



<b>CAMBIOTEC AC</b>	
<b>Valuación de Tecnología</b>	<b>Procedimiento CAMBIOTEC PR.PI.VT 2012</b>

El presente documento contiene la descripción detallada de las actividades más importantes a efectuar en el procedimiento de Valuación de Tecnología en la OT de CAMBIOTEC.

## Contenido

1. PROPÓSITO.....	2
2. RESPONSABILIDADES.....	2
3. DEFINICIONES.....	2
4. PROCEDIMIENTO.....	5
6. FLUJO DE PROCESO.....	9

## 1. PROPÓSITO.

- 1.1 Generar la información necesaria para contar con un indicador temprano del valor de la tecnología de nuestros clientes a efecto de contar con una base de precio para iniciar negociaciones orientadas a su licenciamiento.

## 2. RESPONSABILIDADES.

- 2.1. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica será la responsable de la adecuada ejecución de este procedimiento.
- 2.2. El cliente será responsable de proporcionar a la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica toda la información con la que cuente, relacionada con los costos asociados al desarrollo del proyecto que dio origen a la invención o desarrollo tecnológico.
- 2.3. El cliente proporcionará a la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica los elementos financieros detallados, relacionados con el proyecto que dio origen a la invención o desarrollo tecnológico.
- 2.4. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica realizará la estimación del valor económico de la tecnología en cuestión.

## 3. DEFINICIONES.

- 3.1. Costo. Cantidad expresada en términos monetarios que se invirtió en el desarrollo del proyecto que dio origen a la invención, incluyendo mano de obra, materiales, uso de equipo y costos administrativos.
- 3.2. Mercado. Es el ámbito territorial en el que se intercambian bienes y servicios entre compradores y vendedores a través de la oferta y la demanda. Un mercado puede tener extensión regional, nacional o internacional.

- 3.3. Precio. Es la cantidad expresada en términos monetarios solicitada o pagada por un bien o servicio.
- 3.4. Valor. Concepto económico que se refiere a la cantidad expresada en términos monetarios que se le estime al bien objeto de la valuación, en función de su utilidad, demanda y oferta, en una fecha determinada.
- 3.5. Valor de mercado. Es la cantidad expresada en términos monetarios, por el cual un bien se intercambia entre un comprador y un vendedor actuando por voluntad propia, con un plazo razonable de exposición, donde ambas partes actúan con conocimiento de los hechos.
- 3.6. Técnicas de valuación de tecnología.

#### En función del costo

Se trata de un valor histórico. Se enfoca en la inversión que ha hecho el licenciante para el desarrollo de la tecnología que pretende transferir, considerando todos los gastos en los que ha incurrido (desarrollo, protección y comercialización de la tecnología).

Más que una valuación, es una herramienta de negociación.

Únicamente suele representar el monto mínimo que el licenciante desea recuperar al momento de transferir la tecnología.

No representa el valor real de la tecnología debido a que no considera el beneficio futuro que puede generar la explotación de la misma.

Debe considerar algunos factores de ajuste como la depreciación y el interés.

Debe considerarse que el mercado paga por el valor de la tecnología, no por el costo de la misma.

**En función del mercado**

Este modelo emplea como referencia transacciones comerciales comparables (ventas/licencias).

Es necesario identificar tecnologías similares (aplicación, títulos de PI asociados, sector industrial en el cual es aplicado, fecha de la transacción comercial, etc) y los montos de regalías usuales en el sector de aplicación de la tecnología.

Identificación adecuada de tecnologías comparables.

No siempre se cuenta con la referencia de mercado en cuanto a tasa promedio de regalías.

La información disponible se refiere principalmente al mercado de Estados Unidos

Los valores de mercado no proveen suficiente información relacionada con la PI asociada y sus fortalezas.

Normalmente, no se tiene conocimiento de las bases de la licencia.

Depende del alcance de la licencia (territorialidad, poder de comercialización del licenciatario, exclusividad, aplicación, mejoras a la tecnología, etc).

No se tiene conocimiento del pago frontal asociado a la licencia.

**En función de los ingresos**

Este modelo se basa en un pronóstico de los ingresos futuros que la tecnología podría generar. En caso de no recibir regalías y optar por un monto global, se debe estimar el valor presente de los ingresos futuros previstos por la explotación de la tecnología.

Debe considerar un factor de riesgo, el cual depende de la industria, la diversificación de la licencia, las características de la PI, los riesgos financieros, la diversificación de operaciones, la falta de acceso al mercado de capital, la diversificación geográfica, años en el negocio, entre otros.

Requiere de información precisa sobre las ventas posibles.

Puede compararse con una tecnología similar en el mercado.

Depende del grado de desarrollo de la tecnología.

Es un punto de partida útil para estimar el precio.

**Regla empírica del 25% (derivada de la práctica)**

Este método establece regalías correspondientes al 25% de las utilidades

derivadas de la comercialización del bien o servicio que se obtiene a partir de la explotación de la tecnología.

