

copihue

Instituto Nacional
de Propiedad
Industrial
INAPI - Chile

Francisco Romero Oliva
Doctor en Bioquímica
Perito en Patentes de Invención
Área de Biotecnología

Instituto Nacional de Propiedad Industrial
INAPI-Chile

www.inapi.cl

pinterest.cl

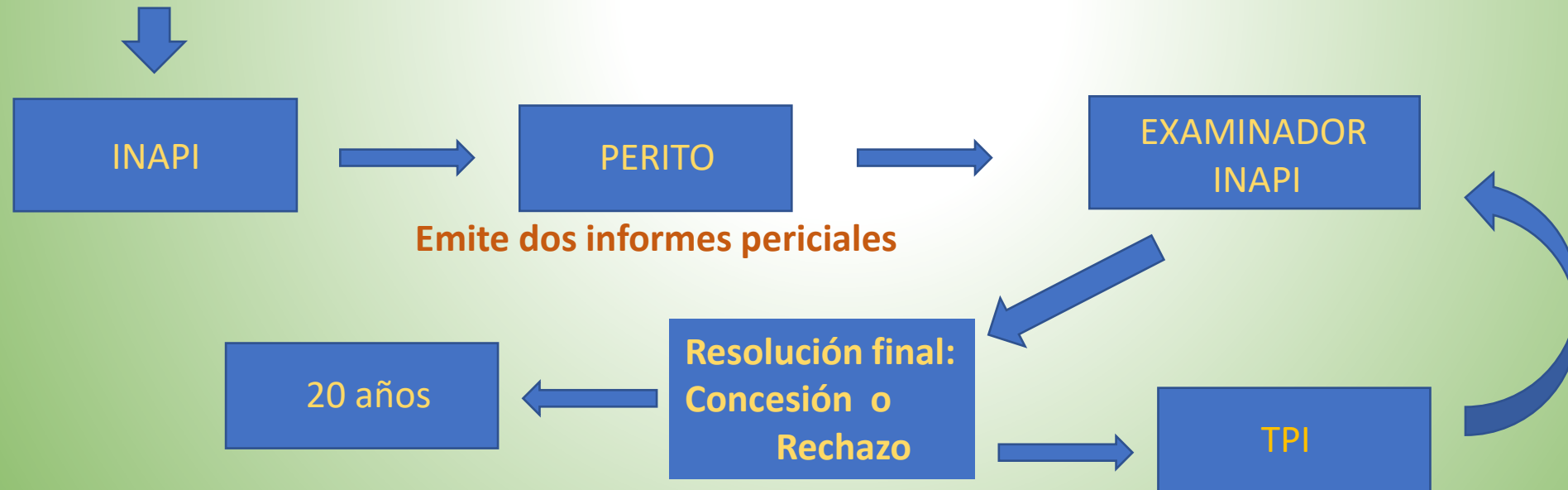
INAPI:

- se incorpora al sistema PCT el 02 de junio de 2009;
- el 04 de octubre de 2012, en el marco de las Asambleas Generales de la OMPI, la oficina chilena se convirtió en la segunda Autoridad Encargada de la Búsqueda Internacional (ISA/IPEA) de la región junto a Brasil, y el segundo país del mundo de habla hispana en desarrollar informes internacionales de patentabilidad después de la Oficina Española.

Exámenes periciales a cargo en primera instancia de un perito (examinador externo) y un examinador interno

- Desde Octubre del 2015: trabajo *online* parcial: subida Informes periciales vía PDF a plataforma INAPI
- Desde Octubre del 2019: trabajo *online* total: Informes periciales se completan totalmente en plataforma de INAPI (da la posibilidad de guardar borradores); acceso a prácticamente todas las solicitudes inscritas en INAPI.

Inscripción solicitud *online*



Ley 19.039, de Propiedad Industrial (LPI); Chile

Artículo 31.-

Se entiende por invención ***toda solución a un problema de la técnica*** que origine un quehacer industrial.

La invención podrá ser un producto o un procedimiento o estar relacionada con ellos.

Se entiende por patente el derecho exclusivo que concede el Estado para la protección de una invención.

