



Academia de Transferencia y Comercialización de Tecnología para las Américas

La Paz, Baja California Sur, México
Del 1 al 11 de marzo de 2016



VALOR DE CAPTURA DE PI: ESTRATEGIAS DE VALUACIÓN DE PATENTES EN LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA UN CASO DE ESTUDIO

Antonio Camacho Vargas

*Director de Propiedad Intelectual y
Transferencia de Tecnología SA de CV
(PITTSA)*



Academia de Transferencia y Comercialización de Tecnología para las Américas

La Paz, Baja California Sur, México
Del 1 al 11 de marzo de 2016



CONTENIDO

1

El valor de la Propiedad Intelectual en los negocios.

2

El mercado de las innovaciones: vida, obsolescencia e imitación.

3

Herramientas de valuación tecnológica

4

Modelo de evaluación IPscore 2.2: Caso de estudio Listerine.



Academia de Transferencia y Comercialización de Tecnología para las Américas

La Paz, Baja California Sur, México
Del 1 al 11 de marzo de 2016

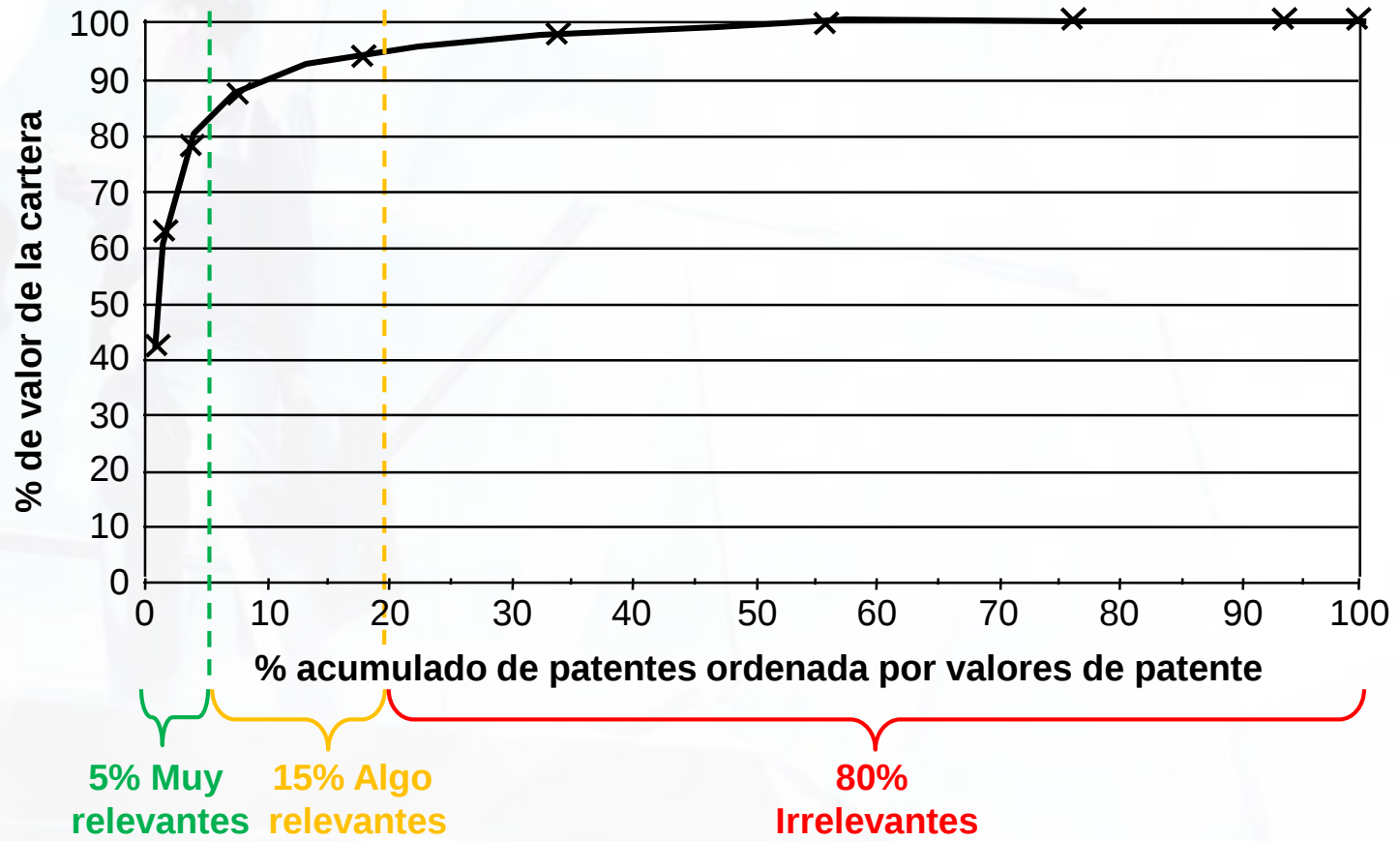


El valor de la Propiedad Intelectual en los negocios



Una gran parte de patentes que se solicitan y que se otorgan en los países nunca llegar a comercializarse

VALOR DE LAS PATENTES EUROPEAS



Datos de aproximadamente 7.0 mil patentes europeas Proyecto Europeo (PATVAL).

Fuente: Jochannes Schaaf

Organización de los Estados Americanos | Más derechos para más gente

CIJ

UCDAVIS
SCHOOL of LAW

PIPRA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

OTT
DEFAT

RED DE REDES
Redes de Investigación y Desarrollo en el Caribe
(Investigación y desarrollo en el Caribe)

red
innovaNet

RED
OTT
INNOVACIÓN EN EVOLUCIÓN

OMPI
ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE LA PROPIEDAD
INTELLECTUAL

IMPI
INSTITUTO MEXICANO
DE PATENTES E INNOVACIÓN

BajajInnova

THOMSON REUTERS

ISIS
INNOVATION

PITSA
PROYECTO INTELLECTUAL Y TECNOLÓGICO
DE INNOVACIÓN EN EL CARIBE



La protección a los derechos de PI, es una forma de proteger el valor intrínseco de los activos intangibles

¿Dónde se encuentra el valor de estos activos?

- Atributos técnicos.
- Nivel de satisfacción una necesidad del consumidor.
- Rentabilidad económica.
- Protección de su inversión destinada a generar estos activos.
- Generación de recursos adicionales vía licencias.
- Garantía.
- Atracción de inversionistas.
- Mercado bursátil.



La valuación de activos intangibles de PI constituye un requisito indispensable en los procesos de TT



¿Porqué valorar estos activos?

Para:

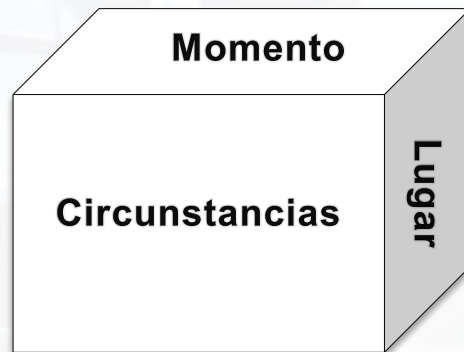
- Fijar un precio, en base a indicadores cuantitativos y cualitativos que justifiquen el valor de la tecnología.
- Identificar mercados potenciales.
- Obtener financiamiento, crédito, capital de riesgo o inversión.
- Valorar la empresa con fines de fusión, adquisición, quiebra, etc.
- Estimar el impacto de una infracción de derechos de PI.
- Definir estrategias: tecnológica, de negocios, gestión de cartera de PI.
- Fijar precios en el mercado bursátil.
- Licenciar derechos de PI en mejores condiciones.
- Planear el pago de impuestos: deducciones / obligaciones.



Actualmente el valor de un bien intangible se sustenta en dos preceptos: el económico y el jurídico

- El primero de ellos se encuentra en la satisfacción del consumidor (precio, producto, atención a una necesidad insatisfecha, etc.).
- El segundo es el derecho de apropiación de los beneficios obtenidos (rentabilidad, protección, cobertura, tiempo de protección, etc.).
- La regla de la valoración comercial es: ***el valor de algo no puede determinarse en abstracto; lo único que puede determinarse es el valor de algo en un lugar, en un momento, y en unas circunstancias particulares.***

EJEMPLO



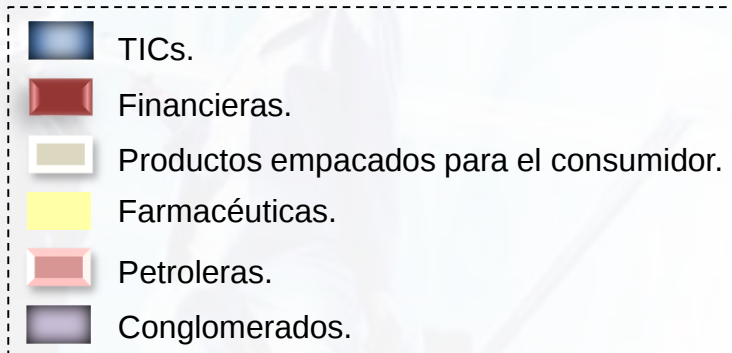
- Circunstancias: **Sociales, económicas, técnicas, normativas, etc.**
- Momento: **Evolución de la tecnología.**
- Lugar: **Cobertura Total**



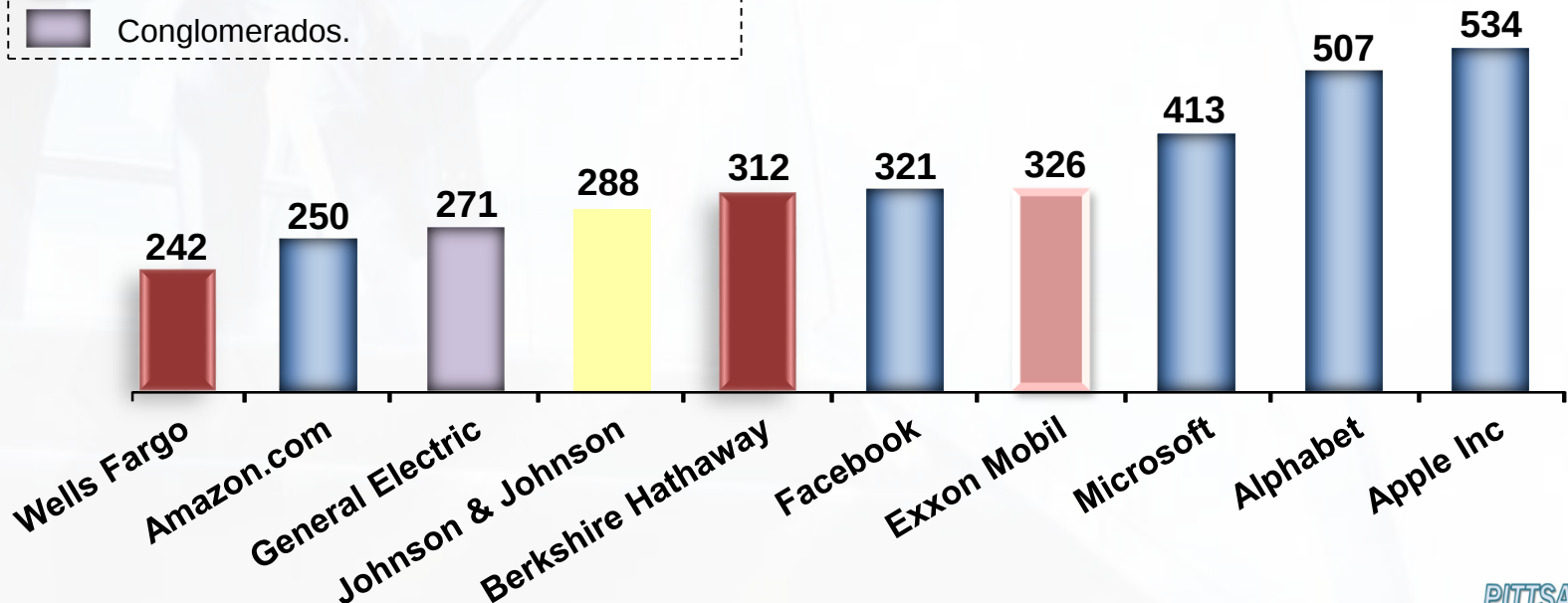
El valor de las empresas radica en su capacidad para generar conocimientos de aplicación comercial

EMPRESAS MAS VALIOSAS EN EL MUNDO: 2016

(Miles de millones de dólares)



- El valor de los intangibles está superando el valor de los tangibles.
- El valor de Apple se basa en conocimiento, diseño, estrategia de mercados, creación de nuevas necesidades, servicio al cliente y productos innovadores.



