el costo financiero de capital, de los costos totales tomados por 1000 piezas y se aplica para este primer año de establecimiento.

Una vez conjuntado el costo para el primer año de:

- a) Labores manuales de plantación
  - b) Aplicación de insumos de plantación
  - c) Insumos de plantación y mantenimiento del vivero
  - d) Derechos y permisos para el establecimiento del cultivo
  - e) Labores de mantenimiento del primer año
  - f) Renta de la tierra
  - g) Costo financiero
- X.** Posteriormente se suman, obteniendo así el costo directo del establecimiento del cultivo por 1000 piezas en el año uno (1).
- XI.** Los valores obtenidos tomados por 1000 piezas, se deben convertir en valor por pieza, dividiendo los valores / 1000 piezas.
- XII.** Para determinar los costos de mantenimiento de los años de establecimiento subsecuentes, sean desde el segundo hasta antes del año de inicio de producción rentable (etapa productiva), se toman de los costos anteriores, sólo los que sean necesarios para el mantenimiento del cultivo en años subsecuentes sin producción ni cosecha, que obviamente no incluirán labores únicas iniciales como:
- a) Limpieza de terreno
  - b) Recolección de tierra
  - c) Recolección de semilla
  - d) Bolsas
  - e) Rellenado de bolsas con tierra
  - f) Material orgánico de sustento
  - g) Agroquímicos de desinfección de semilla, germinado, entre otras labores, excepto lo concerniente a la reposición de plantas muertas.
- XIII.** Los valores obtenidos por pieza para cada año de la etapa en vivero (sólo en este periodo), se agrupan en periodos de tres años, en dos grupos (1 y 2) considerando que en el primer agrupamiento de tres años, la planta logrará una altura de hasta 3.00 metros y en el segundo agrupamiento de tres años alcanzará una altura de 3.00 m. hasta no más de 6.0 0 m. y en ambos casos un grosor de no más de 10 centímetros de diámetro (0.10 m.) ya que cuando rebasa este diámetro se obtiene el valor por el método del siguiente inciso. Esta agrupación de periodos en años de la edad de la planta en avalúo, será igual a la que quedó establecida en la última edición de tabuladores. Cualquier variación a estos periodos de agrupación debe ser propuesta por el perito valuador y someterse a la autorización del INDAABIN.
- XIV.** El valor por pieza obtenido y agrupado se expresa como valor máximo del cultivo para cada agrupamiento de años.
- XV.** El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

**Ejemplo de cultivo en vivero de 1000 PLANTAS:**

<b>LIMPIEZA DE TERRENO</b>	2 JORNALES	\$200.00
<b>RECOLECCION TIERRA</b>	10 M <sup>2</sup>	\$600.00
<b>RECOLEC DE SEMILLA</b>	1 JOR	\$100.00
<b>BOLSAS</b>	1000 PIEZA	\$120.00

<b>RELLENADO TIERRA</b>	2 JORNAL	\$200.00
<b>SIEMBRA</b>	1.5 JORNAL	\$150.00
<b>RIEGOS 120</b>	30 JORNAL	\$3,000.00
<b>DESHIERBE</b>	2 JORNAL	\$200.00
<b>FERTILIZACION</b>	.5 JORNAL	\$50.00
<b>BOTES</b>	1000 PIEZA	\$1,000.00
<b>TRASPLANTE A BOTE</b>	6 JORNAL	\$600.00
<b>PODA</b>	2 JORNAL	\$200.00
<b>CUOTA DE AGUA</b>	ANUAL	\$100.00
<b>BOMBEO</b>	ANUAL	\$600.00

<b>MATERIA ORGANICA</b>	1000 KG EST	\$100.00
<b>BROMURO DE METILO</b>	60 KG	\$1,500.00
<b>UREA</b>	18 KG	\$46.08
<b>FOSFORO</b>	5 KG	\$6.30
<b>SEGURO</b>		
<b>FINANCIERO</b>	ANUAL	\$100.00

**RIEGO**

<b>ESTABLECIMIENTO</b>		<b>\$8,278.98</b>
<b>MTMTO 2o. año</b>		<b>\$6,908.98</b>
<b>MTMTO 3o. en adelante</b>		<b>\$5,308.98</b>

**PLANTA EN VIVERO MENOR DE 10 CENTIMETROS DE DIAMETRO**

**CONIFERAS**

Altura	MAXIMO	MINIMO
De 0 a 3 metros	\$20.50	\$16.40
De 3 a 6 metros	\$36.42	\$29.14

**2.6.5.2. Etapa de producción forestal**

Esta comprende la etapa productiva de los árboles destinada a madera específicamente.

Para obtener y aplicar los precios de madera en el mercado, de las diferentes especies maderables, se tomaron los siguientes parámetros:

Primero.- Se debe considerar la clasificación existente en los tabuladores, que contemplan un agrupamiento en cuatro (4) grupos, de acuerdo a lo establecido en el Inventario Nacional Forestal

Segundo.- Se toma una especie forestal de cada grupo, como representativa por la información disponible, como por ejemplo:

**GRUPO FORESTAL ESPECIE REPRESENTATIVA TOMADA**

Coníferas	Pino (Piunus Cembroides)
Encino y hojosas	Encino (Quercus sp.)
Preciosas	Caoba (Swietenia Macrophylla)
Corrientes tropicales	Ceiba (Ceiba aesculifolia)

Cualquier variación a estos periodos de agrupación debe ser propuesta por el perito valuador y someterse a la autorización del INDAABIN.

