

---

**RESOLUCION DEFINITIVA**

**EXPEDIENTE 2018-0429-TRA-PI**

**SOLICITUD DE CONCESIÓN DE PATENTE DE INVENCIÓN “DERIVADOS DE N3-SUSTITUIDO-N1-SULFONIL-5-FLUORPIRIMIDINONA”**

**ADAMA MAKHTESHIM LTD, apelante**

**REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (EXPEDIENTE DE ORIGEN 2012-0584)**

**PATENTES DE INVENCIÓN, DIBUJOS Y MODELOS**

***VOTO 0438-2019***

**TRIBUNAL REGISTRAL ADMINISTRATIVO.** San José, Costa Rica, a las catorce horas con treinta y cinco minutos del doce de agosto del dos mil diecinueve.

Conoce este Tribunal recurso de apelación interpuesto por la licenciada **MARIA VARGAS URIBE**, mayor, abogada, vecina de San José, con cédula de identidad 1-785-618, en su condición de apoderada especial de la empresa **ADAMA MAKHTESHIM LTD**, sociedad organizada y existente bajo las leyes de Bermuda, domiciliada en Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton, HM 11, Bermuda, en contra de la resolución emitida por el Registro de la Propiedad Industrial, de las 16:16:07 horas del 30 de mayo de 2018.

*Redacta la Jueza Ureña Boza, y;*

***CONSIDERANDO***

**PRIMERO. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO. A.** Que mediante escrito recibido el 19 de agosto de dos mil trece, la licenciada Alejandra Castro Bonilla, mayor, casada, abogada, cédula de identidad número 108800194, en su condición de apoderada especial de la sociedad **ADAMA MAKHTESHIM LTD**, solicitó la inscripción de la patente de invención denominada **“DERIVADOS DE N3-SUSTIUTIDO-N1-SULFONIL-5-FLUORPIRIMIDINONA”**

---

El **Registro de la Propiedad Industrial**, una vez emitidos los informes técnicos preliminares fase 1, fase 2 y el informe técnico concluyente con relación a la patente presentada, mediante resolución dictada a las 11:53:36 horas del 14 de agosto de 2018, resolvió ... **POR TANTO** *Con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Patentes ...; se resuelve:* I. Denegar la solicitud de patente de invención denominada **DERIVADOS DE N3-SUSTIUTIDO-N1-SULFONIL-5-FLUORPIRIMIDINONA...**

Respecto de lo resuelto el recurrente alega, en lo conducente:

Solicita el nombramiento de un nuevo perito para que analice las discusiones técnicas que se desarrollan en el presente recurso.

Las reivindicaciones 1-41 no están excluidas de la patentabilidad, ya que las referencias D9-D13 no son arte previo respecto de la presente solicitud, ya que dichos documentos tienen una fecha de presentación que se encuentra dentro del año de prioridad de los artículos 2 y 6 de la ley de patentes. La presente solicitud tiene fecha de prioridad del 26 de abril de 2010, la solicitud PCT se presentó el 20 de abril de 2011, por lo que esta dentro del plazo de 12 meses de prioridad. Las solicitudes de patente en Costa Rica 2012-0029 y 2012-0033 (D9-D13), tienen una fecha de prioridad de agosto de 2009 por lo que está también dentro de la fecha de prioridad de la presente solicitud.

Adicionalmente las solicitudes de patente en Costa Rica 2012-0029 y 2012-0033 (D9-D13), fueron cedidas a la empresa recurrente, por lo que dichas divulgaciones resultan directa o indirectamente actos realizados por los inventores o el sucesor titular a quien fueron cedidas. La materia reivindicada ha demostrado un efecto fungicida, ya que se enmendó el alcance de la reivindicación 1, para que el alcance de la invención fuera proporcional a los compuestos ejemplificados que demostraron un efecto fungicida. Basado en el artículo 6, inciso 4, se permiten generalizaciones razonables, si una persona con conocimiento medio en el arte puede ejecutar la presente invención.