Fuente: <http://fortune.com/2016/02/04/most-valuable-companies-fortune-500-apple/>



Academia de Transferencia y Comercialización de Tecnología para las Américas

La Paz, Baja California Sur, México
Del 1 al 11 de marzo de 2016



2

El mercado de las innovaciones: vida, obsolescencia e imitación



El ciclo de vida de un producto depende de las condiciones del mercado

Organización de los Estados Americanos | Más derechos para más gente

CI B

UC DAVIS
SCHOOL of LAW

PIPRA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

OTT
DEFAT

RED DE REDES
Red de Redes de Innovación y Tecnología

red
innovaNet

RED
OTT
INNOVACIÓN ES EVOLUCIÓN

OMPI
ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE LA PROPIEDAD
INTELLECTUAL

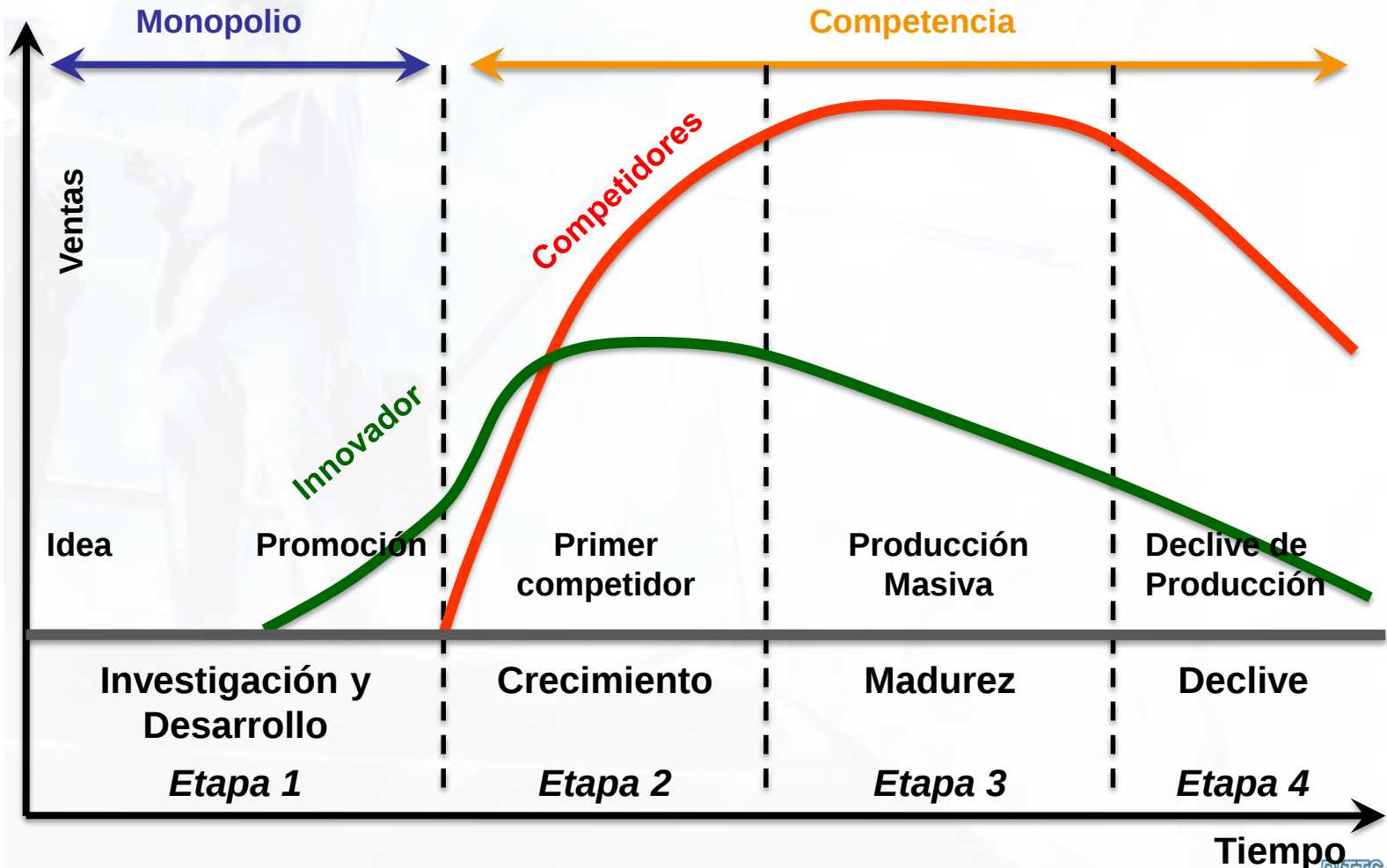
IMPI
INSTITUTO MEXICANO
DE PROPIEDAD
INTELLECTUAL

Bajaj innova

THOMSON REUTERS

ISIS
INNOVATION

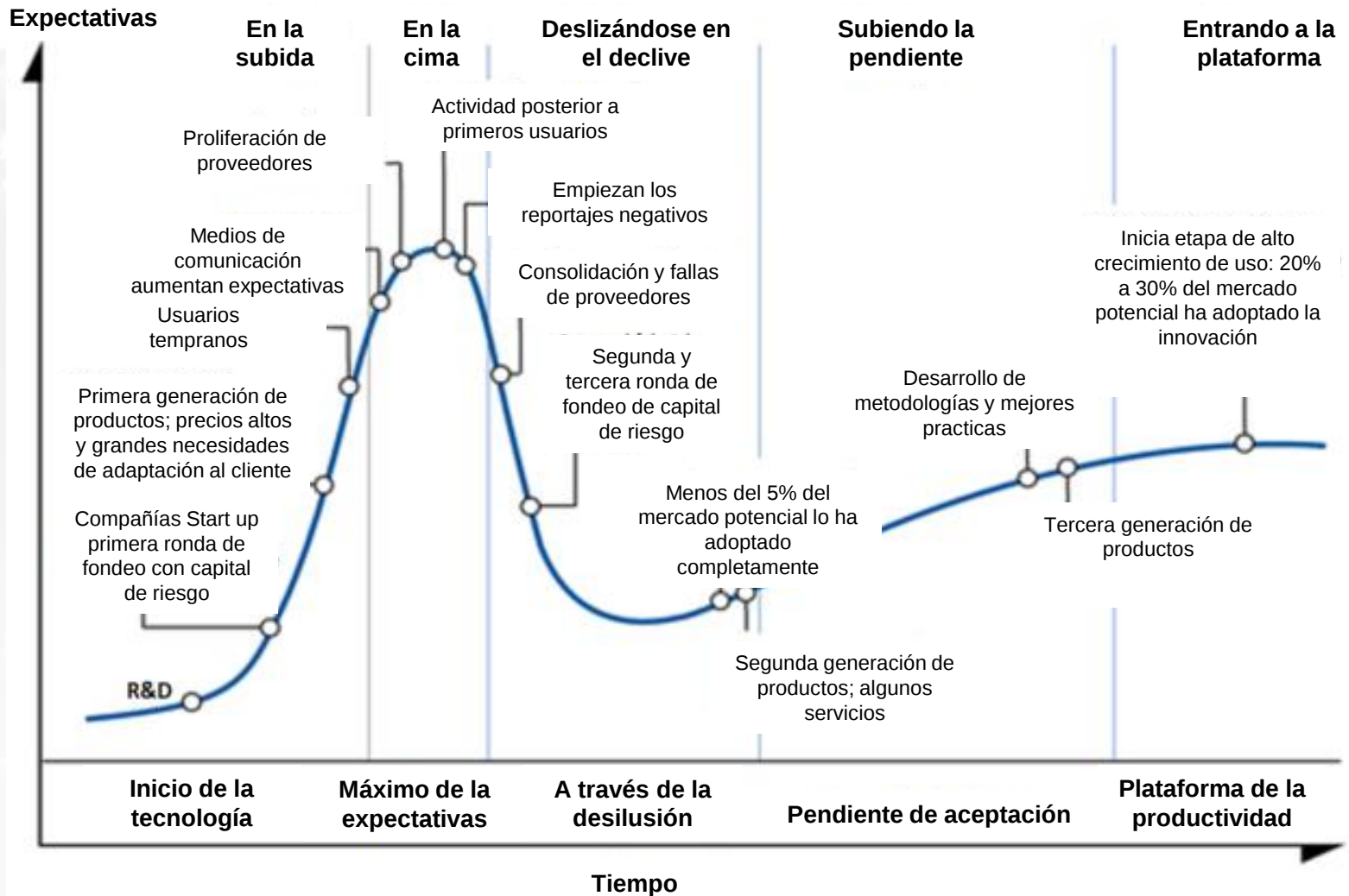
CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS





Toda innovación se debe orientar al mercado . . .

CICLO DE LAS INNOVACIONES



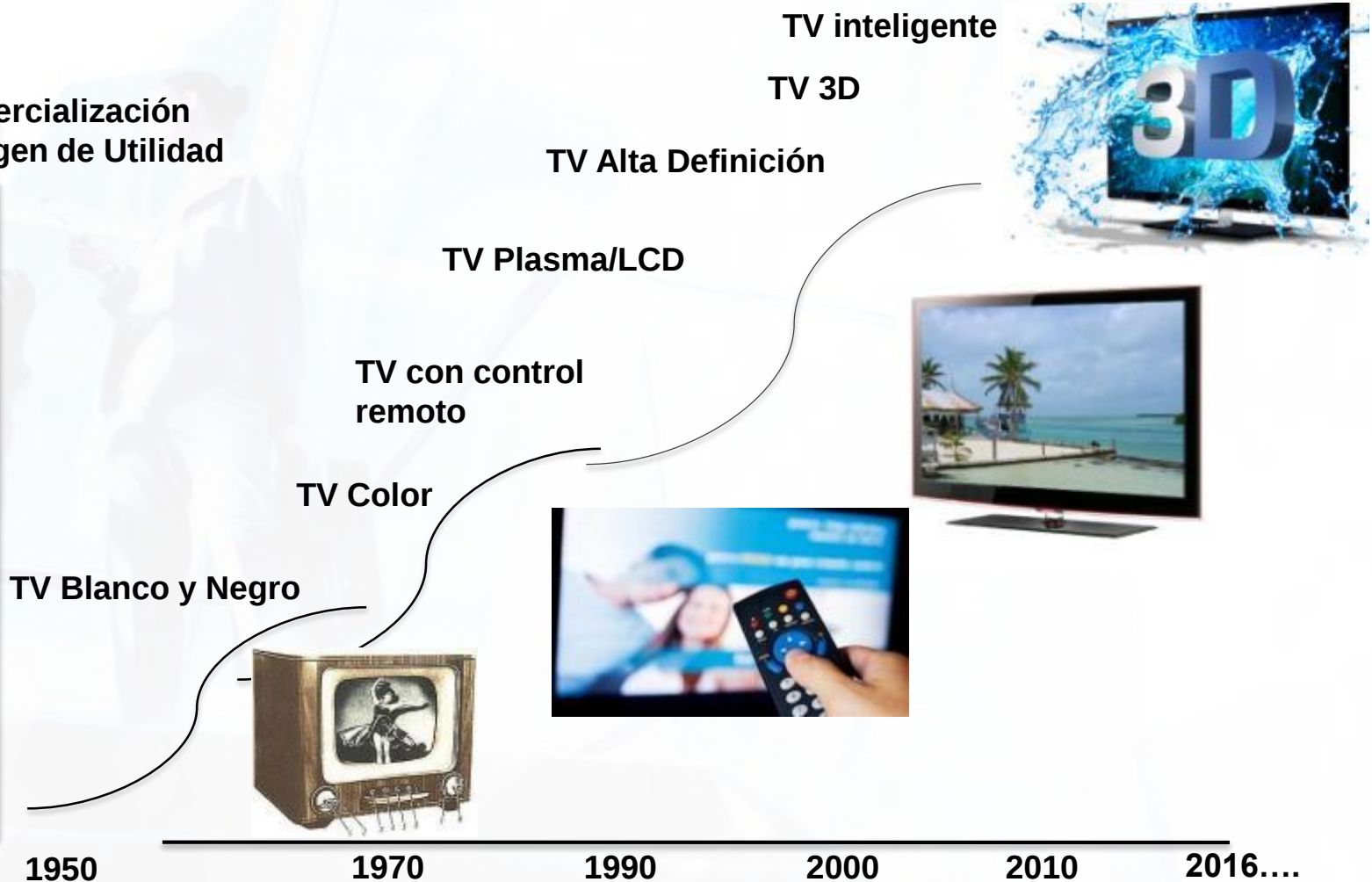
Fuente: [Gartner's hype cycle](#)



... y se puede extender con la innovación continua enfocada a la satisfacción de los consumidores

CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS

Comercialización
(Margen de Utilidad)





Las empresas mas valiosas continuamente buscan superar la velocidad de cambio del mercado creando nuevas necesidades al consumidor

Organización de los Estados Americanos | Mas derechos para más gente

CI B

UC DAVIS
SCHOOL of LAW

PI PRA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

OTT
DEFAT

RED DE REDES
Redes de Investigación y Transferencia de Tecnología
(Investigación y desarrollo)

red
innovaNet

RED
OTT
INNOVACIÓN ES EVOLUCIÓN

OMPI
ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE LA PROPIEDAD
INTELLECTUAL