**2.6.5.3.** Se determinó como método apropiado el siguiente:

Método de indicador de Valor de Mercado.- Para el caso de árboles de más de 10 cm. de diámetro, se consideró para efecto de emitir el valor, el volumen de madera en pie, al precio por metro cúbico, corriente en el mercado para madera de su tipo, este método debe ser efectuado para cada especie forestal maderable y consta de los siguientes pasos:

- I. Se obtiene el volumen en pie de los árboles por especie, tabulado por la SEMARNAT o por el INIFAP para la especie en análisis de que se trate, o en inexistencia de éste en esta institución, el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado, seleccionados en ese orden, o en el caso extremo de inexistencia total de publicación en relación con la especie, se determina técnicamente el paquete tecnológico apropiado para ésta en condiciones de buen manejo, con condiciones geográficas y climáticas óptimas.
- II. De los volúmenes consignados en la información obtenida, se genera una matriz de doble entrada con las siguientes alturas y diámetros, tomados por una pieza.

Centímetros de Diámetro	Metros de altura								
	5	10	15	20	25	30	35	40	45
10	0.02409	0.05095	0.07897	0.10775	0.13713	0.16699	0.19723	0.22787	0.25880
15	0.05189	0.10972	0.17005	0.23204	0.29530	0.35960	0.42477	0.49070	0.55730
20	0.08941	0.18909	0.29304	0.39987	0.50890	0.61970	0.73201	0.84562	0.96039
25	0.13638	0.28840	0.44695	0.60989	0.77618	0.94519	1.11648	1.28977	1.46481
30	0.19255	0.40718	0.31040	0.86109	1.09587	1.33448	1.57633	1.82099	2.06812
35	0.25774	0.54506	0.84470	1.15265	1.46693	1.78633	2.11007	2.43757	2.76838
40	0.33181	0.70170	1.08746	1.48391	1.88850	2.29970	2.71648	3.13805	3.56398
45	0.41463	0.87684	1.35889	1.85429	2.35987	2.87370	3.39451	3.92136	4.45354
50	0.50609	1.07025	1.65862	2.26330	2.88040	3.50757	4.14325	4.78630	5.43588
55	0.60608	1.28171	1.98635	2.71050	3.44952	4.20061	4.96190	5.73201	6.50993
60	0.71453	1.51105	2.34177	3.19549	4.06675	4.95224	5.84974	6.75765	7.67448
65	0.83135	1.75810	2.72462	3.71792	4.73162	5.76188	6.80611	7.86246	8.92952
70	0.95647	2.02269	3.13468	4.27748	5.44374	6.62905	7.83044	9.04577	10.27342
75	1.08982	2.30470	3.57172	4.87385	6.20272	7.55328	8.92218	10.30695	11.70576
80	1.23135	2.60399	4.03555	5.50677	7.00820	8.53416	10.08081	11.84541	13.22587
85	1.36099	2.92044	4.52597	6.17598	7.85988	9.57128	11.30585	13.06063	14.83315
90	1.53869	3.25394	5.04282	6.88125	8.75744	10.66427	12.59697	14.55209	16.52703

<b>95</b>	1.70441	3.60438	5.85592	7.62235	9.70060	11.81260	13.95364	16.11933	18.30697
<b>100</b>	1.87805	3.97167	6.15513	8.39908	10.68910	13.01653	15.37553	17.76190	20.17246
<b>105</b>	2.05965	4.35571	3.75030	9.21123	11.72269	14.27517	16.86227	19.47939	22.12304
<b>110</b>	2.24917	4.75642	7.37130	10.05862	12.80112	15.58842	18.41352	21.27141	24.15826
<b>115</b>	2.44645	5.17371	8.10799	10.94107	13.92417	16.95600	20.02896	23.13757	26.27765
<b>120</b>	2.65162	5.60749	8.69025	11.85842	15.09164	18.37767	21.70626	25.07753	28.48093
<b>125</b>	2.86451	6.05770	9.38797	12.81050	16.30331	19.85316	23.45118	27.09094	30.76759
<b>130</b>	3.08513	6.52427	10.11103	13.79716	17.55898	21.38225	25.25738	29.17748	33.13730

III. A cada volumen consignado en las casillas del cuadro anterior se le aplica el precio de madera en pie corriente en el mercado tomado por metro cúbico (m<sup>3</sup>) y se genera un cuadro con los resultados de valores en pesos, que será el tabulador de pago final.