Concepto de **Unidad de Invención**

Art.40 reglamento (RLPI):

Sólo se puede proteger ***una sola solución básica a un problema de la técnica en una misma solicitud*** por lo que es necesario que cada una de las cláusulas converjan a la o a las reivindicaciones independientes mediante enlaces apropiados, siempre que éstas tengan unidad de invención.

Art.44 reglamento:

Cada solicitud podrá contener una o más reivindicaciones independientes, siempre que correspondan a la misma unidad inventiva y estén debidamente ligadas.

Art.49, LPI, inc.3: ***El alcance de la protección otorgada por la patente o la solicitud de patente se determinará por el contenido de las reivindicaciones.*** La memoria descriptiva y los dibujos servirán para interpretar las reivindicaciones.

Art.41, RLPI, inc.2: El contenido de las reivindicaciones deberá ser ***autosuficiente*** y, por consiguiente, no podrán hacer referencia a partes de la memoria descriptiva, a menos que sea absolutamente necesario.

Artículo 44, RLPI.- La definición del invento propiamente tal, así como lo que en definitiva queda protegido por el derecho de propiedad industrial que se otorgue, es aquel contenido, ***exclusivamente***, en el pliego de reivindicaciones aceptado por el Departamento. Sin embargo, la memoria descriptiva y los dibujos servirán para interpretar las reivindicaciones.

Novedad, nivel Inventivo, Aplicación Industrial, Suficiencia Técnica

Novedad

Artículos 33, 34 y 117 de la LPI:

El estado de la técnica comprenderá ***todo lo que haya sido divulgado o hecho accesible al público, en cualquier lugar del mundo***, mediante una publicación en forma tangible, la venta o comercialización, el uso o cualquier otro medio, antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente en Chile o de la prioridad reclamada

Directrices de INAPI:

Una ***descripción genérica*** del arte previo ***normalmente no afecta*** la novedad de ***una modalidad específica*** de la invención, esto a pesar que dicha modalidad específica esté incluida dentro de los términos de la divulgación genérica, siempre y cuando dicha modalidad específica no se encuentre explícitamente mencionada en el estado de la técnica.
(ejemplo: alternativas de segundos compuestos activos selectos de una larga lista).

Por el contrario, ***una descripción específica afecta la novedad de una reivindicación genérica*** que abarca la descripción específica. Por ejemplo: una descripción de “cobre” afecta la novedad de “metal” como un concepto genérico, pero no la novedad de cualquier otro metal distinto de cobre; o un agente fungicida afecta la novedad de un agente pesticida

Novedad

Directrices de INAPI:

en la determinación de la novedad de un producto, es decir una entidad física, no deberán considerarse como distintivas las características de un uso propuesto.

Por ejemplo, una reivindicación de un compuesto A o composición que contiene A para uso como catalizador, no será considerada nueva si el mismo compuesto o composición son conocidos como colorante.

La alternativa válida para rescatar una patente de invención es que el producto que ya es conocido en el arte previo, si puede ser novedoso respecto a una aplicación no conocida ni esperable previamente, dando origen a solicitudes de “*segundos usos*”

Novedad, Directrices de INAPI:

- se debe considerar el significado que se otorga a las expresiones “comprende” y “consiste en”.

“Comprende” y términos similares como “teniendo” y “conteniendo”, indican que pueden estar incluidas características adicionales a las descritas:

-una reivindicación de una composición que comprende los componentes A, B y C, podría también cubrir una composición A, B, C y D;

-un vehículo “teniendo” tres ruedas está anticipada por un vehículo de cuatro ruedas.

Sin embargo, una reivindicación de un producto que “consiste en” los componentes A, B y C está estrictamente limitada a esos tres componentes, los cuales deben suponer el 100% del producto. Otros términos como “consiste en”, “son:”, “compuesto de” y “constituido por”, deben ser considerados de forma limitada a las características o componentes expresamente descritos.

1.-Composición fungicida CARACTERIZADA porque ***comprende*** protioconazol y un agente espumante

2.- Composición fungicida de la reivindicación 1 CARACTERIZADA porque además comprende al menos un segundo compuesto activo

Versus

1.-Composición fungicida CARACTERIZADA porque ***consiste*** de protioconazol y un agente espumante

Otras consideraciones que no son precisas:

“Alrededor” “aproximadamente” “una cantidad eficaz”, “esencialmente”, “una cantidad sinérgica”.