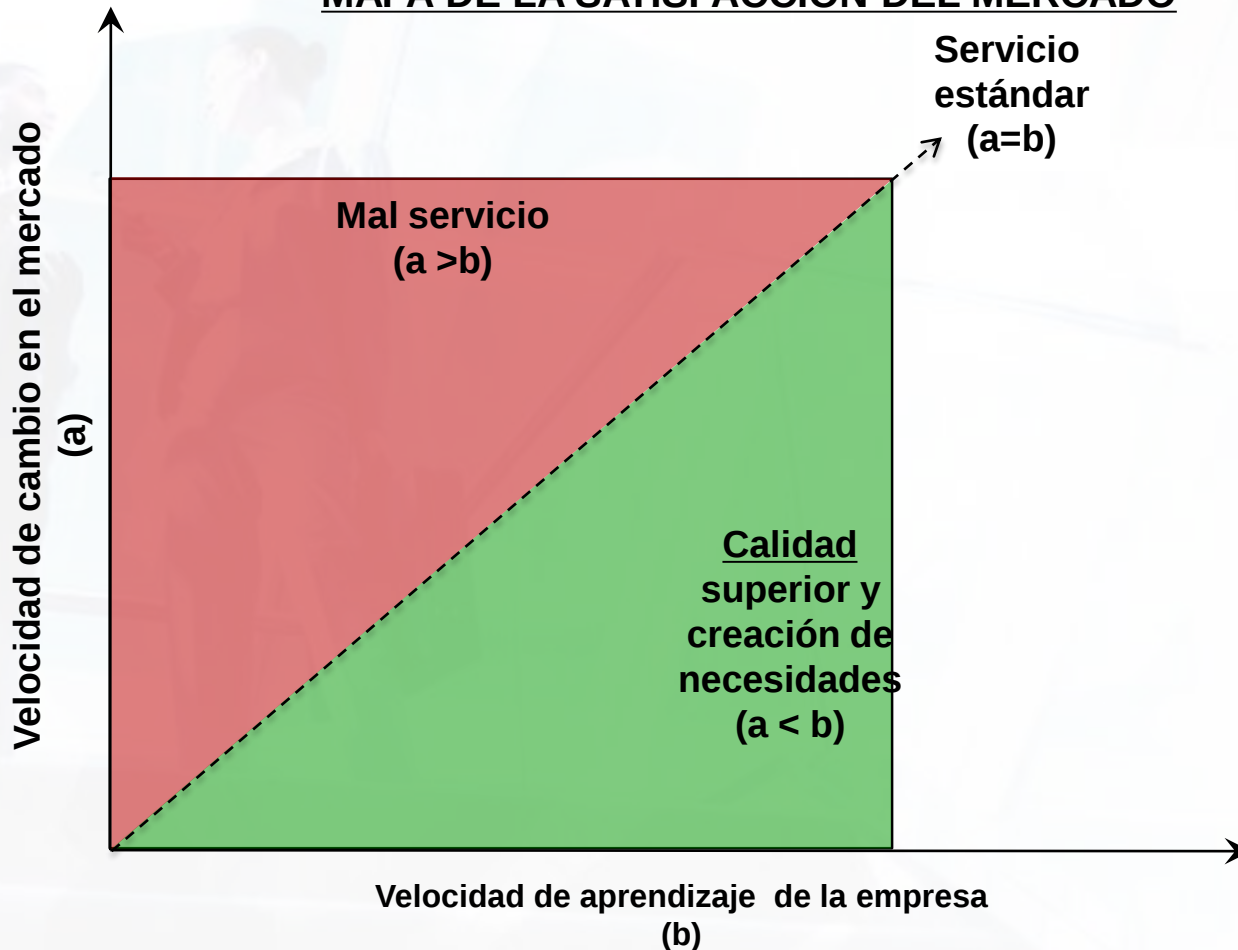
IMPI
INSTITUTO MEXICANO
DE INVESTIGACIONES
PROPIEDAD INTELLECTUAL

Baja innova

THOMSON REUTERS

ISIS
INNOVATION

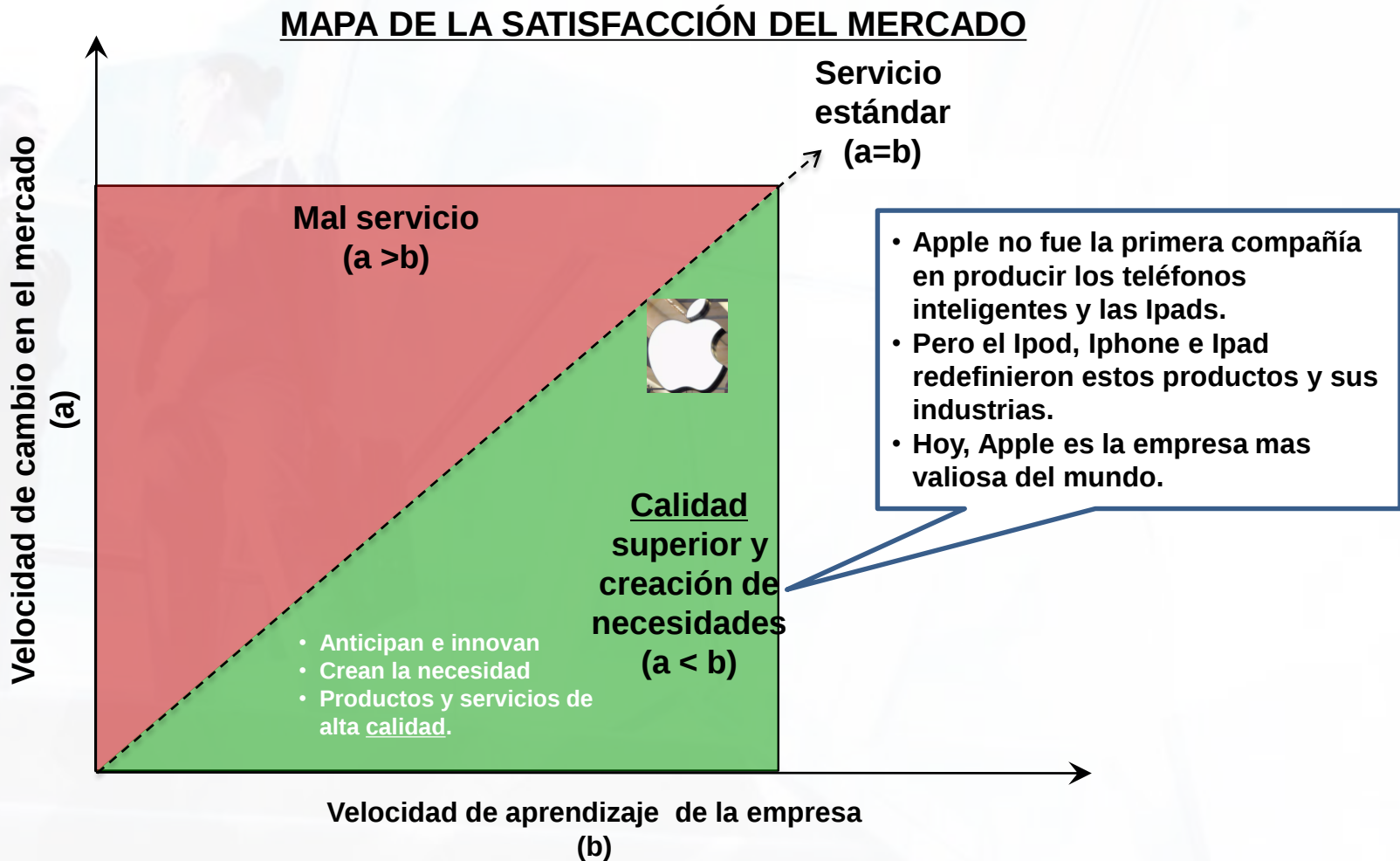
MAPA DE LA SATISFACCIÓN DEL MERCADO



Fuente: Elaboración PITTSA con base en La gestión del conocimiento en las organizaciones; José Luis Molina y Montserrat Marsal Serra, Negocios, Empresas y Economía, 2005, Wall Street Journal, Apple's Tim Cook Makes Boldest Bets Yet With New iPhone, Apple Watch, Octubre 29 de 2014.



Apple es actualmente la empresa mas valiosa en el mundo por sus innovaciones en computadoras, teléfonos celulares y dispositivos móviles

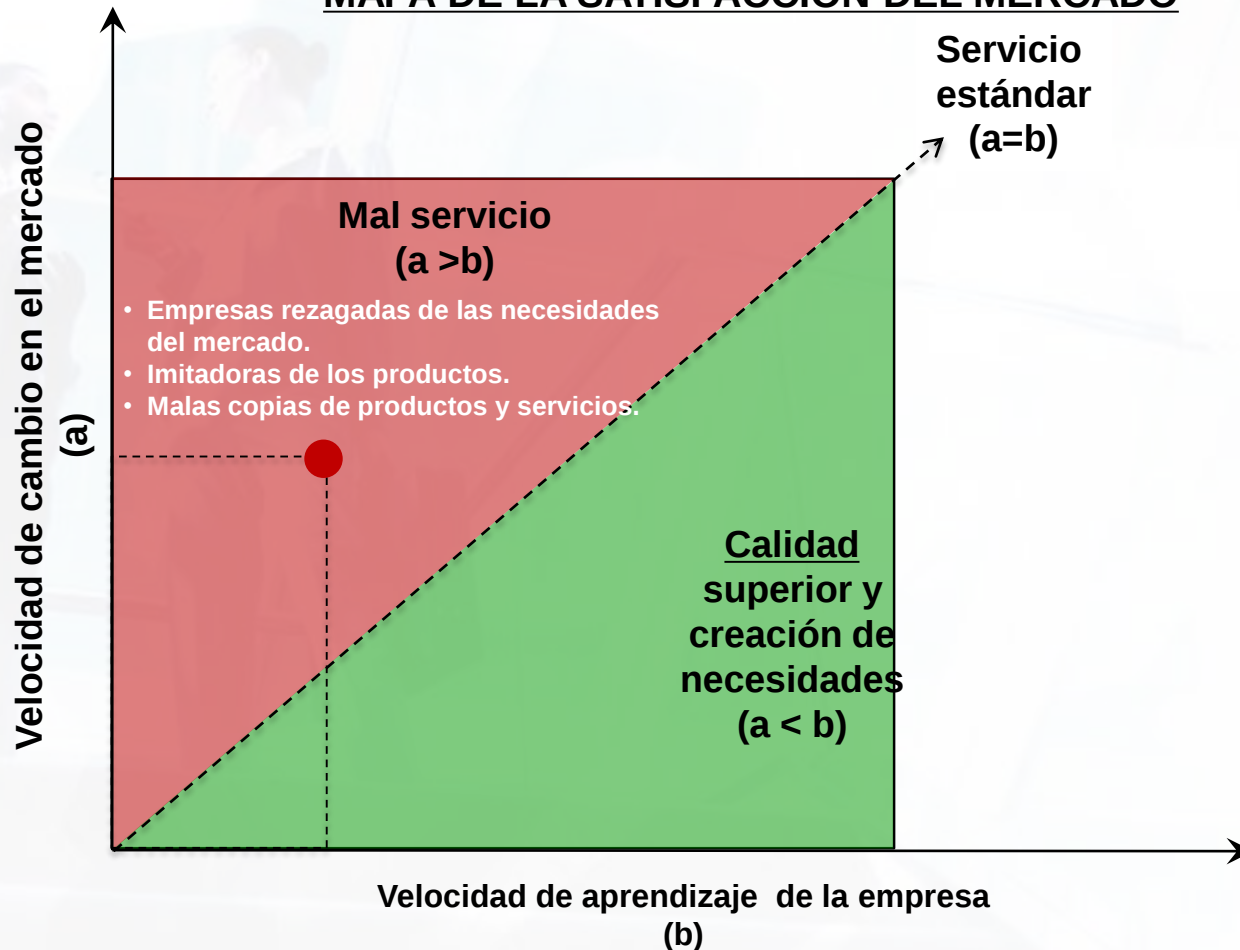


Fuente: Elaboración PITTSA con base en La gestión del conocimiento en las organizaciones; José Luis Molina y Montserrat Marsal Serra, Negocios, Empresas y Economía, 2005, Wall Street Journal, Apple's Tim Cook Makes Boldest Bets Yet With New iPhone, Apple Watch, Octubre 29 de 2014.



Las empresas rezagadas en la innovación ofrecen productos por debajo de las expectativas de los consumidores

MAPA DE LA SATISFACCIÓN DEL MERCADO



Fuente: Elaboración PITTSA con base en *La gestión del conocimiento en las organizaciones*; José Luis Molina y Montserrat Marsal Serra, *Negocios, Empresas y Economía*, 2005, *Wall Street Journal*, *Apple's Tim Cook Makes Boldest Bets Yet With New iPhone*, *Apple Watch*, Octubre 29 de 2014.



La Propiedad Intelectual protege los derechos de las empresas innovadoras

Organización de los Estados Americanos | Más derechos para más gente

CIJ
CENTRO DE INVESTIGACIÓN JURÍDICA Y SOCIOLOGÍA DEL DERECHO, S.C.