---

Las composiciones reivindicadas 29-41 si están completamente definidas, la reivindicación 29 fue enmendada, por lo que las reivindicadas están completamente definidas, de tal manera que una persona con conocimiento medio en el arte sería capaz de realizar la presente invención.

En cuanto a la novedad se está en desacuerdo con el informe concluyente ya que ninguno de los compuestos reivindicados en la presente solicitud fueron divulgados en los documentos D1-D13. Adjunta cuadro comparativo para ilustrar las diferencias estructurales entre la estructura de la formula I y las estructuras D1-D13. Por lo que la solicitud es novedosa respecto a D1-D13.

En cuanto al nivel inventivo, el examinador alegó que D1 y D2 suministran suficiente información para que un experto en el campo pueda alcanzar la invención reivindicada.

La invención no carece de nivel inventivo respecto del arte previo citado. Para que la presente invención sea obvia respecto de D1 y D13, deben haber enseñado cada elemento individual de invención reivindicada, ninguno de los documentos D1-D13 enseñaron ningún sustituyente, no hay enseñanzas que motivaran a una persona con conocimiento del arte a modificar los compuestos de cualquiera de los documentos D1-D13 en vista de las referencias restantes, agregando un sustituyente, particularmente un C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> alquilo, en la posición 3 en el anillo pirimidina, para alcanzar los compuestos de la invención reivindicada. Por lo tanto, la invención reivindicada es inventiva respecto a D1-D13.

Independientemente de si D1-D13 divulgaron sustituyentes que son similares a los sustituyentes de la fórmula I de la presente solicitud, la selección y colocación específica de los sustituyentes, necesaria para alcanzar los compuestos de la invención reivindicada, no son obvios para una persona con conocimiento medio en el arte.

---

El arte químico es impredecible y cambios estructurales pequeños en un compuesto puede afectar significativamente la actividad fungicida, por lo que las reivindicaciones 1-41 son inventivas respecto a D1-D13.

En cuanto a la suficiencia, las reivindicaciones 1-41 están completamente definidas y soportadas por la descripción, por lo que se debe desestimar el rechazo de suficiencia del informe técnico concluyente.

Las reivindicaciones de la invención están completamente definidas y por lo tanto son industrialmente aplicables.

Solicita se revoque la resolución recurrida y se proceda a declarar la novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de las reivindicaciones de la presente invención, reconociendo además en su dictamen la unidad de invención, claridad y suficiencia.

**SEGUNDO. EN CUANTO A LOS HECHOS PROBADOS.** Este Tribunal enlista como hechos probados los siguientes:

Que las reivindicaciones 1 a la 41 correspondientes a la patente titulada DERIVADOS DE N3-SUSTITUIDO-N1-SULFONIL-5-FLUOROPIRIMIDINONA cumplen con los requisitos de patentabilidad estipulados en la ley de Patentes Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos Utilidad, N° 6867, la cual señala que una invención es patentable si es nueva, si tienen nivel inventivo y si es susceptible de aplicación industrial, según el informe técnico rendido por Freddy Arias Mora especialista en propiedad intelectual de medicamentos y afines de fecha 1 de mayo de 2019, que rola de folios 91 a 96 legajo de apelación.

**TERCERO. EN CUANTO A LOS HECHOS NO PROBADOS.** Este Tribunal no encuentra hechos con este carácter que sean de relevancia para el dictado de la presente

---

resolución.

**CUARTO. SOBRE LA ADMISIBILIDAD DE LA PRUEBA:** Para la resolución del presente caso se admite la prueba aportada en el expediente de origen que rola de folios 136 a 143, se trata del informe técnico concluyente de fecha 3 de mayo del 2018, rendido por el doctor German Madrigal Redondo.

Asimismo, se admite la prueba pericial ordenada en segunda instancia que rola de folios 91 a 96 legajo de apelación, se trata informe técnico de fecha 1 de mayo de 2019 rendido por Freddy Arias Mora especialista en propiedad intelectual de medicamentos y afines.