- 1.-Una composición CARACTERIZADA porque comprende un triazol y un surfactante aniónico
- 2.-Método para **controlar** hongos fitopatógenos CARACTERIZADO porque comprende aplicar la composición de la cláusula 1
- 3.-Método para **combatir** hongos fitopatógenos CARACTERIZADO porque comprende aplicar un triazol y un surfactante aniónico, de manera conjunta o **secuencial**.

Inventiones de selección, por ejemplo de intervalos de valores, esto es, aquellas cuyo objeto consiste en una elección dentro de lo ya conocido. Por ejemplo, en un documento del estado de la técnica se define un procedimiento químico que puede llevarse a cabo en un intervalo de temperatura comprendido entre 10º y 100ºC, que incluye ejemplos que tienen lugar a 20º, 40º, 60º y 80ºC.

Posteriormente se presenta una solicitud reivindicando el procedimiento entre 68º y 72ºC, es decir, selecciona un intervalo dentro del intervalo de temperaturas que ya se encontraba divulgado, y se demuestra que entre 68º y 72ºC el proceso es, inesperadamente, mucho más eficiente, produce mejor rendimiento, emite menos contaminantes u otro beneficio técnico.

Suficiencia técnica

Art.43 bis LPI, inc.3: La memoria descriptiva deberá ser clara y completa de forma tal de permitir a un experto o perito en la materia reproducir el invento sin necesidad de otros antecedentes.

Art.39, RLPI: El ejemplo de aplicación de la invención consistirá en una ***exposición detallada de, a lo menos, un modo de realización de la invención*** y podrá apoyarse o ilustrarse con ayuda de los dibujos si los hubiere, de tal forma que sirva para hacer reproducible la invención.

Art.41, RLPI, inc.1: Las reivindicaciones definirán la materia que será objeto de la protección y deberán estar sustentadas en la memoria descriptiva. Consistirán exclusivamente en una ***descripción de los medios precisos*** que conducen a un resultado novedoso

Directrices de INAPI:

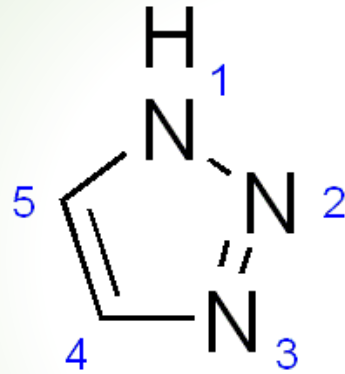
-al analizar la novedad, ***las reivindicaciones se deben interpretar en un sentido amplio***. Por tanto, es importante que las reivindicaciones sean claras, concisas, autosuficientes y que tengan sustento en la memoria descriptiva.

-la descripción de una forma de ejecutar la invención sólo es suficiente y representa a las reivindicaciones, si permite que la invención sea llevada a efecto en todo el rango reivindicado y no solamente de algunos miembros de las especies reivindicadas.

La suficiencia de la descripción por lo tanto, presupone que un experto en la materia puede obtener substancialmente todas las modalidades comprendidas dentro del ámbito de las reivindicaciones. No obstante, tratándose de reivindicaciones de un ámbito amplio, podría ser necesario la inclusión de más de un ejemplo y detalles técnicos adicionales en orden a soportar este tipo de cláusulas.

Reivindicación 1: Composición fungicida CARACTERIZADA porque que comprende un triazol de fórmula I y un surfactante, donde los carbonos 4 y 5 pueden ser independientemente C1-C6-alquilo, C1-C6-alquenilo, C1-C6-alquinilo, sustituidos o no con halógeno, ciano u -OR1, -SR1 o -S(O)nR1 (con n=1 o 2).

Reivindicación 2: Método para combatir hongos fitopatógenos CARACTERIZADO porque comprende Aplicar a las plantas, una composición fungicida según la reivindicación 1.