UCDAVIS
SCHOOL OF LAW

PIPRÁ

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

OTT
DEFAT

RED DE REDES
Redes de Investigación y Desarrollo en el Caribe
(Investigación y desarrollo en el Caribe)

red
innovateNet

RED
OTT
INNOVACIÓN EN EVOLUCIÓN

OMPI
ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE LA PROPIEDAD
INTELLECTUAL

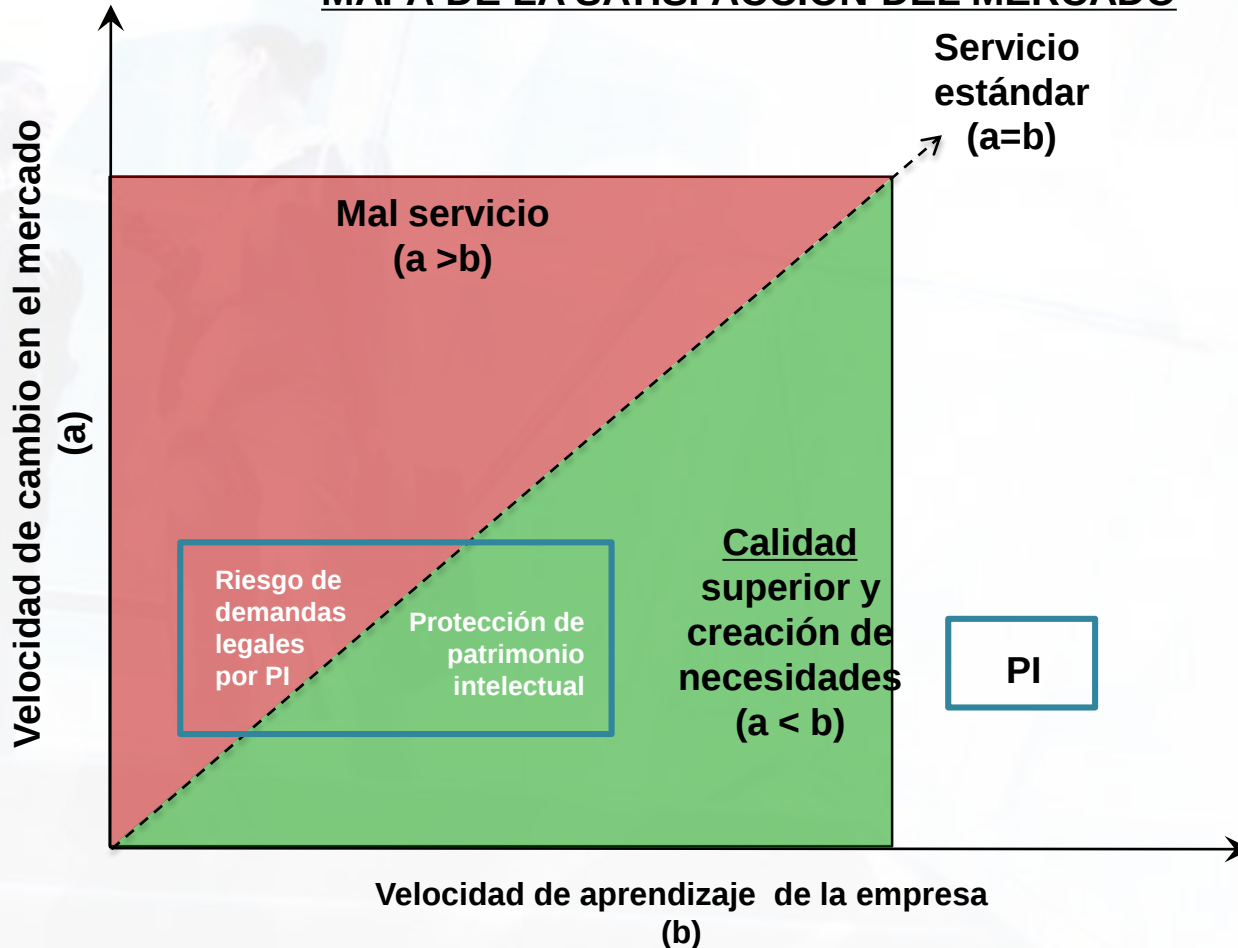
IMPI
INSTITUTO MEXICANO
DE PROPIEDAD
INTELLECTUAL

Bajajinnova

THOMSON REUTERS

ISIS
INNOVATION

MAPA DE LA SATISFACCIÓN DEL MERCADO

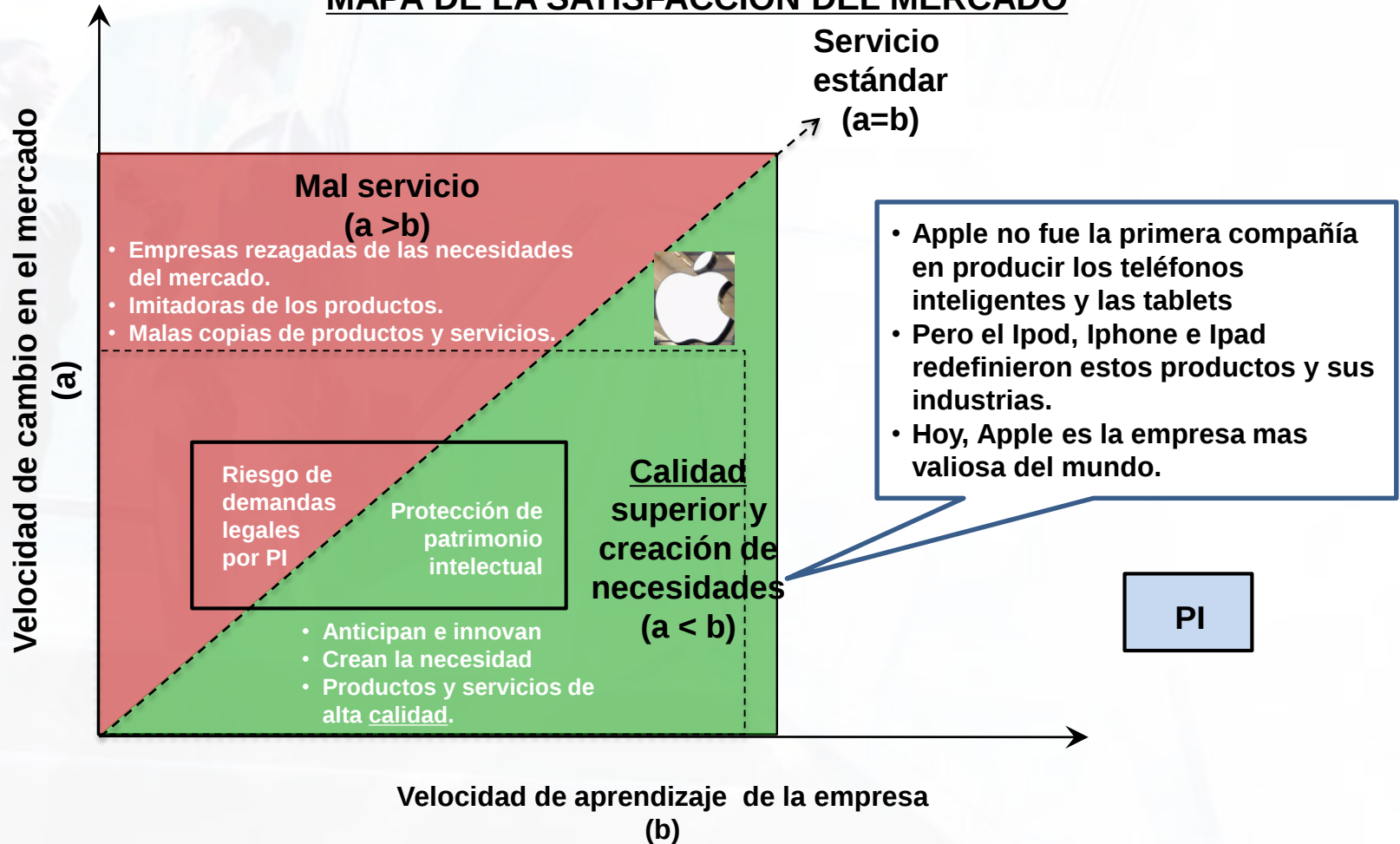


Fuente: Elaboración PITTSA con base en La gestión del conocimiento en las organizaciones; José Luis Molina y Montserrat Marsal Serra, Negocios, Empresas y Economía, 2005, Wall Street Journal, Apple's Tim Cook Makes Boldest Bets Yet With New iPhone, Apple Watch, Octubre 29 de 2014.



Las empresas mas valiosas continuamente buscan superar la velocidad de cambio del mercado creando nuevas necesidades al consumidor

MAPA DE LA SATISFACCIÓN DEL MERCADO







Academia de Transferencia y Comercialización de Tecnología para las Américas

La Paz, Baja California Sur, México
Del 1 al 11 de marzo de 2016

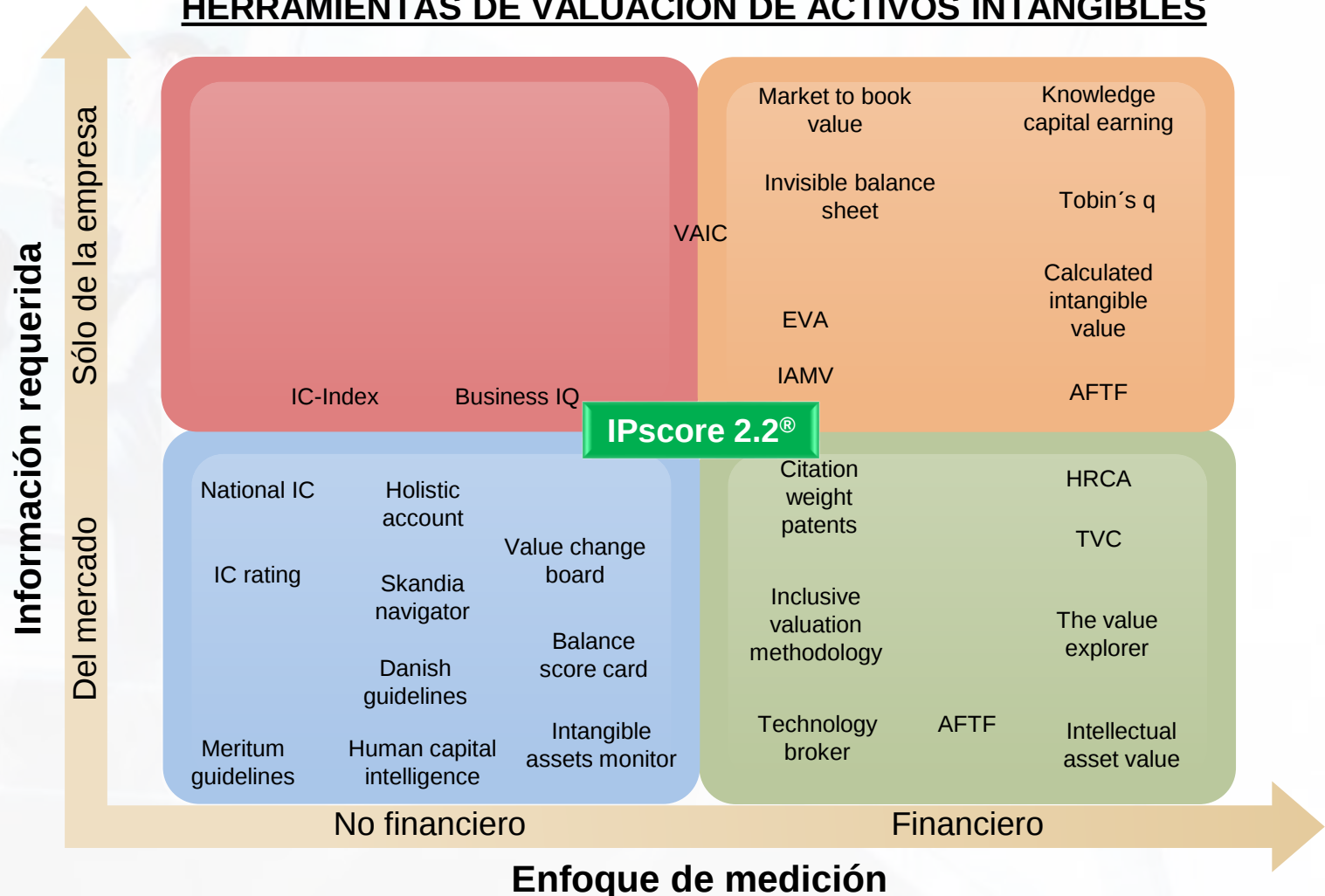


Herramientas de valuación tecnológica



La selección del método de valuación depende de los objetivos y de la información disponible - - Un modelo recomendado es IPscore2.2®

HERRAMIENTAS DE VALUACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES



Fuente: Elaborado con base en Methods for Measuring Intangible Assets. Karl-Erick Sveiby. 2010.