	metros						MAXIMOS			
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
Centímetros										
10	\$20.83	\$44.06	\$68.29	\$93.18	\$118.59	\$144.41	\$170.57	\$197.06	\$223.81	
15	\$44.87	\$94.89	\$147.06	\$200.67	\$255.38	\$310.98	\$367.34	\$424.36	\$481.95	
20	\$77.32	\$163.53	\$253.42	\$345.81	\$440.10	\$535.92	\$633.04	\$731.30	\$830.55	
25	\$117.94	\$249.41	\$386.52	\$527.43	\$671.24	\$817.40	\$965.54	\$1,115.40	\$1,266.77	
30	\$166.52	\$352.13	\$268.43	\$744.67	\$947.71	\$1,154.06	\$1,363.22	\$1,574.80	\$1,788.52	
35	\$222.89	\$471.37	\$730.50	\$996.82	\$1,268.61	\$1,544.82	\$1,824.80	\$2,108.02	\$2,394.10	
40	\$286.95	\$606.83	\$940.44	\$1,283.29	\$1,633.18	\$1,988.79	\$2,349.22	\$2,713.80	\$3,082.14	
45	\$358.57	\$758.29	\$1,175.17	\$1,603.60	\$2,040.82	\$2,485.19	\$2,935.58	\$3,391.21	\$3,851.44	
50	\$437.67	\$925.56	\$1,434.38	\$1,957.31	\$2,490.98	\$3,033.36	\$3,583.10	\$4,139.21	\$4,700.97	
55	\$524.14	\$1,108.43	\$1,717.80	\$2,344.05	\$2,983.16	\$3,632.70	\$4,291.07	\$4,957.06	\$5,629.81	
60	\$617.93	\$1,306.76	\$2,025.17	\$2,763.47	\$3,516.94	\$4,282.71	\$5,058.88	\$5,844.04	\$6,636.91	
65	\$718.95	\$1,520.41	\$2,356.26	\$3,215.27	\$4,091.92	\$4,982.89	\$5,885.95	\$6,799.48	\$7,722.28	
70	\$827.16	\$1,749.23	\$2,710.88	\$3,699.18	\$4,707.77	\$5,732.83	\$6,771.79	\$7,822.81	\$8,884.49	
75	\$942.48	\$1,993.11	\$3,088.84	\$4,214.92	\$5,364.13	\$6,532.10	\$7,715.93	\$8,913.49	\$10,123.18	
80	\$1,064.88	\$2,251.94	\$3,489.96	\$4,762.27	\$6,060.72	\$7,380.37	\$8,717.92	\$10,243.95	\$11,437.78	
85	\$1,176.99	\$2,525.61	\$3,914.07	\$5,341.01	\$6,797.25	\$8,277.28	\$9,777.34	\$11,294.88	\$12,827.76	
90	\$1,330.66	\$2,814.02	\$4,361.05	\$5,950.93	\$7,573.46	\$9,222.50	\$10,893.90	\$12,584.70	\$14,292.63	
95	\$1,473.98	\$3,117.08	\$5,064.22	\$6,591.83	\$8,389.11	\$10,215.58	\$12,067.16	\$13,940.05	\$15,831.93	
100	\$1,624.14	\$3,434.71	\$5,322.98	\$7,263.55	\$9,243.97	\$11,256.74	\$13,296.81	\$15,360.55	\$17,445.21	
105	\$1,781.19	\$3,766.83	\$3,243.27	\$7,965.90	\$10,137.82	\$12,345.22	\$14,582.55	\$16,845.84	\$19,132.08	
110	\$1,945.09	\$4,113.37	\$6,374.73	\$8,698.73	\$11,070.45	\$13,480.92	\$15,924.08	\$18,395.59	\$20,892.15	
115	\$2,115.70	\$4,474.24	\$7,011.82	\$9,461.88	\$12,041.67	\$14,663.61	\$17,321.11	\$20,009.45	\$22,725.00	
120	\$2,293.13	\$4,849.38	\$7,515.36	\$10,255.20	\$13,051.30	\$15,893.07	\$18,771.65	\$21,687.13	\$24,630.41	

125	\$2,477.24	\$5,238.72	\$8,118.75	\$11,078.56	\$14,099.16	\$17,169.08	\$20,280.66	\$23,428.34	\$26,607.92
130	\$2,668.03	\$5,642.21	\$8,744.05	\$11,931.83	\$15,185.07	\$18,491.44	\$21,842.67	\$25,232.79	\$28,657.25

IV. El valor en las tablas obtenido para cada volumen se expresa como valor máximo de la especie forestal.

V. El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80) emitiendo una tabla semejante.

#### 2.6.6. Métodos valuatorios aplicados en praderas y agostaderos

##### 2.6.6.1. Cultivos de praderas y agostaderos

Se determinan las siguientes etapas:

**2.6.6.1.1. Etapa única de producción.-** Se presupone la condición productiva de la cubierta vegetal, en condiciones de recibir en pastoreo a cuando menos un tipo de ganado en alguna de las equivalencias de la Unidad Animal.

Se determinó como método apropiado:

El método de Capitalización de la Rentabilidad de la Producción Anual.- También conocido como método de capitalización de rentas, considera el valor presente de los beneficios futuros, derivados del bien por valuar y es generalmente medido a través de la capitalización de un nivel específico de ingresos.