Los profesionales nombrados para los peritajes cuentan con la legitimación para realizar sus labores en el campo de estudio de la presente invención y cumplen con los requerimientos legales para su designación.

**QUINTO.** Que analizado el acto administrativo de primera instancia no se observan vicios en sus elementos esenciales, que causen nulidades, invalidez o indefensión que sea necesaria sanear

**SEXTO. SOBRE EL FONDO DEL ASUNTO.** En el caso que nos ocupa, el impugnante solicita se proceda a declarar la novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de las reivindicaciones de la presente invención, reconociendo además en su dictamen la unidad de invención, claridad y suficiencia, con fundamento en el informe pericial solicitado ante esta segunda instancia administrativa.

La ley de patentes de invención, en su artículo 2 indica que *“una invención es patentable si es nueva, si tiene nivel inventivo y si es susceptible de aplicación industrial”*.

---

En el presente caso la patente se está denegando por carecer de suficiencia y por incumplir con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de los incisos 3, 5 y 6 del artículo 2 de la ley de rito, que indican:

- 3. Una invención es nueva cuando no existe previamente en el estado de la técnica...*
- 5. Se considerará que una invención tiene nivel inventivo si para una persona de nivel medio versada en la materia correspondiente, la invención no resulta obvia ni se deriva de manera evidente del estado de la técnica pertinente.*
- 6. Se considerará que una invención es susceptible de aplicación industrial cuando tenga una utilidad específica, substancial y creíble.*

Por su parte el inciso 3 del mismo artículo indica:

- 3. ...El estado de la técnica comprenderá todo lo divulgado o hecho accesible al público en cualquier lugar del mundo y por cualquier medio, antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente en Costa Rica o, en su caso, antes de la fecha de prioridad aplicable...*

Para poder determinar si la invención cumple o no con los requisitos de patentabilidad se debe realizar un cotejo de la tecnología aportada por la solicitud de invención con la tecnología preexistente (en este caso D1 a D13), cotejo que se realiza a luz de la capacidad de un técnico interiorizado en la materia de pasar de una a otra tecnología mediante la aplicación de tal capacidad.

En el presente caso, según indica el examinador en el informe técnico concluyente del 3 de mayo de 2018, que las reivindicaciones que determinan el contenido de la presente invención carecen del requisito de suficiencia, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

Ante tal supuesto factico se ordenó la realización de un nuevo peritaje que analizara la

invención presentada con relación a los alegatos del recurrente, dicho informe indicó en cuanto a los puntos en conflicto lo siguiente:

**Suficiencia.** *Los compuestos contenidos en las reivindicaciones de la solicitud, están contenidos en la descripción, en la Tabla 1 se detalla la ubicación en la descripción. Cada uno de los compuestos reivindicados está adecuadamente definido en el pliego de reivindicaciones.*

*Los compuestos reivindicados demostraron tener actividad antifúngica, de acuerdo con lo aportado en la tabla. Esta tabla está contenida en la descripción de la solicitud y muestra la actividad biológica de los diferentes compuestos.*

**Estado del arte previo.** *Los siguientes documentos fueron considerados como parte del arte previo en el estudio realizado en el Registro de la Propiedad:*

*D1: EP 0877022, publicado en noviembre 11, 1998;*

*D2: US 3,368,938 otorgado en febrero 1968;*

*D3: WO 2009/094442, publicado en julio 30, 2009;*

*D4: WO 97/33890, publicado en Setiembre 18, 1997*

*D5: Bera S. et al., "Nucleosides with furanyl scaffolds." Tetrahedron, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, NL (junio 10, 2002), vol. 58, no. 24, pag. 4865-4871;*

*D6: R. Duschinsky et al., Nucleosides. XXXIII, N4-Acylated 5-Fluorocytosines and a Direct Synthesis of 5-Fluoro-2'-deoxycytidine, Journal of Medicinal Chemistry (julio 1, 1966), vol. 9, no. 4, pag. 566-572;*