Academia de Transferencia y Comercialización de Tecnología para las Américas

La Paz, Baja California Sur, México
Del 1 al 11 de marzo de 2016



Modelo de evaluación de una patente a través del IPscore 2.2



IPscore 2.2® se desarrollo en Dinamarca y fue adoptado por la Oficina Europea de Patentes como herramienta para la valuación de intangibles



- *IPscore® 2.2 es una base de datos en Microsoft Access desarrollada por la Oficina Danesa de Patentes y Marcas con la versión anterior IPscore2.0, en colaboración con la Copenhagen Business School y un importante grupo de empresas danesas.*
- *Dada la relevancia de IPscore® 2.2 en la valuación de patentes, la Oficina Europea de Patentes decidió adquirir los derechos mediante la compra de la base de datos.*
- *IPscore® 2.2 es una herramienta para la gestión de los activos intangibles, que además puede contribuir en el diseño de estrategias del sector público y privado.*
- *Con IPscore® 2.2 pueden evaluarse tecnologías patentadas, proyectos de I+D aún cuando no exista una patente, ideas acabadas y/o propuestas de proyectos.*



El modelo IPscore 2.2[®] se integra por cinco categorías y un módulo de Evaluación Financiera - - Arrojando ocho reportes de resultados

ESQUEMA DE IPScore 2.2[®]

- Incluye 5 categorías de análisis.
- Evalúa 40 variables.
- Usa una escala del 1 al 5 (valor mínimo a máximo).
- Además, incluye un módulo financiero para obtener el valor económico del intangible.



Como resultados se genera:

- Perfiles de radar.
- Perfiles estratégicos.
- Valor presente neto.
- Gráficos.
- Diagnóstico.
- Portafolios.
- Reportes complementarios.
- Reporte Final.

Fuente: Patent Portfolio Management with IPscore 2.2. IPscore 2.2. 2014.



Cada variable evaluada implica la búsqueda y análisis minucioso de información tecnológica, económica y financiera



Legal	Tecnología	Mercado	Financiero	Estrategia
1. Estatus de la patente.	1. Invención única.	1. Opciones de comercialización.	1. Impacto financiero.	1. Asegurar posición de mercado.
2. Fuerza jurídica.	2. Invención técnicamente superior.	2. Crecimiento del mercado.	2. Costo del desarrollo.	2. Ganar nuevo mercado.
3. Duración de la patente.	3. Invención probada.	3. Esperanza de vida.	3. Índice del costo de producción.	3. Creación de imagen.
4. Exhaustividad de reivindicaciones.	4. Requiere nuevas habilidades.	4. Productos competitivos o sustitutos.	4. Inversión en equipo.	4. Ganar libertad de acción.
5. Cobertura geográfica.	5. Tiempo para gestión comercial.	5. Precio de venta.	5. Recursos para renovación de patente.	5. Limitar desarrollo competitivo.
6. Seguimiento de posibles infracciones.	6. Facilidad de imitación.	6. Volumen de negocios.	6. Contribución a los beneficios.	6. Uso de patente para licencia.
7. Frecuencia de litigios.	7. Ilegalidad fácil de detectar.	7. Conocimiento de oportunidades.		7. Tecnología básica de la empresa.
8. Medios para protegerla.	8. Requiere acuerdos de licencia.	8. Posibilidad de licencias.		8. Relación patente y estrategia.
	9. Valor comercial.	9. Permisos especiales.		

Fuente: Patent Portfolio Management with IPscore 2.2. IPscore 2.2. 2014.



Como ejemplo, se muestra una carátula de la valuación - - La relevancia del modelo radica en la capacidad de análisis e información disponible

EJEMPLO: ESTATUS LEGAL

- Categoría y variable:
- Estatus legal, variable 1

- Opción de exclusión de este factor en la evaluación.

IPscore®

Adaptación de los factores de valoración

Núm. Factor

A1 ¿Cuál es la situación de la patente?

Descripción breve en gráficos

Estado de la patente

Descripción



Resultado

- 1 Patente todavía no aplicada
- 2 Solicitud de patente presentada
- 3 Examen de la novedad y evaluación de la patentabilidad completadas
- 4 Patente concedida
- 5 Período de oposición caducado

☐ Excluir el factor

- ☒ Es un factor de riesgo
- ☐ Es un factor de oportunidad

- Criterios para seleccionar exclusivamente una opción.
- El 5 representa un mejor valor de evaluación.



Finalmente, el modelo brinda Reportes de la Valuación bajo distintas vertientes

Organización de los Estados Americanos | Más derechos para más gente

CI B

UC DAVIS
SCHOOL of LAW

PIPRA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

OTT
DEFAT

RED DE REDES
Redes de Innovación y Tecnología

Red InnoNet

RED OTT
Innovación es Evolución

OMPI
Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

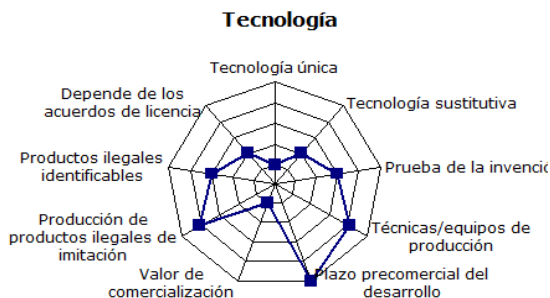
IMPI
Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual

BajalInnova

THOMSON REUTERS

ISIS
INNOVATION

PERFIL DE RADAR



MATRIZ DE RIESGO



VALOR PRESENTE NETO

El valor actual neto de la tecnología patentada es:

4,865

(Factor de descuento = 10%)

Los cálculos del valor actual neto se basan en los siguientes supuestos:

Factor		Resultado	Supuestos financieros
B5	Plazo precomercial del desarrollo	5	0 años - listo para las actividades comerciales [0]
C2	Tasa de crecimiento del mercado	2	Bajo (2½%) [0,025]
C3	Esperanza de vida	3	2 años [2]
C6	Volumen de negocio potencial extra	4	Grande (6%) [0,06]
D1	Mantenimiento del rendimiento del negocio	1	El 100% del rendimiento del negocio se puede mantener sin la tecnología
D2	Coste futuro del desarrollo	2	Muy alto (15%) [0,15]
D3	Coste de producción	3	Sin aumento o disminución [1]
D4	Intensidad de la inversión	4	70% de la actual intensidad de la inversión [0,7]

Resultados financieros de la empresa

Volumen de negocios	252,000
Costes directos	180,000
Costes indirectos	21,000
Provisión por depreciación	5,000

Comentarios sobre la evaluación financiera y factores mencionados



Academia de Transferencia y Comercialización de Tecnología para las Américas

La Paz, Baja California Sur, México
Del 1 al 11 de marzo de 2016



5

Caso de estudio: Listerine





CONSEJO
CIQ

LC-BAYES

PIPRÁ

CONICYT

OTT

PROCESOS

99-011

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

10-11

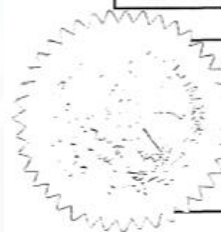
A continuación, se revisarán específicamente algunas variables del modelo IPscore 2.2[®] utilizando, como ejemplo la Patente No. 272430

- **Patente sobre “Películas consumibles oralmente de rápida disolución que contienen agentes farmacéuticamente activos”.**
- **La Patente fue concedida en el 2009.**
- **El ejemplo se basa en información documental pública disponible.**
- **El ejemplo valúa una patente pero IPscore 2.2[®] permite valorar ideas y proyectos de investigación y desarrollo.**
- **Es recomendable contar con información para cada una de las 40 variables.**
- **No obstante, el modelo permite omitir aquellas variables donde no se cuente con información y, con ello, inhibe su efecto sobre la evaluación total.**



TÍTULO DE PATENTE NO. **272430**

Titular(es):	WARNER-LAMBERT COMPANY LLC.		
Domicilio(s):	201 Tabor Road, Morris Plains, New Jersey, 07950, E.U.A.		
Denominación:	PELICULAS CONSUMIBLES ORALMENTE DE RAPIDA DISOLUCION QUE CONTIENEN AGENTES FARMACEUTICAMENTE ACTIVOS.		
Clasificación:	Int.Cl.8: A61K31/485; A61K9/00		
Inventor(es):	NEEMA MAHESH KULKARNI; LORI DEE KUMAR; ALBERT FRANK SORG		
Número:	Fecha de presentación internacional:		
PA/a/2005/011415	13 de Abril de 2004		
País:	Fecha:	Número:	
—US	25 de abril de 2003	10/423,735	
ESTA PATENTE CONCEDE A SU TITULAR EL DERECHO EXCLUSIVO DE EXPLOTACIÓN DEL INVENTO RECLAMADO EN EL CAPÍTULO REIVINDICATORIO Y TIENE UNA VIGENCIA IMPROPRORROGABLE DE VEINTE AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL DE LA SOLICITUD, QUE ESTARÁ SUJETA AL PAGO DE LA TARIFA CORRESPONDIENTE.			



Fecha de expedición: 7 de diciembre de 2009

EL DIRECTOR DIVISIONAL DE PATENTES

QUÍM. FABIAN R. SALAZAR GARCÍA



Situación de la patente: Evaluar la fase en la cual se encuentra el proceso de protección de la tecnología

VARIABLE IPSCORE 2.2®

A1. ¿Cuál es la situación de la patente?

1. Patente todavía no aplicada.
2. Solicitud de patente presentada.
3. Examen de la novedad y evaluación de la patentabilidad completada.
4. Patente concedida.

5. *Período de oposición caducado.*

ACCIONES

- Revisar si ha ingresado la solicitud de protección ante alguna oficina nacional
- Determinar en que fase del proceso se encuentra: solicitud, examinación, aclaraciones por parte de una oficina nacional, patente concedida.

- La revisión del expediente reveló la existencia de 13 documentos relativos a esta invención.
- El documento No. 9 MX/I/2010/101497 tiene la **Concesión de la Patente** con fecha 7 de diciembre de 2009.
- En Europa el periodo de oposición es de 9 meses posteriores a su concesión.
- En México este procedimiento no existe.
- *De acuerdo con lo anterior, esta variable se calificaría con 5.*



TÍTULO DE PATENTE NO. 272430

Titular(es): WARNER-LAMBERT COMPANY LLC.	
Domicilio(s): 201 Tabor Road, Morris Plains, New Jersey, 07950, E.U.A.	
Denominación: PELICULAS CONSUMIBLES ORALMENTE DE RAPIDA DISOLUCION QUE CONTIENEN AGENTES FARMACEUTICAMENTE ACTIVOS.	
Clasificación: Int.Cl.8: A61K31/485; A61K9/00	
Inventor(es): NEEMA MAHESH KULKARNI, LORI DEE KUMAR, ALBERT FRANK SORG	
SOLICITUD	
Número: PA/a/2005/011415	Fecha de presentación internacional: 13 de Abril de 2004
PRIORIDAD	
País: —US	Fecha: 25 de abril de 2003
Número: 10423,735	
ESTA PATENTE CONCEDE A SU TITULAR EL DERECHO EXCLUSIVO DE EXPLOTACIÓN DEL INVENTO RECLAMADO EN EL CAPITULO REIVINDICATORIO Y TIENE UNA VIGENCIA IMPROPORCIONAL DE VIENTE AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL DE LA SOLICITUD, QUE ESTARÁ SUJETA AL PAGO DE LA TARIFA CORRESPONDIENTE.	

Fecha de expedición: 7 de diciembre de 2009
EL DIRECTOR DIVISIONAL DE PATENTES
QUÍM. FABIAN R. SALAZAR GARCÍA



Vigencia de la patente: Identificar el tiempo de vigencia de la protección obtenida

VARIABLE IPScore 2.2®

A3. ¿Cuál es la vigencia de la patente?

1. 0-2 años de vigencia de la patente.
2. 2-4 años de vigencia de la patente.
3. 4-8 años de vigencia de la patente.
- 4. 8-12 años de vigencia de la patente.**
5. Más de 12 años de vigencia de la patente.

ACCIONES

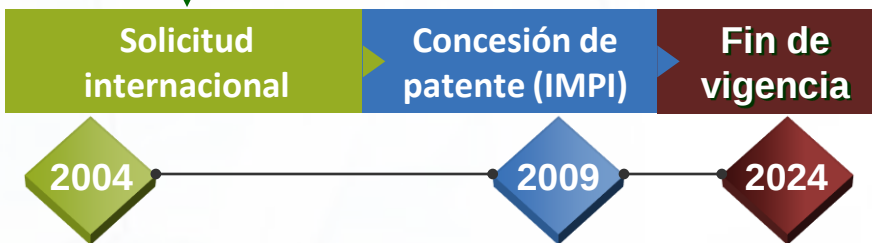
- Determinar si la patente fue presentada vía Convenio de París en un sólo país, o si fue a través del PCT y de ser el caso, identificar su fecha de prioridad.
- Identificar el año de presentación, calcular su vencimiento y obtener la vigencia (vencimiento-presentación).