Se aplica el método que involucra la capacidad de generar utilidades del agostadero o pradera según sea el caso, en la que representa utilidades al productor, en este método se contemplan las utilidades futuras de un ciclo anual de las que es deducida la rentabilidad y capitalizada como valor de la cubierta vegetal. Este método se debe efectuar a cada cultivo y cuenta con los siguientes pasos:

- I. Primero se calcula el ingreso que genera la pradera a su usufructuario, pero como no es práctica común el determinar la venta de la cubierta vegetal directamente, sobre todo en el caso de vegetaciones nativas en las que la composición y densidad de las especies es muy variada, se determina el ingreso del incremento de peso que registra el ganado pastoreando en este agostadero o pradera de manera libre (ad libitum), y esta ganancia de peso traducida en pesos en el mercado representa el ingreso o beneficio de aprovechar la pradera.
- II. Para lo anterior se considera, para inicio del cálculo, que se trata de una cobertura vegetal para uso de pastoreo con un coeficiente de agostadero de valor unitario (1ha/1UA).
- III. Para determinar el incremento de peso diario que generará el semoviente (no es necesariamente ganado vacuno, pero para efectos del presente procedimiento, se parte preferentemente de este como base), que aproveche la cobertura vegetal del predio se obtendrá información del incremento medio de peso (IMP) de ganado vacuno, al libre pastoreo en agostadero nativo en condiciones óptimas, emitido por la SAGARPA o por el INIFAP, o en inexistencia de éste en esta institución, el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado, seleccionados en ese orden, o en el caso extremo de inexistencia total de publicación en relación con el dato, se determina técnicamente en condiciones de buen manejo, con condiciones geográficas y climáticas óptimas.

UNIDAD ANIMAL CONSIDERADA:

La consideración de una Unidad Animal (U. A.) se calculará con base en las equivalencias de peso animal de 450 kg, señaladas en la siguiente tabla:

TIPO DE GANADO	VALOR COMO UNIDAD ANIMAL	NUMERO DE ANIMALES POR UNIDAD ANIMAL
VACA ADULTA CON SU CRIA MENOR, LACTANTE	1	1
TORO ADULTO	1.25	0.8
CRIA DE BOVINO DESTETADA DE 8 A 12 MESES	0.6	1.66
BOVINO AÑOJO I, DE 12 A 17 MESES	0.7	1.42
BOVINO AÑOJO II, 17 A 24 MESES	0.7	1.33
BOVINO DE 2 A 3 AÑOS	0.9	1.11

OVEJA CON SU CRIA LACTANTE	0.2	5
CORDERO O TRIPON DESTETADO DE UN AÑO	0.14	7.14
CABRA CON CABRITO LACTANTE	0.17	5.88
SEMENTALES CAPRINOS Y/O OVINOS	0.26	3.85
CABALLO DE MAS DE TRES AÑOS	1.25	0.8
CABALLO DE 2 A 3 AÑOS	1	1
CABALLO MENOR DE 2 AÑOS	0.75	1.33
YEGUA CON SU CRIA	1.25	0.8
BURRO O MULA	1	1
VENADO COLA BLANCA ADULTO	0.14	7.14

- IV.** El incremento de peso diario se multiplica por 365 días para conocer el incremento de peso anual.
- V.** Se obtiene el precio de la carne de la información del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados (SNIIM) de la Secretaría de Economía de cuando menos los últimos treinta (30) días, y se obtiene el promedio del precio para becerro y becerra (es el mejor precio), mismo que se aplica como valor actual. Opcionalmente se verificará con asociaciones regionales o locales de ganaderos.
- VI.** Se multiplica el incremento anual en kilos por el precio actual promedio en pesos/kilo, con lo que se obtiene el ingreso anualizado en pesos.
- VII.** Se identifican y registran otros posibles ingresos como apoyo de la producción y se suman al ingreso anual por carne, obteniendo el ingreso total neto.
- VIII.** Los egresos se calculan partiendo de la práctica de pastoreo libre, donde el animal se encuentra sin control ni inducción de consumo, sólo generando el gasto de sanidad (baños sanitarios, vacunaciones, entre otros), y el suministro de suplementos como por ejemplo sal mineralizada; este gasto puede ser agrupado en un porcentaje.
- IX.** Se resta el egreso total del ingreso total, obteniendo la utilidad bruta anual.
- X.** A esta utilidad bruta anual se le deduce un porcentaje por manejo administrativo, quedando la utilidad neta anual.
- XI.** Para obtener la renta de la tierra de esta utilidad neta anual, se parte de la fórmula siguiente:
- Valor de la Producción = costos + utilidad del productor + renta de la tierra, de la que se deduce la renta de la tierra.
  - Renta de la Tierra = valor de la producción - (costos + utilidad del productor).
- De manera porcentual se determina cuál es la renta de la tierra, y siendo que en este caso lo que realmente se renta es la cobertura vegetal, se aplica el porcentaje determinado como renta al agostadero en su totalidad.
- Por lo anterior, al aplicar la totalidad de la renta de la tierra, como renta de la cobertura vegetal, al capitalizar ésta, se obtiene el valor de la cobertura.
- XII.** Para capitalizar la cobertura vegetal es necesario calcular la tasa de capitalización aplicable, la que parte de la tasa activa bancaria como base y se afecta por los factores de riesgo de la producción que aun cuando las condiciones se han propuesto como óptimas. existen en menor escala.
- XIII.** La tasa de capitalización se obtiene del mercado de terrenos en compra venta y arrendamiento, a través de la siguiente fórmula:

- Tasa = Renta bruta anual / indicador de valor de mercado

**XIV.** De no contar con información de mercado confiable o suficiente, la tasa de capitalización se puede construir a partir de una tasa libre de riesgo de la siguiente manera:

- Tasa de capitalización bruta = Tasa real neta/((1-deducción opcional)X(1-ISR))

En donde:

Tasa real neta = Tasa libre de riesgo\*\* / tasa de inflación\*.