Ejemplos en la MD:

Ej.1) un solo triazol sustituido en C5 con metilo y sólo un surfactante aniónico

Ej.2) dos triazoles sustituido en C5 con metilo y 2metil-pentilo y tres surfactantes aniónicos

Ley 19.039, de Propiedad Industrial; Chile

Artículo 37.- No se considera invención y quedarán excluidos de la protección por patente de esta ley:

b).- Las plantas y los animales, excepto los microorganismos que cumplan las condiciones generales de patentabilidad. **Las variedades vegetales sólo gozarán de protección de acuerdo con lo dispuesto por la ley N° 19.342, sobre Derechos de Obtentores de Nuevas Variedades Vegetales.** Art.5°, ley 1.630, Paraguay)

Tampoco son patentables ***los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales***, excepto los procedimientos microbiológicos. Para estos efectos, un procedimiento esencialmente biológico es el que consiste íntegramente en fenómenos naturales, como los de cruce y selección.

f).- Parte de los seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma. Sin embargo, serán susceptibles de protección los procedimientos que utilicen uno o más de los materiales biológicos antes enunciados y los productos directamente obtenidos por ellos, siempre que satisfagan los requisitos establecidos en el artículo 32 de la presente ley, que el material biológico esté adecuadamente descrito y que ***la aplicación industrial del mismo figure explícitamente en la solicitud de patente***....es decir: *se permiten construcciones génicas quiméricas (heterólogas)*

Ley 19.039, de Propiedad Industrial; Chile

Artículo 37 b.- No se considera invención y quedarán excluidos de la protección por patente de esta ley:

- Las plantas en general, silvestres u obtenidas por manipulación genética directa o por mutagénesis química
- Cualquier material de propagación: brotes, callos, semillas: en estado natural o tratadas (por ejemplo con composiciones de recubrimiento)
- los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales

Ejemplo de Integración:

Secuencia nucleotídica CARACTERIZADA porque ***comprende / consiste*** la secuencia N°1

No define el problema que pretende solucionar (art.43 del Regl.) y con ello no define la Unidad de invención, esto último es causal de rechazo por no cumplir un artículo de Ley (N°31), pero no implica no continuar el examen de fondo.

Podría ser rechazada por Art.37-f, pues no es evidente que no sea natural (las reivindicaciones deben ser autosuficientes), por lo que si no es natural debe precisarse....sobre todo si dice “comprende”, pues por ejemplo:

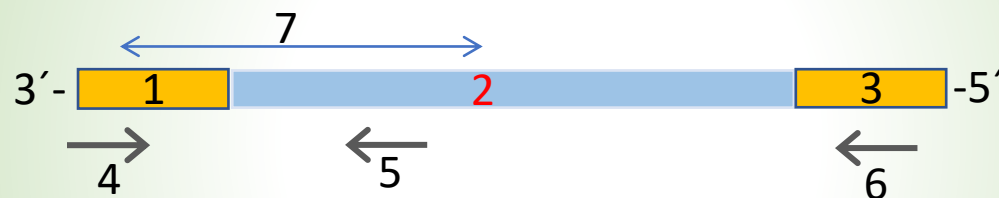
“200pb pueden estar en un genoma entero”;

Podría asociarse a un método de síntesis química, que sería la materia reivindicada en la cláusula principal, y acorde al artículo 49 LPI. Si es quimérica mejor, pues muy probablemente resulte novedosa e inventiva.

Se debe considerar si hay suficiencia técnica, si no hay no se prosigue el análisis de fondo; pero si hay ejemplos reproducibles que permitan salvar materia que pueda analizarse y protegerse, hay que hacerlo, argumentando las razones de ello e invitando a los srs.solicitantes a enmendar las objeciones acorde a ello.

Unidad de Invención, involucrando más de una cláusula independiente:

- 1.-**Construcción génica** para producir una planta resistente a estrés biótico o abiótico CARACTERIZADA porque comprende la secuencia N°1, 2 y 3 ligadas operativamente en dirección 3'-5', según la figura 1.
- 2.-**Método para producir** una planta resistente al estrés biótico o abiótico CARACTERIZADO porque comprende transformar una planta con la construcción génica de la reivindicación 1 y crecirla en condiciones normales.
- 3.-**Método para detectar** una planta resistente al estrés biótico o abiótico CARACTERIZADO porque comprende detectar mediante PCR, un amplicón entre 4-4,5 kb usando las secuencias partidoras N°s.4 y 5 o un amplicón entre 34-35kb usando las secuencias partidoras 4 y 6; o mediante la hibridación con la secuencia N°7 en condiciones de alta **estringsencia**.