TÍTULO DE PATENTE NO. 272430

Titular(es):	WARNER-LAMBERT COMPANY LLC.		
Domicilio(s):	201 Tabor Road, Morris Plains, New Jersey, 07950, E.U.A.		
Denominación:	PELICULAS CONSUMIBLES ORALMENTE DE RAPIDA DISOLUCION QUE CONTIENEN AGENTES FARMACEUTICAMENTE ACTIVOS.		
Clasificación:	InCL8: A61K31/485; A61K9/00		
Inventor(es):	NEEMA MAHESH KULKARNI; LORI DEE KUMAR; ALBERT FRANK SORG		

Número: PA/a/2005/011415	SOLICITUD Fecha de presentación internacional: 13 de Abril de 2004
País: —US	PRIORIDAD Fecha: 05-04-2004
	Número: 10/423,735

ESTA PATENTE CONCEDE A SU TITULAR EL DERECHO EXCLUSIVO DE EXPLOTACIÓN DEL INVENTO RECLAMADO EN EL CAPÍTULO REIVINDICATORIO Y TIENE UNA VIGENCIA IMPRORROGABLE DE VEINTE AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL DE LA SOLICITUD, QUE ESTARÁ SUJETA AL PAGO DE LA TARIFA CORRESPONDIENTE.



- La patente vence el 13 de abril del 2024, quedándole 9 años de vigencia.
- Por lo tanto, se le asigna el valor 4 de la escala.**

Litigios y procesos judiciales en el sector: Evaluar la cantidad de controversias y/o procesos judiciales en torno a la PI en el sector - - Un gran número le resta valor a la PI (altos costos para su defensa)

VARIABLE IPSCORE 2.2®

A7. ¿Son frecuentes los litigios y procesos judiciales en el sector?

1. Procedimientos legales son muy comunes.

2. Existen algunos procedimientos legales.

3. Las controversias son comunes.

4. Existen algunas controversias.

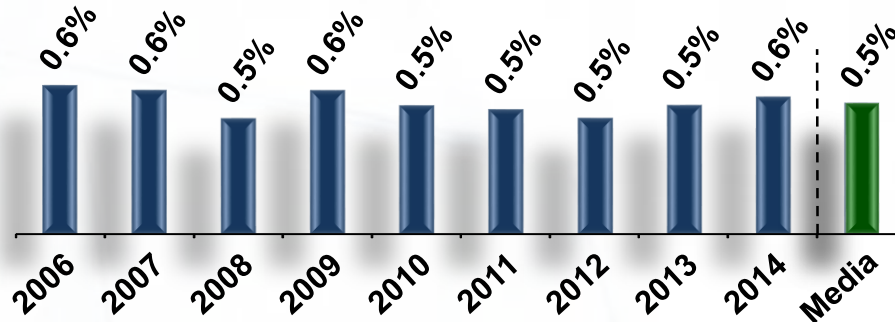
5. Los litigios y controversias no son comunes.

ACCIONES

- Buscar en que países se protegió la tecnología.
- Identificar el nivel de riesgo del mercado en ese sector a nivel internacional.
- Consultar en las oficinas nacionales los niveles de litigios registrados en los últimos años.

- En México, el porcentaje de infracciones de patente es reducido en comparación con el total de las solicitudes recibidas por el IMPI (0.5% en promedio).

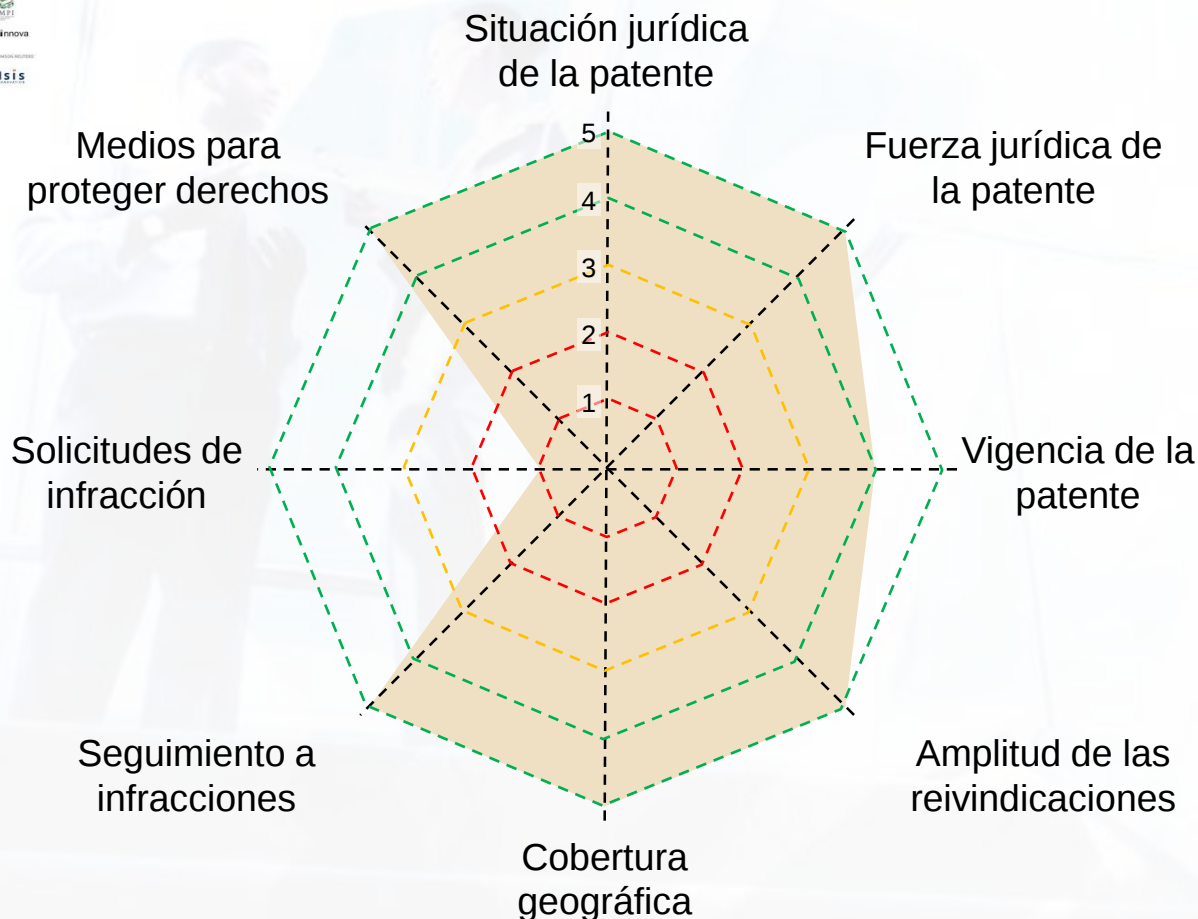
% DE INFRACCIÓN EN PATENTES RESPECTO AL TOTAL DE SOLICITUDES DE INFRACCIÓN EN MÉXICO



- Pero en Europa se registraron 1.2 mil litigios y disputas de patentes farmacéuticas en 7 años.
- Este sector está altamente globalizado por ello los litigios y disputas se presentan en los países que son origen del capital y de las invenciones.
- **En consecuencia, esta variable se podría calificar con el número 1 de la escala.**

De acuerdo con la información, la Patente 272430 registra una gran fortaleza (35 puntos de 40 posibles, o sea 87.5% de avance)

RESUMEN DEL ESTATUS LEGAL DE LA PATENTE



IMPLICACIONES

- *Contribución importante al valor de la patente.*
- *Siendo una Patente clave en el negocio de la empresa.*
- *Con un fuerte horizonte de potencial explotación y aprovechamiento de su protección: en tiempo y en espacio geográfico.*
- *La única debilidad es lo recurrente de los litigios en el sector farmacéutico.*

Nivel de innovación de la tecnología: Estimar que tan innovadora es la invención dentro de su campo, no es necesario que sea original o única sino saber en que medida contribuye al estado de la técnica del sector

VARIABLE IPScore 2.2®

B1. ¿Nivel de innovación frente a otras tecnologías?

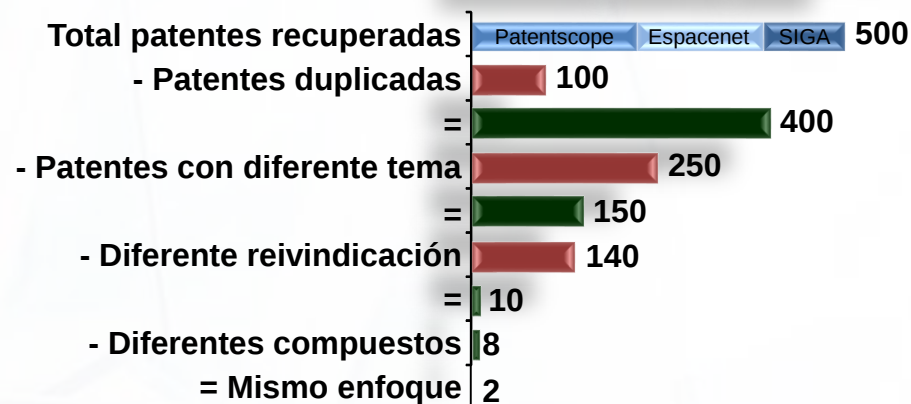
1. Efecto marginal sobre las tecnologías existentes.
2. Alguna mejora en relación con la tecnología existente.
3. Mejora en relación con la tecnología existente.
- 4. Mejora sustancial y es claramente innovadora.**
5. Puede cambiar la forma en la que opera/trabaja la industria.

ACCIONES

- Analizar el estado de la técnica del sector.
- Recopilar información de patentes en Patentscope, SIGA y Espacenet.
- Analizar las patentes similares y su enfoque.

- El análisis partió con la búsqueda de patentes similares a la Patente 272430.
- Posteriormente, se analizó el Resumen, Reivindicaciones y Compuestos de las patentes (Thomson Inovation/Orbit).
- Eliminándose patentes: duplicadas, con diferente tema y con reivindicaciones y compuestos químicos diferentes.
- Quedando 2 patentes con el mismo enfoque a la Patente de estudio.

ESTADO DE LA TECNOLOGÍA



- **El análisis minucioso de las 2 patentes reveló que la invención logra una mejora sustancial de la tecnología, calificándose con el número 4 de la escala.**

Nivel de sustitución de tecnologías existentes: Evaluar comparativamente a la tecnología contra otras tecnologías que se pueden utilizar como productos sustitutos

VARIABLE IPScore 2.2®

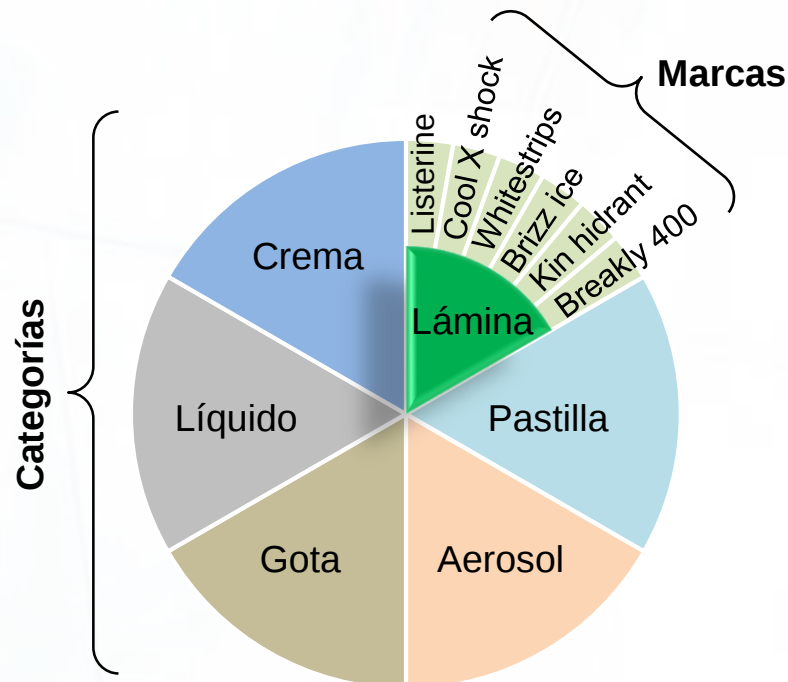
B2. ¿Nivel de sustitución de la tecnología?

1. La tecnología está en un campo donde hay tecnología nueva, sustituta y dominante.
2. Hay un campo razonablemente amplio de tecnología sustituta.
3. Hay tecnología sustituta, pero está limitada en el uso y variedad.
4. Hay tecnología sustituta que aun no es competitiva.
5. No hay tecnologías sustitutas conocidas.

ACCIONES

- Analizar el mercado donde participa la tecnología.
- Identificar tecnologías sustitutas.
- Identificar el ritmo de innovación en el sector.

- En el mercado existen diferentes categorías de productos para el aliento bucal y en el segmento de láminas se identificaron diversas marcas competidoras.