Tasa libre de riesgo\*\* proyectada con base en CETES.

Tasa de inflación proyectada con base en indicadores del Banco de México.

Deducción opcional e ISR de acuerdo a lo permitido en los artículos 141 y 142 de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente.

EJEMPLO DE JUSTIFICACION DE LA TASA DE RIESGO:

CONCEPTO:

	TASA RBoGEA	TASA+ 1RBoGCR	TASA+ 2RBoGCT	TASA+ 3 RP O RA	TASA+4 pp>800-650	TASA+ 5 pp/800-650	TASA+6 pp/650-550	TASA+7 450	P TASA+8 pp <450
DIS. DEL AGUA Puntos					1				
OROGRAFIA Puntos	Plano	Pend. -5%	Pen./5-10%	Pen./10-15%	Pen./15-20%	Pen./20-25%	Pen./25-30	Pen./30-25%	Pen. + 35%
SINIESTRALIDAD Puntos	Baja (1)	Baja (2)	Baja H.G.V/	Media (1)	Media (2)	Media H.G.V	Alta (1)	Alta (2)	Alta H.G.V
INST. Y MEJORAS S	Muy Buenas	Buenas	Optimistas	Adecuadas	Regulares	Deficient.	Inadecuada	Malas	S/ints. mejoras
ACCESO Puntos	A pie de carretera	Buena T	Regular T	Mala T	Buena B	Regular B	Mala B	Cam. Herr.	Sin Camino
VEGETACION Puntos	Pastos Ind.	Selva Alta	Selva Media	Selva Baja	Bosque	Palmeras	Sabana	Pastizales	Matorrales
SERV. Y MERCADO Puntos	Colindando	500 m	2.0 Km	5.0 Km	10 Km	20 Km	50 Km	100 Km	más de 100 Km
SUMA DE PUNTOS	0	3	2	2	1	2	0	0	0
PONDERACION	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TASA RESULTANTE		10%							

Esta tasa puede afectarse por riesgo de meteoros en condiciones promedio nacional:

<b>CLIMA:</b>	Cálido húmedo.			
<b>TEMPERATURA</b>	23 a 25°C			
<b>PRECIPITACION PLUVIAL</b>	700	mm / año		
<b>ALTITUD</b>	100	msnm		
<b>FENOMENOS</b>	frecuencia	periodo		
<b>METEOROLOGICOS</b>	ciclones	1.00	125.00	0.01 años
	inundaciones	1.00	124.80	0.01 años
	heladas	1.00	80.40	0.01 años
<b>SINIESTRALIDAD</b>	(Estimada en)	<b>2.8451%</b>		

**XV.** Se divide la renta entre la tasa y se obtiene el indicador de valor capitalizado del agostadero o pradera.

**XVI.** El valor obtenido es para una hectárea de cobertura vegetal de coeficiente de agostadero de 1/1. Para obtener el valor de diferentes coeficientes de agostadero se aplicará en rangos de valor de acuerdo a la escala que se seleccione, actualmente se usa la siguiente tabla:

HECTAREAS POR UNIDAD ANIMAL

HASTA	1	Valor obtenido x 1.3
1.0	A 2	Valor obtenido

2.1	A	4	Valor obtenido / 2
4.1	A	6	Valor obtenido / 4
6.1	A	8	Valor obtenido / 6
8.1	A	10	Valor obtenido / 8
10.1	A	14	Valor obtenido / 10
14.1	A	18	Valor obtenido / 14
18.1	A	22	Valor obtenido / 18
22.1	A	26	Valor obtenido / 22
26.1	A	30	Valor obtenido / 26
30.1	A	35	Valor obtenido / 30
35.1	A	40	Valor obtenido / 35
40.1	O	MAS	Valor obtenido / 40

**XVII.** El valor obtenido en las tablas para cada (hectáreas por unidad animal), se expresa como valor máximo del agostadero.

**XVIII.** El valor mínimo se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80), emitiendo una tabla semejante.

### 2.6.7. Métodos valuatorios aplicados en cercado de piedra

**2.6.7.1.** El cercado de piedra, se aplica en las siguientes condiciones:

Se determinó como método apropiado:

El método de Costo Neto de Reposición.- Contempla en este caso únicamente la mano de obra, ya que el material (piedra del lugar) es parte del mismo predio y por ello del mismo propietario, por lo que no se le asigna costo de adquisición. Este método se aplica para cada metro lineal y consiste en los siguientes pasos:

- I) Se determinan las labores manuales que intervienen: la recolección a 10 metros de distancia de piedra (papeo) y el acomodo en línea de la misma piedra tomados por metro lineal.
- II) Se determina y aplica el costo de labores manuales (del inciso I) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros, en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador, para las labores que se determinen necesarias; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en metros lineales, y se aplica el valor por un metro lineal.
- III) Una vez conjuntado el costo de labores manuales de recolección de piedra y de labores manuales de acomodo de piedra, se suman, obteniendo el costo directo por metro lineal.