Requiere la proyección de flujo de efectivo para poder calcular un margen de utilidad y el posible flujo de ingresos.

Es importante aplicarle factores de riesgo asociados a la tecnología y la incertidumbre de mercado

No se basa en transacciones similares en el mercado.

## 4. PROCEDIMIENTO.

### 5.1. Variables que impactan en el valor de la tecnología.

5.1.1. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica debe considerar que el valor de la tecnología depende de diversos factores, dentro de los cuales se encuentran:

Grado de desarrollo	Costo asociado a las actividades para la puesta a punto de la tecnología, necesarias para garantizar el desempeño de la misma. Riesgo asociado a la puesta a punto de la tecnología. Nivel de integración.
Derechos de Propiedad Intelectual	Protección de la tecnología bajo alguna figura de propiedad industrial. Territorialidad. Titularidad única o compartida. Grado de exclusividad. Vigencia de las figuras de propiedad industrial. Costos de mantenimiento. Acciones judiciales. Dependencia de tecnologías bajo la titularidad de un tercero.
Mercado	Tamaño del mercado. Nicho de mercado / Clientes potenciales. Productos similares o sustitutos. Ventajas que presenta la tecnología sobre los productos que se comercializan. Barreras de entrada. Dinamismo que presenta el mercado.
Posibilidad de mejoras futuras	Generadas por el licenciante.

	Generadas por el licenciario. Generadas por terceros.
Licenciario	Poder de comercialización / Territorialidad. Exclusividad. Distribución de regalías. Oportunidad de otorgar sublicencias. Posibles mejoras.
Regulación	Marco normativo aplicable. Barreras de entrada asociadas a la regulación nacional e internacional.

## 5.2. Análisis de la disponibilidad de información necesaria para valorar la tecnología.

5.2.1. Se efectúa una solicitud de Valuación de Tecnología en la Ventanilla Única de CAMBIOTEC [www.cambiotec.org.mx](http://www.cambiotec.org.mx).

5.2.2. En un máximo de tres días hábiles, la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica de CAMBIOTEC revisará a detalle la solicitud y revisará si la información entregada es suficiente para continuar con el procedimiento.

5.2.3. De no contar con información suficiente, en el mismo plazo de tres días hábiles, la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica solicitará al cliente, la información relacionada con:

- El tiempo de ejecución del proyecto que dio origen a la invención.
- Personal y tiempo de dedicación para el desarrollo del proyecto.
- Recursos materiales e infraestructura empleados para el desarrollo del proyecto.
- Detalle de los costos asociados al desarrollo del proyecto.

5.2.4. El cliente deberá entregar a la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica (a más tardar en 30 días hábiles) todo el detalle financiero con el que cuente, asociado al desarrollo del proyecto que dio origen a la invención o desarrollo tecnológico.

5.2.5. A partir de la información entregada por el cliente, la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica estimará el costo total asociado al desarrollo del proyecto.

- 5.2.6. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica revisará si la información generada a partir de la Evaluación Preliminar de la Tecnología, representa evidencia suficiente para estimar los ingresos que se podrían obtener a partir de las ventas del bien o servicio derivado de la explotación de la tecnología.
- 5.2.7. En caso de que la información generada a partir de la Evaluación Preliminar de la Tecnología represente evidencia suficiente para estimar los ingresos por ventas, la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica estimará los ingresos futuros que la tecnología podría generar al licenciatarlo.
- 5.2.8. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica llevará a cabo una revisión bibliográfica, con la intención de identificar si se han reportado las condiciones y los montos bajo los cuales se han realizado transacciones comerciales similares. Es decir, las condiciones asociadas a la venta o licenciamiento de tecnologías similares a la tecnología desarrollada. También identificará regalías promedio, si dicha información se encuentra disponible.

### 5.3. Valuación preliminar de la tecnología.

- 5.3.1. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica llevará a cabo en los próximos 20 días hábiles, un análisis detallado de la información de la cual se dispone y definirá el método o métodos a emplear para estimar el valor de la tecnología, de acuerdo a la siguiente matriz de decisión.