- Además, se detectó que se generan anualmente cerca de 5 patentes relacionadas con este tema.
- **En resumen, es un mercado con gran presencia de sustitutos y dinamismo de innovación por lo que la variable se calificó con el número 2.**

Nivel de funcionamiento: Identificar la fase en la que se encuentra la tecnología en la cadena de valor “Idea-lanzamiento” - - Mayor valor a medida que ha recorrido más camino desde su concepción

VARIABLE IPScore 2.2®

B3. ¿Nivel de funcionamiento de la invención?

1. La invención ha sido probada teóricamente, de acuerdo a cálculos.
2. Se han realizado experimentos/pruebas únicas.
3. Se ha completado la prueba de producción.
4. Producción en funcionamiento.

5. Producción a escala total.

ACCIONES

- Identificar si la invención se explota a nivel comercial.
- O bien, que tipo de pruebas se han realizado (alfa o beta).
- En el caso de ser pruebas de laboratorio identificar si se probó en el campo de aplicación o sólo son pruebas controladas.

- Listerine se ha comercializada desde 1914 como enjuague bucal.
- En 2006 se puso en el mercado una nueva edición de Listerine.
- Listerine es una de las marcas líderes para J&J en la venta de productos de consumo para el cuidado de la salud.
- Es un producto líder a nivel mundial en higiene bucal, se encuentra en más de 100 países.
- Se estima que se consume por más de un billón de personas a nivel mundial.
- Cuenta con cerca de 130 estudios clínicos donde ha comprobado su eficacia: reducción de placa bacteriana (56%) y redu



- **La invención se encuentra en producción a escala total, por ello, la variable se calificó con el número 5.**

Tiempo de gestión comercial: Estimar el periodo requerido para que el producto de la tecnología sea explotable comercialmente. A mayor tiempo menor valor pues ello le resta periodo de vida de la tecnología patentada

VARIABLE IPSCORE 2.2®

B5. ¿Tiempo requerido para la gestión comercial de la tecnología?

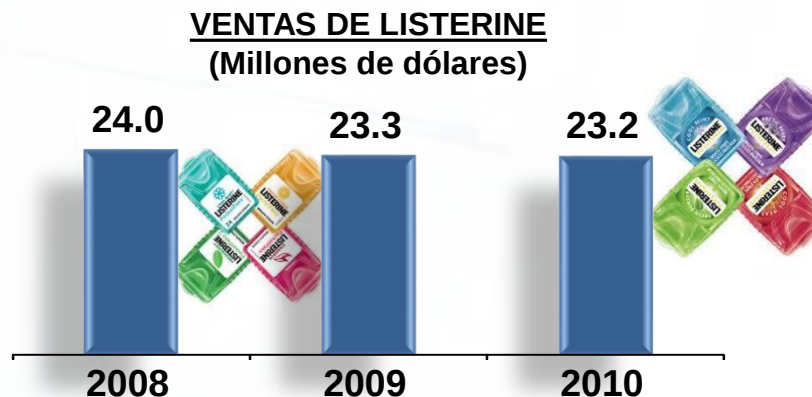
1. 5 años antes de su comercialización.
2. 2 años antes de su comercialización.
3. 1 año antes de su comercialización.
4. Medio año antes de su comercialización.

5. 0 años - listo para las actividades comerciales.

ACCIONES

- Identificar si la invención se explota a nivel comercial.
- O bien, que tipo de pruebas se han realizado (alfa o beta).
- Investigar con la empresa el tiempo estimado para su lanzamiento.

- Desde el año 2001 se han comercializado las láminas de Listerine.
- En el 2010 se obtuvieron ventas de 23.2 millones de dólares por este producto.



- A la fecha se cuenta con una amplia variedad de presentaciones y sabores de Listerine láminas.
- La invención se explota comercialmente.
- **Por lo tanto, esta variable se calificaría con el número 5 de la escala.**

Facilidad de imitación: Evaluar si es técnicamente fácil o difícil para un competidor potencial el llevar a cabo una imitación de la patente bajo un esquema de igualdad de condiciones

VARIABLE IPSCORE 2.2®

B6. ¿Es fácil la imitación de la invención?

1. Muy fácil de identificar y fácil de copiar y de producir.
2. Fácil de identificar, de copiar y de producir.
3. Comparativamente fácil de identificar, de copiar y de producir.
- 4. Compleja y difícil de identificar, de copiar y de producir.**
5. Extremadamente difícil de identificar, de copiar y de producir.

ACCIONES

- Identificar tendencias en el sector: ingeniería de reversa y complejidad tecnológica.
- Analizar reivindicaciones y composición de la tecnología o patente.
- Consultar expertos en la materia.

- Estudios empíricos revelan que una invención en el sector farmacéutico tiende a imitarse en menos de 6 meses.

RITMO DE IMITACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

SECTOR	<6 meses	6-12 meses	12-18 meses	>18 meses
Química	18%	36%	9%	36%
Farmacéutica	57%	14%	19%	0%
Promedio	35%	35%	13%	17%

- Sin embargo, de acuerdo con la OCDE, las invenciones farmacéuticas se clasifican en un nivel de “alta complejidad” tecnológica.
- Por otra parte, las reivindicaciones de la Patente 272430 son amplias dificultando la ingeniería de reversa.
- A la fecha, los competidores han desarrollado la misma tecnología con algunas variantes como parte de la misma dinámica innovadora.
- En consecuencia, la tecnología es compleja y difícil de copiar y aunque no se identificaron productos “pirata” esta variable se calificaría con el número 4 por la dinámica tecnológica de los competidores.**

Dependencia de otras patentes: Identificar si la tecnología patentada, su comercialización y/o venta depende de otras patentes que se encuentren en propiedad de otras empresas

VARIABLE IPSCORE 2.2®

B8. ¿El uso de la tecnología depende de acuerdos de licencia de otras patentes?

1. Depende de amplios acuerdos de licencia con los competidores.
2. Depende de algunos acuerdos de licencia con los competidores.
3. No depende de ningún acuerdo de licencia con los competidores.
4. Depende de acuerdos de licencia, pero no con los competidores.

5. Es independiente de los acuerdos de licencia de los competidores.

ACCIONES

- Identificar los elementos básicos de las reivindicaciones de la patente.
- Identificar si son de uso libre o dependen de otras patentes.
- Revisar los acuerdos de licenciamiento de la empresa.

- La Patente utiliza elementos básicos: bacterias, vegetales, algas y poliéteres, entre otros como la goma xantana, pectina, polietilenglicol y polialcohol vinílico.
- En el campo químico y médico sólo es posible patentar compuestos, productos o procesos pero no elementos químicos o primarios.

MATERIAL QUÍMICO Y MÉDICO PATENTABLE



- La LPI señala que no será patentable *“El material biológico y genético tal como se encuentran en la naturaleza”*.
- Además, J&J posee los derechos absolutos de la Patente en estudio.
- **Por ello, la variable podría calificarse con el número 5 de la escala ya que la patente no depende de ningún acuerdo de licenciamiento.**

Valor comercial para el cliente: Identificar el grado en el que la característica clave (reivindicación sustantiva) de la tecnología es capaz de contribuir al proceso de venta mediante la comunicación de los beneficios

VARIABLE IPSCORE 2.2®

B9. ¿La tecnología tiene valor comercial para el cliente?

1. Proporciona una mejora del valor de utilidad pero es muy difícil de comunicar.
2. Proporciona una mejora del valor de utilidad pero es difícil de comunicar.
3. Proporciona una mejora del valor de utilidad fácil de comunicar.
4. Proporciona una mejora del valor de utilidad muy fácil de comunicar.
- 5. Proporciona características distintivas utilizables para la comercialización.**

ACCIONES

- Identificar los elementos básicos de las reivindicaciones de la patente.
- Vincular las ventajas señaladas por la patente con su enfoque comercial.
- Analizar su estrategia de promoción del producto en el mercado.

- Las reivindicaciones son de carácter técnico: adhesión a la cavidad oral, retención de la mucosa, liberación eficaz de los agentes terapéuticos y antitusivos y recubrimiento de la mucosa.
- A simple vista, resultaría difícil para el consumidor entender las ventajas de la invención (lenguaje técnico).

COMUNICACIÓN DE BENEFICIOS AL CONSUMIDOR

Promoción de Listerine

- Tiras que se disuelven al instante.
- **Refrescan el aliento al matar a 99% de los gérmenes de mal aliento.**
- Elimina las bacterias para respirar verdaderamente fresco.
- Sin Azúcar
- Sin Calorías

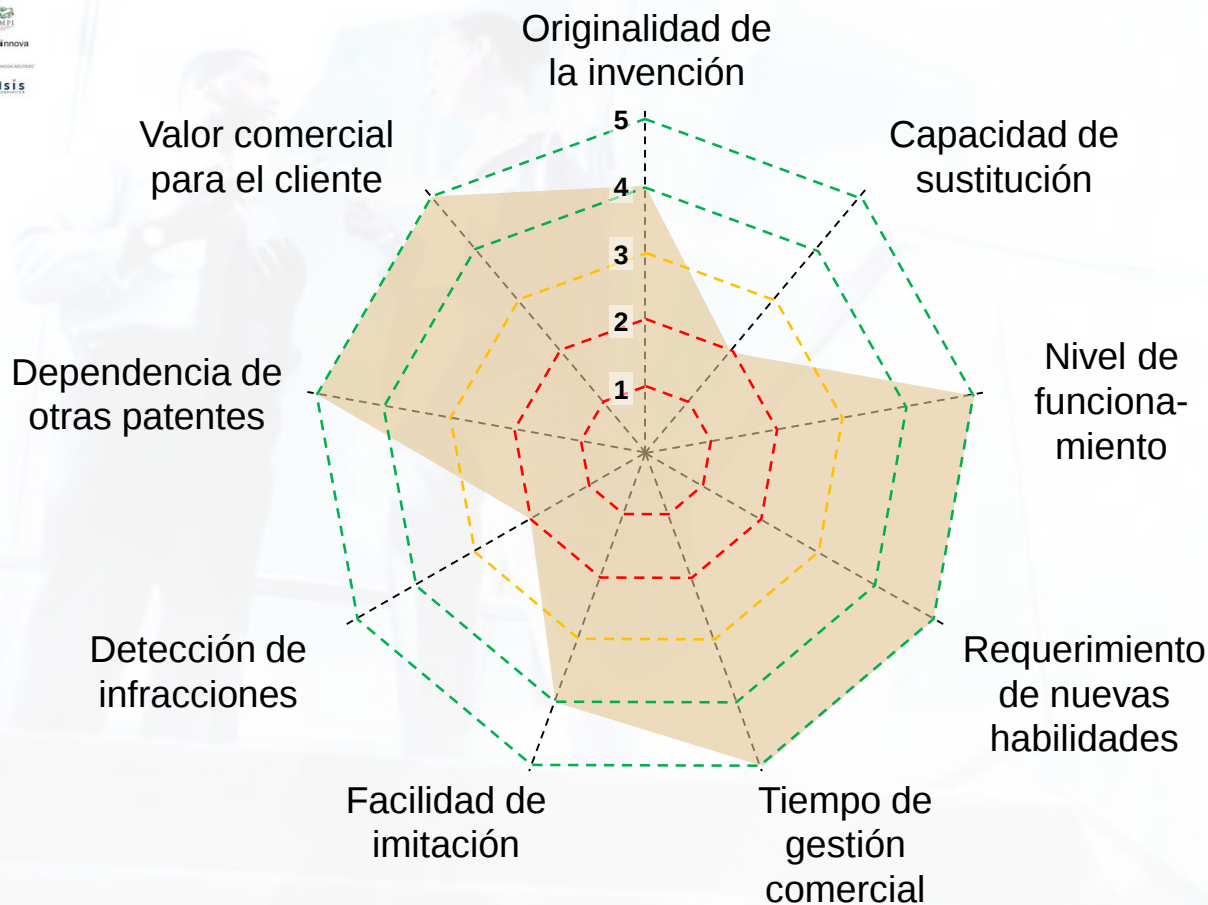


- Pero, a nivel comercial se identifica una facilidad para comunicar sus ventajas.
- Lo que le genera 300.0 millones de consumidores en EUA.
- Y un *market share* del 61.0%.

- **Esta variable se calificaría con el número 5 de la escala sobre todo por su efecto sobre los gérmenes.**

En términos tecnológicos, la Patente 272430 registra una menor fortaleza que en términos legales pues alcanzó sólo 37 puntos de 45 posibles (82.2%)

RESUMEN DEL ESTATUS TECNOLÓGICO DE LA PATENTE



IMPLICACIONES

- La aportación de los elementos técnicos al valor de la patente es relevante.
- Principalmente por su originalidad, su nivel de funcionamiento, y por el valor comercial para el cliente.
- Lo anterior, revela un claro “enfoque de mercado”, es decir, es una Patente creada por y para la demanda de los consumidores.
- Las debilidades son plenamente compensadas por las fortalezas de la patente, así como por el periodo de vida de la protección y la aplicación de medidas de respeto a los derechos de la misma.

Opciones de comercialización: Evaluar las opciones de comercialización de los productos elaborados con la tecnología, identificando si se trata de una demanda real y potencial o si se tiene que desarrollar el mercado

VARIABLE IPSCORE 2.2®

C1. ¿Cuáles son las opciones de comercialización?