	Distancia de acarreo	Rendimiento por jornal	Salario mínimo		
<b>Recolección y acarreo</b>	10	4.5	\$110.00	\$24.44	\$/m <sup>3</sup>
<b>Colocación</b>		3	\$110.00	\$36.67	
				<b>\$74.57</b>	<b>\$/m<sup>3</sup></b>

**IV** Se obtienen los volúmenes de diferentes secciones de la cerca de piedra expresados en metros cúbicos, por un metro lineal, como en la siguiente tabla:

Altura cm.	Ancho de corona cm.								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>50</b>	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50
<b>60</b>	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60
<b>70</b>	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.63	0.70
<b>80</b>	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.72	0.80

90	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81	0.90
100	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
110	0.22	0.33	0.44	0.55	0.66	0.77	0.88	0.99	1.10
120	0.24	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	1.08	1.20
130	0.26	0.39	0.52	0.65	0.78	0.91	1.04	1.17	1.30
140	0.28	0.42	0.56	0.70	0.84	0.98	1.12	1.26	1.40
150	0.30	0.45	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50
160	0.32	0.48	0.64	0.80	0.96	1.12	1.28	1.44	1.60
170	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53	1.70
180	0.36	0.54	0.72	0.90	1.08	1.26	1.44	1.62	1.80
190	0.38	0.57	0.76	0.95	1.14	1.33	1.52	1.71	1.90
200	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00

V A estos volúmenes que están expresados en fracciones de metro cúbico por metro lineal, según la sección, se les aplica el valor neto de reposición obtenido para un metro cúbico y se genera la siguiente tabla:

Altura cm.	Ancho de corona cm.								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
50	7.50	11.50	15.00	19.00	22.50	26.50	30.00	34.00	37.50
60	9.00	13.50	18.00	22.50	27.00	31.50	36.00	40.50	45.00
70	10.50	16.00	21.00	26.50	31.50	37.00	42.00	47.00	52.50
80	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00	42.00	48.00	54.00	60.00
90	13.50	20.50	27.00	34.00	40.50	47.00	54.00	60.50	67.50
100	15.00	22.50	30.00	37.50	45.00	52.50	60.00	67.50	75.00
110	16.50	25.00	33.00	41.50	49.50	57.50	66.00	74.00	82.50
120	18.00	27.00	36.00	45.00	54.00	63.00	72.00	81.00	89.50
130	19.50	29.50	39.00	48.50	58.50	68.00	78.00	87.50	97.00
140	21.00	31.50	42.00	52.50	63.00	73.50	84.00	94.00	104.50
150	22.50	34.00	45.00	56.00	67.50	78.50	89.50	101.00	112.00
160	24.00	36.00	48.00	60.00	72.00	84.00	95.50	107.50	119.50
170	25.50	38.50	51.00	63.50	76.50	89.00	101.50	114.50	127.00
180	27.00	40.50	54.00	67.50	81.00	94.00	107.50	121.00	134.50
190	28.50	43.00	57.00	71.00	85.50	99.50	113.50	128.00	142.00
200	30.00	45.00	60.00	75.00	89.50	104.50	119.50	134.50	149.50

VI El valor en las tablas obtenido para cada por volumen se expresa como valor máximo del cercado de piedra.

VII El valor mínimo se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80) emitiendo una tabla semejante.

#### 2.6.8. Métodos valuatorios aplicados en infraestructura

2.6.8.1. Infraestructura.- Se aplican los siguientes conceptos: se deben considerar las estructuras de delimitación y contención existentes en los predios, limitadas a las descritas a continuación:

CERCAS DE MATERIALES DIVERSOS:

Cerca borreguera
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 3 hilos con postes de acero
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 3 hilos con postes de concreto
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 3 hilos con postes de madera raja
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 3 hilos con postes de polín
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 4 hilos con postes de acero
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 4 hilos con postes de concreto
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 4 hilos con postes de madera raja
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 4 hilos con postes de polín
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 5 hilos con postes de acero
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 5 hilos con postes de concreto
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 5 hilos con postes de madera raja
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 5 hilos con postes de polín
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 6 hilos con postes de acero
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 6 hilos con postes de concreto
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 6 hilos con postes de madera raja
Cerca de alambre de púas cal. 12.5, 6 hilos con postes de polín
Hilo de alambre de púas con soportería
Cerca de malla ciclón 2 m de altura
Cerca de malla ciclón 2 m de altura c/ alambre de púas
Cerca de malla ciclón 2 m de altura c/ cubierta de pvc
Cerca de malla ciclón 2 m de altura c/ alambre de púas y cubierta de pvc
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 3 hilos con postes de acero
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 3 hilos con postes de concreto
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 3 hilos con postes de madera raja
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 3 hilos con postes de polín
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 4 hilos con postes de acero
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 4 hilos con postes de concreto
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 4 hilos con postes de madera raja
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 4 hilos con postes de polín
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 5 hilos con postes de acero
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 5 hilos con postes de concreto
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 5 hilos con postes de madera raja
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 5 hilos con postes de polín
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 6 hilos con postes de acero
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 6 hilos con postes de concreto
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 6 hilos con postes de madera raja
Cerca electrificada de alambre galvanizado cal. 14, 6 hilos con postes de polín
Tela de gallinero