*D7: US 3,309,359, otorgado en marzo 14, 1967;*

*D8: US 6,606, 638, otorgado en mayo 23, 2000;*

*D9: Solicitud de Costa Rica No. 2012-0029 (fecha de prioridad agosto 7, 2009)*

*D10: Solicitud de Costa Rica No. 2012-0030 (fecha de prioridad agosto 7, 2009)*

*D11: Solicitud de Costa Rica No. 2012-0031 (fecha de prioridad agosto 7, 2009)*

*D12: Solicitud de Costa Rica No. 2012-0032 (fecha de prioridad agosto 7, 2009)*

*D13: Solicitud de Costa Rica No. 2012-0033 (fecha de prioridad agosto 7, 2009)*

---

*De acuerdo con el artículo 2.4 de la ley 6867, los documentos D9 a D13 no son parte del arte previo, considerando que la presente solicitud tiene una fecha de prioridad del 26 de abril de 2010 y que las solicitudes Nos. 2012-0029 a 2012-0033 tienen una fecha de prioridad que se encuentra dentro del año de la fecha de prioridad de la solicitud en estudio, y que las solicitudes Nos. 2012-0029 a 2012-0033 y la solicitud en estudio son propiedad común de Adama Makhteshim Ltd.*

*Los documentos D1 a D8 serán utilizados para determinar la novedad y el nivel inventivo de la solicitud.*

***Novedad.** El estudio de la novedad de los compuestos reivindicados debe realizarse analizando el arte previo y determinando si el compuesto ha sido previamente divulgado individualmente en alguno de los documentos D1 a D8. Esto implica que debe existir completa identidad entre el compuesto reivindicado y lo divulgado en el estado del arte. En este caso, es claro que las posiciones de los sustituyentes deben ser consideradas al evaluar la novedad de los compuestos reivindicados. Los sustituyentes no son optativos, sino que son elementos fundamentales de la invención. En el legajo de apelación, en el folio 21 y 22, el apelante incorpora una comparación de los compuestos reivindicados en la solicitud y los documentos D1 a D8.*

*Del análisis de los documentos D1 a D8, es posible determinar que existen documentos con estructuras similares, derivados de fluoropirimidinona con actividad antifúngica para tratar enfermedades en plantas, sin embargo, ninguno de ellos divulga expresamente el mismo compuesto de la presente solicitud. Por lo cual la solicitud cumple con el requisito de novedad. Ninguna de las estructuras de D1-D8 enseñaron un sustituyente en la posición 3 en el anillo pirimidina, mientras que la Fórmula I de la invención reivindicada enseñó un C1-C6 alquilo en esta posición.*

***Nivel inventivo.** Según el artículo 2 de la Ley 6867, "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona de nivel medio versada en la materia correspondiente, la invención no resulta obvia ni se deriva de manera evidente del estado de la técnica pertinente". Es claro que el núcleo central de la*

---

*presente solicitud es conocido en el estado del arte, tal como se desprende de los documentos D1 a D8, la actividad antifúngica es ampliamente conocida. Es razonable suponer que los compuestos derivados y que contengan el mismo núcleo, mantengan las mismas propiedades fungicidas, sin embargo, esto no es correcto, en vista que es necesario considerar los distintos sustituyentes que permitan que la interacción de la molécula y el patógeno sea la adecuada. No cualquier sustituyente tiene un efecto fungicida adecuado, sino que se deben determinar exactamente las sustituciones para mantener el efecto y es necesario determinar si esas sustituciones son obvias a partir del estado del arte. Al respecto, es fundamental señalar que ninguno de los documentos D1-D8 enseñaron un sustituyente, y en particular un Cl-C6 alquil, en posición 3 en el anillo de pirimidina. De hecho, colocar un sustituyente en los compuestos de D1 a D8 en la posición 3 del anillo pirimidina podría provocar menor eficacia antifúngica, sin embargo, de acuerdo con los datos aportados por el solicitante, el efecto antifúngico es significativo con los compuestos reivindicados. Los sustituyentes de Fórmula 1 de la presente solicitud, la selección específica de los sustituyentes y la colocación específica necesaria para llegar al compuesto de Fórmula I con actividad antifúngica, no es obvio para una persona con conocimiento medio en el arte.*