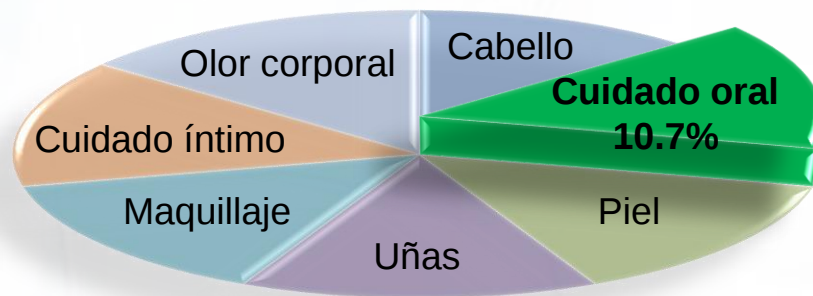
1. No hay mercado para la tecnología.
2. La tecnología aún no tiene un mercado objetivo particular.
3. Hay un mercado bien conocido para la tecnología.
4. Hay un mercado bien definido y hay nuevas opciones.

5. Hay un mercado bien definido y otros mercados tangibles prominentes.

ACCIONES

- Investigar información estadística de mercado.
- Buscar estudios de mercado del producto.
- Obtener datos de Informes Anuales de la empresa.

- En el 2013, en México el valor del mercado de la industria del cuidado personal fue de 10.0 mil millones de dólares.
- El cuidado oral aporta el 10.7% del mercado.



- En los últimos años el consumo de productos y enjuagues bucales ha aumentado a un 5.0%..
- De acuerdo con J&J existe un segmento de consumidores potenciales en proceso de atención: “jóvenes en transición”.
- La estrategia de J&J es incrementar la penetración de dicho mercado en un 10% en el próximo año.
- **En conclusión, esta variable alcanzaría un valor de 5 en la escala, es decir, hay mercado definido y se están desarrollando nuevas opciones tangibles.**

Crecimiento del mercado: Identificar la tasa de crecimiento previsible del mercado en el área de negocio de la tecnología - - De preferencia considerar las expectativas de crecimiento más que la tasa histórica

VARIABLE IPScore 2.2®

C2. ¿Cuál es la tasa de crecimiento del mercado?

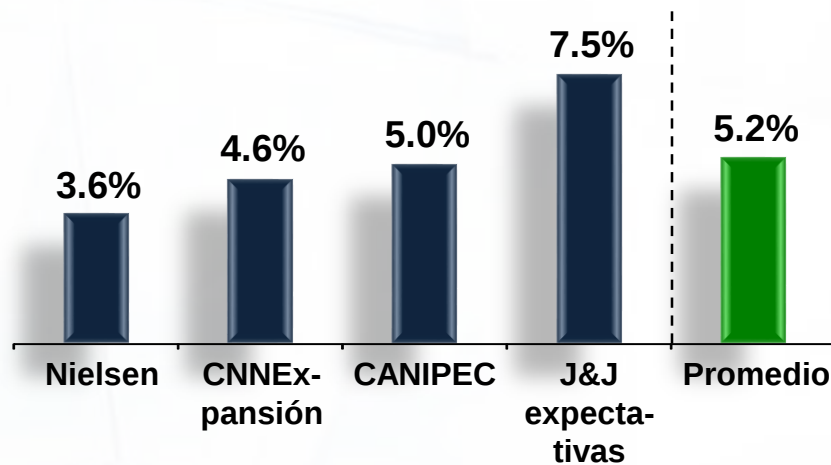
1. Muy bajo (0.5%)
2. Bajo (2.5%)
- 3. Medio (5%)**
4. Alto (8%)
5. Muy alto (15%).

ACCIONES

- Investigar información estadística de mercado (INEGI, Banxico, Cámaras, etc.).
- Buscar estudios de mercado del producto.
- Obtener datos de Informes Anuales de la empresa.
- Investigar estudios de mercado de la competencia.

- Se estima que en el año 2018, el valor del mercado de la industria del cuidado personal alcance los 13.5 miles de millones de dólares.
- En general, todas las entidades vinculadas con el segmento de productos de cuidado bucal pronostican tendencias favorables.

EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DEL MERCADO



- Bajo este contexto, la tasa de crecimiento esperada para el mercado sería, en promedio, de 5.2%.
- **De acuerdo con ello esta variable se calificaría con el número 3 de la escala.**

Esperanza de vida de la invención: Identificar el tiempo durante el cual el producto o proceso creado a partir de la tecnología podría permanecer en el mercado por el propio dinamismo tecnológico

VARIABLE IPSCORE 2.2®

C3. ¿Cuál es la esperanza de vida de la invención en el mercado?

1. Medio año (0.5)
2. 1 año (1)
3. 2 años (2)
4. 4 años (4)

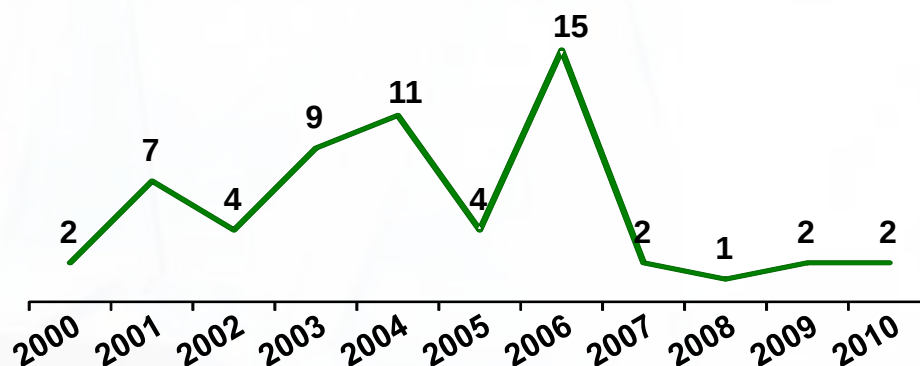
5. 8 años (8).

ACCIONES

- Analizar la información procedente de las patentes similares a la del estudio.
- Investigar la dinámica innovativa del sector.
- Considerar el control que pudiera tener la empresa poseedora de la tecnología sobre las innovaciones.
- Analizar el posicionamiento que tiene actualmente la marca del producto, a fin de estimar un mayor tiempo de esperanza de vida del mismo.

- Desde el año 2000 se han generado 5.3 patentes en el tema de “películas disolubles consumibles oralmente”:
- Hay dos “picos” en el ritmo innovador: 2004 y 2006.
- Considerando los últimos 4 años el ritmo de patentes baja a 1.8 por año.
- Pero desde el 2010 no se ha patentes en este rubro.
- Además, desde el 2003, no hay patentes con reivindicaciones simultáneas de “película consumible” y “antitusivo” (como la patente de estudio).

DINAMISMO DE PATENTAMIENTO

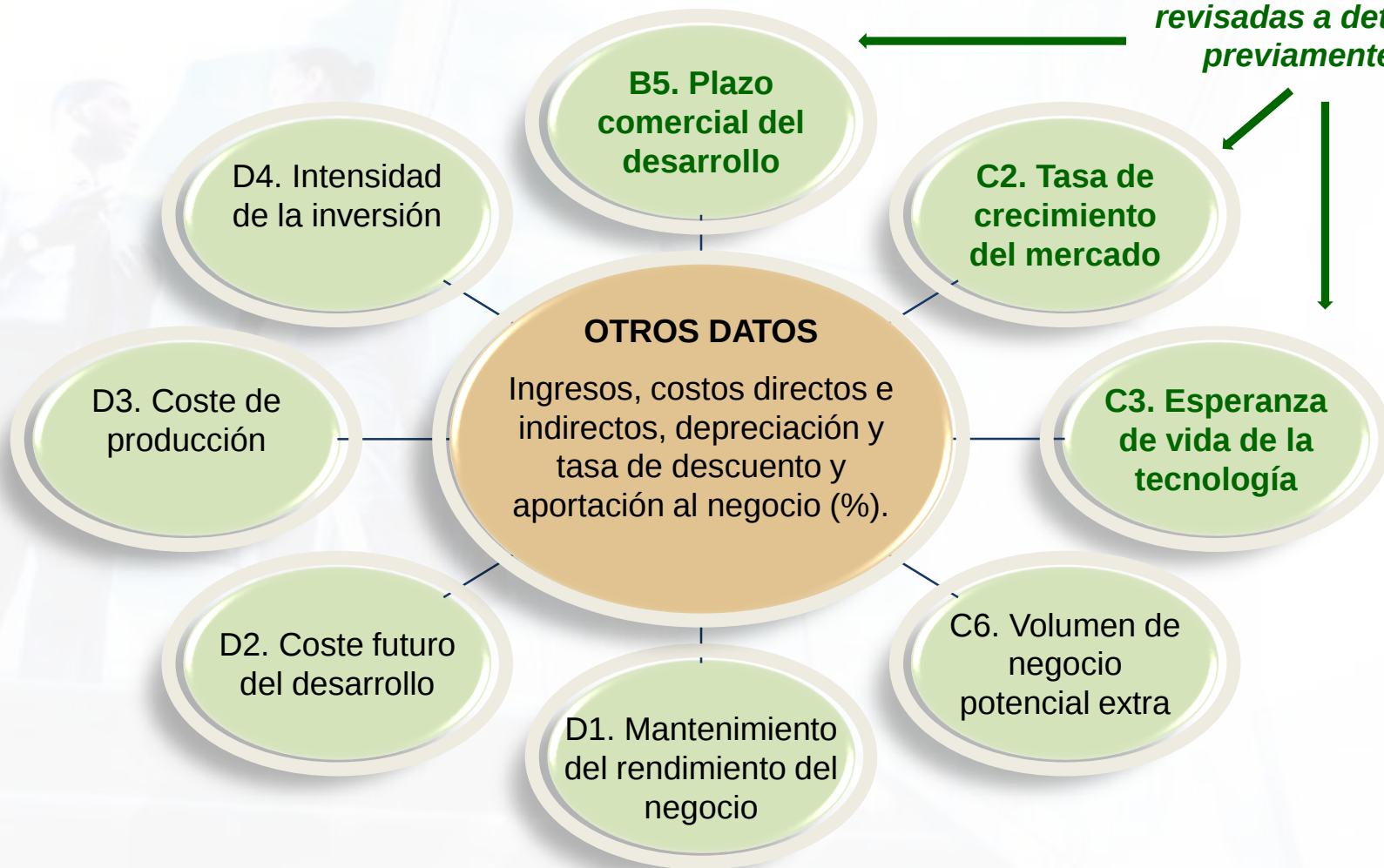


- **En síntesis, esta variable podría calificarse con el número 5 de la escala, al estimarse un periodo de vida superior a 8 años.**

El modelo de evaluación financiera de IPscore 2.2® considera ocho de las 40 variables analizadas, así como información contable relacionada con la elaboración de los productos con la tecnología en estudio

CONFORMACIÓN DEL MODELO FINANCIERO

*Variables
revisadas a detalle
previamente*



A partir de la información capturada en el modelo IPscore 2.2® se obtiene la Evaluación económico-Financiera y todos los reportes proforma (Estado de Resultados, Flujo de Efectivo, Balance General e Indicadores Contables

INDICADORES FINANCIEROS

ANÁLISIS TIR Y VPN: ICUSA	AÑO	1	2	3	4	5
FLUJOS POSITIVOS	\$ -	\$ 15,586,913	\$ 32,297,796	\$ 54,744,192	\$ 84,894,642	\$ 120,110,895
UTILIDAD (PÉRDIDA) FISCAL NETA	\$ -	\$ 12,440,913	\$ 29,151,796	\$ 51,598,192	\$ 81,748,642	\$ 116,964,895
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	\$ -	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VALOR DE RESCATE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJOS NEGATIVOS	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000
CAPITAL DE TRABAJO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ACTIVO FIJO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ACTIVO DIFERIDO	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000	\$ 15,730,000
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-\$ 15,730,000	-\$ 143,087	\$ 16,567,796	\$ 39,014,192	\$ 69,164,642	\$ 104,380,895
VALOR PRESENTE NETO AL: 10.0%	\$139,196,959	119.0%				
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	102.9%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (I	0	1	2	3	4	5
+ RESULTADO DEL EJERCICIO	\$ -	\$ 12,440,913	\$ 16,710,884	\$ 22,446,396	\$ 30,150,450	\$ 35,216,253
+ DEPRECIACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+ AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS	\$ -	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000	\$ 3,146,000
+ PROVISIONES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- INVERSIÓN INICIAL	-\$ 15,730,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO NETO EFECTIVO	-\$ 15,730,000	\$ 15,586,913	\$ 19,856,884	\$ 25,592,396	\$ 33,296,450	\$ 38,362,253
FLUJO NETO EFECTIVO ACUMULADO	-\$ 15,730,000	-\$ 143,087	\$ 19,713,796	\$ 45,306,192	\$ 78,602,642	\$ 116,964,895
PRI	AÑOS	1	2	3	4	5

VALOR ESTIMADO DE LA PATENTE
(Millones de dólares)