**2.6.8.2.** Para cercados diversos.- Se determinó como método apropiado el siguiente:

El método de Costo Total o Valor de Reposición Nuevo.- Es aquel procedimiento que contempla la mano de obra y los materiales que intervienen, el cual se aplica para cada metro lineal y consiste en los siguientes pasos:

- I. Se determinan las labores manuales que intervienen en la instalación de la cerca dependiendo del tipo de obra de que se trate, incluyendo materiales.
- II. Se determina y aplica el costo de mano de obra (del inciso I) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador, para las labores que se determinen necesarias; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en metros lineales y se aplica el valor por un metro lineal.  
Deberá tomarse en consideración que se trata de una construcción en el medio rural, con distancia de acarreo y traslado de personal.  
Una vez conjuntado el costo de materiales, limpieza de terreno, excavaciones, instalación de postería, extendido, tensado y amarrado de material de cercado, se sumarán para obtener el costo directo por metro lineal.
- III. Se determinan los factores de uso de herramienta y se adicionan al costo directo.
- IV. Se determinan los factores indirectos y se adicionan al costo directo.
- V. Se determina el factor de imprevistos y se adiciona al costo anterior.
- VI. Se determina la utilidad del constructor y se adiciona al costo anterior.
- VII. La suma del costo directo más los costos indirectos, más la utilidad, da como resultado el valor de reposición nuevo por metro lineal, el cual aplicado a la cantidad de metros de la obra, da como resultado el valor máximo del cercado.
- VIII. El valor mínimo se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

**2.6.8.3.** Desmontes diversos.- Se aplican los siguientes conceptos:

Labores manuales o mecánicas, de retiro de vegetación de los predios con propósito de aprovechamiento agrícola o pecuario tales como:

Desmonte manual:

- I. Desmonte manual monte medio roza, tumba y quema
- II. Desmonte manual desértico o pastizal

Se determinó como método apropiado el siguiente:

El método de Costo Total.- Es aquel que contempla la mano de obra y los materiales que intervienen.

Este método consiste en los siguientes pasos, para cada hectárea:

- I. Se determinan las labores manuales que intervienen en:
  - a) Derribo de vegetación
  - b) Junta de broza
  - c) Quema
- II. Se determina y aplica el costo de labores manuales (del inciso I) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador, para las labores que se determinen necesarias; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en metros lineales, y se aplica el valor por hectárea.

Adicionalmente, se deberá tomar en consideración que se trata de labores en el medio rural, con distancia de acarreo y traslado de personal.

Una vez conjuntado el costo de derribo de vegetación, junta de broza y quema, se sumarán, para con esto obtener el costo directo por hectárea.

- III. Se determinan los factores de uso de herramienta y se adicionan al costo directo.
- IV. La suma del costo directo más los costos indirectos, más la utilidad, da como resultado el valor de reposición nuevo por metro lineal, el cual aplicado a la cantidad de metros de la obra, da como resultado el valor máximo del cercado de piedra.
- V. El valor mínimo se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

Desmante mecánico:

- a) Desmante mecánico monte desértico o pastizal (maquinaria)
- b) Desmante mecánico monte semiárido (maquinaria)
- c) Desmante mecánico selva (maquinaria)
- d) Desmante mecánico manglar (maquinaria)

Se determinó como métodos apropiados los siguientes:

El método de Costo Total.

Consiste en los siguientes pasos, medidos en hectáreas:

- I. Se determina el tipo de cobertura vegetal involucrada en el tipo de desmante valuado, de acuerdo a la clasificación de la SAGARPA o por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), o en inexistencia de éste en esta institución, el emitido por organismos oficiales del ramo, ya sean instituciones de enseñanza superior o de investigación, de nivel nacional, estatal o municipal, público o privado, seleccionados en ese orden, o en el caso extremo de inexistencia total de publicación en relación con el tipo de vegetación, se determina, con condiciones geográficas y climáticas óptimas.
- II. Se determinan las labores manuales que comprendan desde la limpieza, papeo y quema de monte tomados por hectárea.
- III. Se determina y aplica el costo de mano de obra (del inciso II) por jornal, expresada en salario real, concepto que incluye días inhábiles laborados, prestaciones, contingencias y derechos e impuestos, entre otros en función del salario mínimo emitido para el periodo de emisión del tabulador; a esos costos de salario por jornal se les determina el rendimiento por jornal en hectáreas y se aplica el valor por hectárea.
- IV. Se calcula el costo horario de maquinaria para el tipo de desmante y se determina el rendimiento en hectáreas por hora del equipo en cada labor, obteniendo y aplicando el precio de desmante por hectárea.
- V. Se determina el factor aplicable de costos indirectos.  
Una vez conjuntado el costo del desmante mecánico, labores manuales y costo indirecto, se suman, a efecto de obtener el costo directo del establecimiento del cultivo por hectárea.
- VI. El valor por hectárea obtenido de la suma del costo directo más los costos indirectos, se expresa como valor máximo.
- VII. El valor mínimo de los cultivos se obtiene afectando el valor máximo con un factor a la baja del -20% (multiplicado por 0.80).