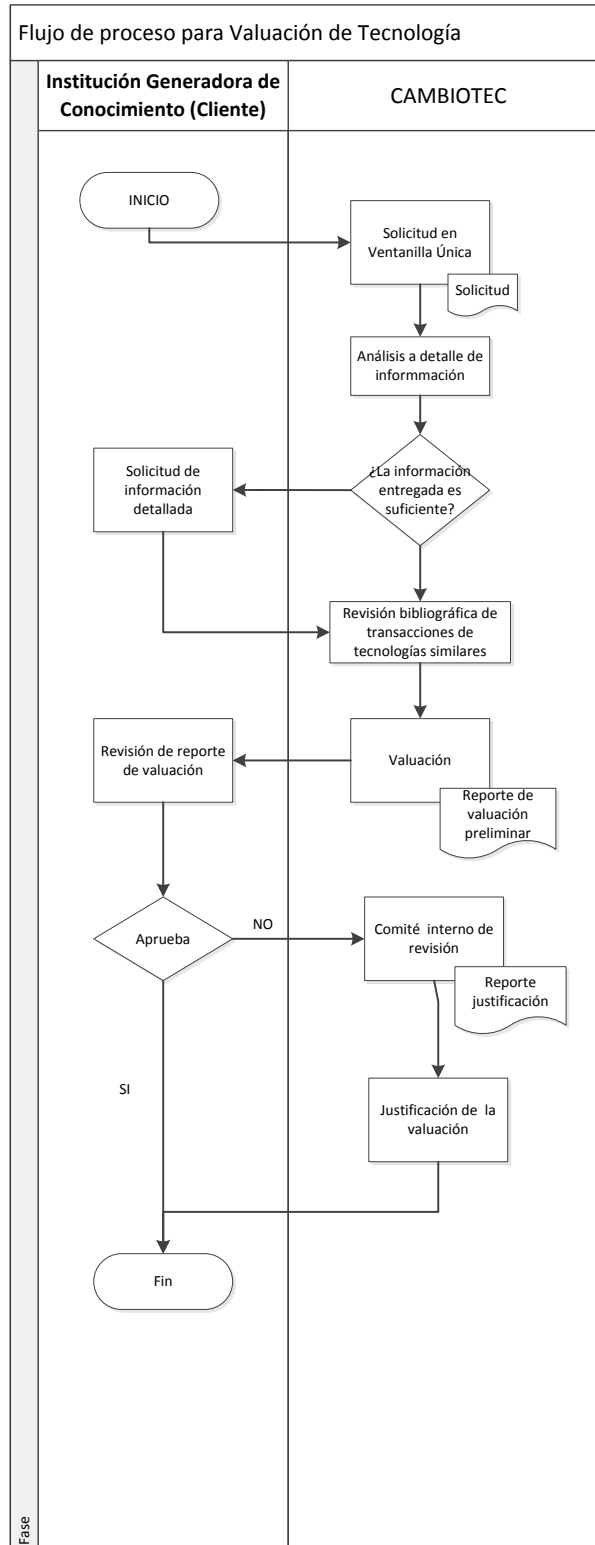
Información	Disponibilidad		Decisión
	SI	NO	
Costos asociados al desarrollo del proyecto	X		Valuación a través del método del costo.
		X	Análisis de información disponible.
Ingresos que podrían recibir el licenciatarlo o comprador de la tecnología por la explotación de la misma.	X		Valuación a través del método del ingreso.
		X	Análisis de información disponible
Información relacionada con las condiciones y los montos bajo los cuales se han realizado transacciones	X		Valuación a través del método de mercado.

<b>comerciales similares.</b>		X	Análisis de información disponible
-------------------------------	--	---	------------------------------------

- 5.3.2. En caso de que no se cuente con información suficiente para estimar el valor de la tecnología bajo ninguno de los métodos citados en la tabla anterior, la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica podrá hacer uso del método de la regla del 25%, para lo cual deberá haber realizado una proyección probable de flujo de efectivo a partir de la comercialización de los productos derivados de la tecnología. Para las tecnologías de proceso, la base puede ser el monto de los ahorros en costos resultantes del uso de la tecnología.
- 5.3.3. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica elaborará el reporte de valuación de la tecnología, el cual deberá incluir la justificación del método o métodos empleados, el resultado de la valuación y los comentarios y recomendaciones que considere necesarios.
- 5.3.4. La Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica entregará el reporte de valuación de la tecnología al inventor para su revisión.
- 5.3.5. El cliente revisará el reporte de valuación de la tecnología y notificará a la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica su aprobación o no del mismo.
- 5.3.6. En caso de que el cliente notifique su aprobación al reporte de valuación de la tecnología, la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica podrá apoyarse en un comité interno de revisión del proceso de estimación de valor o, si lo juzga conveniente, en un perito valuador o corredor público.
- 5.3.7. En caso de que el cliente notifique a la Dirección de Propiedad Intelectual e Inteligencia Tecnológica no estar de acuerdo con el reporte de valuación de su tecnología, este analizará nuevamente (en un plazo máximo de 30 días naturales) la información disponible o, en caso necesario, recopilará la información necesaria para justificar la valuación de la tecnología.



## 6. FLUJO DE PROCESO





FECHA DE REVISIÓN: Diciembre 2012

**EL PRESENTE MANUAL FUE ELABORADO DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE  
CERTIFICACIÓN DE OFICINA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE CAMBIOTEC A.C.**

**ULTIMA REVISIÓN:  
15 DE DICIEMBRE DE 2012**

**Vo. Bo.**

-----