Se observan 3 unidades de invención; es decir: **falta de Unidad de Invención a priori**:

Invención 1: **problema a solucionar**: producir una planta resistente a estrés biótico o abiótico;

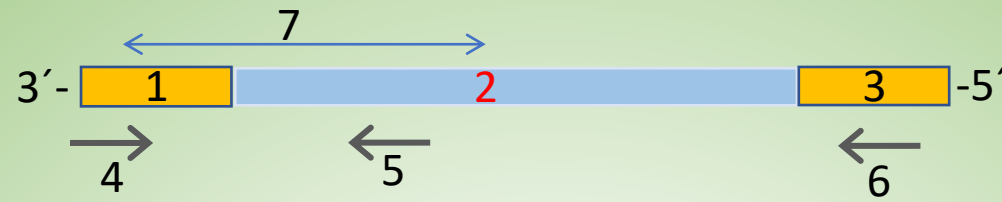
Solución: la Construcción génica de la cláusula 1 y el método de la cláusula 2;

Invención 2: **problema a solucionar**: detectar una planta resistente al estrés biótico o abiótico ;

Solución: parcialmente el método de la cláusula 3, en lo que respecta al uso de pCR usando las secuencias partidoras N°s.4 y 5 o 4 y 6

Invención 3: **problema a solucionar**: detectar una planta resistente al estrés biótico o abiótico ;

Solución: parcialmente el método de la cláusula 3, en lo que respecta a hibridar usando las secuencias partidoras N°s.4 y 5 o 4 y 6



Invención 1: **problema a solucionar**: producir una planta resistente a estrés biótico o abiótico;

Solución: la Construcción génica de la cláusula 1 y el método de la cláusula 2;

Invención 2: **problema a solucionar**: detectar una planta resistente al estrés biótico o abiótico ;

Solución: parcialmente el método de la cláusula 3, en lo que respecta al uso de pCR usando las secuencias partidoras N°s.4 y 5 o 4 y 6

Invención 3: **problema a solucionar**: detectar una planta resistente al estrés biótico o abiótico ;

Solución: parcialmente el método de la cláusula 3, en lo que respecta a hibridar usando las secuencias partidoras N°s.4 y 5 o 4 y 6

Ejemplos presentes en la hipotética solicitud:

Ej.1: Se demuestra la inserción en plantas de maíz, de la construcción génica de la R1, mediante análisis de restricción enzimática y PCR con los Pares 4 y 5 y 4 y 6 dando los productos reivindicados en la cláusula 3 y de 600pb en plantas no Transformadas pero de la misma línea de las transformadas (control)

Ej.2: se demuestra planta adulta de maíz transformada con resistencia a los fungicidas protioconazol y azoxistrobina,

No hay ejemplos para plantas distintas de maíz; para resistencia abiótica ni otro tipo de estrés abiótico distinto del causado hongos fitopatógenos, entonces: **¿cuál de esas invenciones se debe elegir para concluir el análisis?**

De esta forma, si bien es cierto que se puede considerar que el procedimiento a seguir para identificar por PCR una determina secuencia nucleotídica transgénica, es una estrategia evidente a implementar para detectar cualquier línea transformada, tal como se deriva del D9, también es cierto que el obtener cebadores que sean funcionales en realidad, no es una practica trivial, pues su solo diseño no es garantía que funcionen eficazmente y los cebadores descritos en la presente solicitud con sus secuencias específicas para detectar la secuencia trangénica específica de un evento determinado, no derivan de ninguno de los documentos del estado del arte, ya sean éstos analizados individualmente o en forma asociada.

De esta forma, el perito que subscribe considera que, dado que la presente solicitud presenta secuencias específicamente identificadas para resolver el problema reivindicado asociado a una línea transgénica muy específica, existe un aporte técnico que no deriva del estado de la técnica y que permite identificar con precisión la planta transgénica de referencia, ante lo cual el kit para detectar el evento según lo reivindicado en las cláusulas 7 y 8 de la solicitud de autos, poseen Nivel Inventivo.