#### 2.7. Obtención del valor conclusivo (estimación final del valor)

El valor conclusivo será el resultado de los enfoques de valuación que el perito analice y cumplan con el Uso, Propósito y Finalidad del trabajo y dictamen valuatorio.

El tabulador establece el rango en el que deberán llevarse a cabo las negociaciones para definir el monto de indemnización de los bienes distintos a la tierra.

#### 2.8. Elaboración del trabajo y dictamen valuatorio correspondiente (informe de avalúo)

El perito valuador deberá realizar el trabajo y dictamen valuatorio, de acuerdo a lo señalado en este procedimiento técnico, así como al formato de avalúo que contenga los siguientes rubros listados de manera enunciativa mas no limitativa:

- a) Antecedentes de la solicitud, servidor público e institución solicitante
- b) Datos descriptivos del bien, datos generales del entorno o la zona donde se ubica el bien o los bienes valuados
- c) Uso, Propósito y Finalidad del trabajo y dictamen valuatorio
- d) Fundamento jurídico
- e) Definiciones de enfoques y conceptos de valor utilizados
- f) Aplicación del o de los enfoques adecuados y cálculo del indicador de valor para cada uno de ellos
- g) Consideraciones previas a la conclusión y condiciones limitantes
- h) Nombres y firmas de los servidores públicos, personal técnico, peritos valuadores y representantes en los cuerpos colegiados de avalúos, que en su caso intervengan en el dictamen valuatorio (trabajo del perito y certificado o conclusión)
- i) Conclusión del avalúo
- j) Reporte fotográfico, croquis de ubicación de muestras y del sujeto, planos y demás elementos que ayuden a un mejor entendimiento del trabajo valuatorio
- k) Los anexos que resulten pertinentes

La información técnica y los resultados del trabajo del perito, solicitados por el promovente, se emiten a través del dictamen valuatorio, el cual comprende: el trabajo del perito valuador y el certificado o conclusión.

- I. El trabajo del perito valuador, comprende dos únicos tabuladores generales, presentados en el formato autorizado para este fin por el INDAABIN, con los valores de todos los cultivos anuales y los valores de todos los cultivos perennes (incluyen forestales y agostaderos) y con los conceptos de cercado de piedra e infraestructura, sin haber sido regionalizados, separados en cultivos anuales y perennes con sus complementos, impresos en el papel membretado del valuador (trabajo valuatorio), conjuntamente con un disco compacto (CD) donde deja la memoria de la obtención de datos, con la memoria de procesamiento, cálculos y conclusiones de su avalúo.
- II. El certificado o conclusión se deberá entregar impreso en papel membretado de la Secretaría de la Función Pública, con la particularización del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, y debe contener la información requerida y los datos de valor definitivos en el formato autorizado para este fin por el INDAABIN, presentado por separado en cultivos anuales y cultivos perennes, estos últimos con los rubros complementarios, en cuarenta y siete (47) regiones preestablecidas, cada una con su número secuencial y su número de dictamen, donde se incluyen los cultivos anuales y perennes solicitados para cada región (cada región tiene una lista de diferentes cultivos con diferentes tecnologías, dado que no son iguales).
- III. Asimismo, se deberá presentar un juego de copias del dictamen valuatorio en papel membretado de la Secretaría de la Función Pública, con la leyenda que diga "copia" en posición diagonal ascendente de izquierda a derecha y centrada, en tipo de "marca de agua".

Anexo.- Adicionalmente a cada uno de los dos dictámenes (anuales y perennes), el perito valuador presentará los valores de los tabuladores separados en las correspondientes secciones.

- Dictamen de anuales: Sección única de valores de cultivos anuales
- Dictamen de perennes: Sección de cultivos perennes
  - a) Sección de especies forestales.
  - b) Sección de agostaderos y praderas.
  - c) Sección de cercado de piedra.
  - d) Sección de infraestructura.

El producto entregable al promovente por parte del perito valuador será el dictamen valuatorio (trabajo del perito y certificado o conclusión) en original y con firmas autógrafas y/o electrónica en su caso.

El perito valuador conservará en sus archivos o en respaldo magnético, el expediente completo del dictamen valuatorio por un plazo mínimo de cinco años, contados a partir de la fecha de emisión del mismo.

El INDAABIN conservará en sus archivos en papel y en archivo electrónico el expediente completo del trabajo y dictamen valuatorio por el plazo que la normatividad institucional señale al respecto.

#### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** El presente Procedimiento entrará en vigor a los 30 días naturales, siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.** Se derogan todas las disposiciones que se opongan al presente Procedimiento.

**TERCERO.** En tanto se publican las Metodologías, Criterios, Procedimientos de Carácter Técnico y demás disposiciones relacionadas con este Procedimiento, se continuarán aplicando las disposiciones reglamentarias, técnicas y administrativas vigentes en lo que no se opongan a este ordenamiento.

**CUARTO.** Los asuntos que a la fecha de entrada en vigor del presente Procedimiento se encuentren en trámite, serán resueltos conforme a la normatividad técnica vigente al momento de su recepción por el INDAABIN.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de diciembre de 2008.- El Presidente del instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, **Juan Pablo Gómez Morin Rivera**.- Rúbrica.