**Aplicación industrial.** *La presente solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial ya que los compuestos reivindicados, derivados de fluoropirimidinona tienen una utilidad específica, substancial y creíble como compuestos con actividad antifúngica para tratar enfermedades en plantas.*

**Conclusiones.** *De acuerdo con el análisis realizado se determina que la solicitud denominada DERIVADOS DE N3-SUSTITUIDO-N1-SULFONIL-5-FLUOROPIRIMIDINONA, cumple con los requisitos de patentabilidad estipulados en la ley de Patentes Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos Utilidad, N° 6867, la cual señala que una invención es patentable si es nueva, si tienen nivel inventivo y si es susceptible de aplicación industrial.*

Según el informe técnico de segunda instancia la presente invención, cuenta con los requisitos que exige la ley de patentes para su inscripción, los documentos D9 a D13 no son parte del arte previo ya que gozan de prioridad de conformidad con el artículo 2 de la ley de patentes.

Indica el perito que del análisis de los documentos D1 a D8, es posible determinar que existen documentos con estructuras similares, derivados de fluoropirimidinona con actividad antifúngica para tratar enfermedades en plantas, sin embargo, ninguno de ellos divulga expresamente el mismo compuesto de la presente solicitud. Por lo tanto, las reivindicaciones solicitadas si cuentan con el requisito de novedad.

En cuanto al nivel inventivo, es importante rescatar lo dicho por el examinador en el sentido que es razonable suponer que los compuestos derivados y que contengan el mismo núcleo, mantengan las mismas propiedades fungicidas, sin embargo, esto no es correcto, en vista que es necesario considerar los distintos sustituyentes que permitan que la interacción de la molécula y el patógeno sea la adecuada. No cualquier sustituyente tiene un efecto fungicida adecuado, sino que se deben determinar exactamente las sustituciones para mantener el efecto y es necesario determinar si esas sustituciones son obvias a partir del estado del arte. Al respecto, es fundamental señalar que ninguno de los documentos D1-D8 enseñaron un sustituyente, y en particular un Cl-C6 alquil, en posición 3 en el anillo de pirimidina. De hecho, colocar un sustituyente en los compuestos de D1 a D8 en la posición 3 del anillo pirimidina podría provocar menor eficacia antifúngica, sin embargo, de acuerdo con los datos aportados por el solicitante, el efecto antifúngico es significativo con los compuestos reivindicados, por ende, si cuenta con nivel inventivo la invención pretendida.

En lo que respecta a la aplicación industrial indica el señor Arias Mora que la presente solicitud cumple con ese requisito, ya que los compuestos reivindicados, derivados de

fluoropirimidinona tienen una utilidad específica, substancial y creíble como compuestos con actividad antifúngica para tratar enfermedades en plantas.

El informe técnico realizado por el perito Arias Mora, determinó que el pliego reivindicatorio presentado cumple con los requisitos de patentabilidad estipulados en la ley de Patentes Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos Utilidad, N° 6867, la cual señala que una invención es patentable si es nueva, si tienen nivel inventivo y si es susceptible de aplicación industrial.

En el presente caso existe un elemento objetivo (peritaje) en segunda instancia, que analizó la invención presentada de acuerdo a los argumentos del recurrente, peritaje que el Tribunal avala, el análisis realizado es fundamentado y cumple con los requerimientos legales exigibles con relación a la debida motivación del acto.

Por ende, concurra este órgano con otorgar la patente para las reivindicaciones pretendidas, pues con fundamento en el informe rendido por el perito en esta instancia, y que se constituye como la prueba esencial que este Tribunal debe valorar, se colige que la patente de invención denominada: **“DERIVADOS DE N3-SUSTITUIDO-N1-SULFONIL-5-FLUOROPIRIMIDINONA”**, cumple con los requisitos de patentabilidad estipulados en la ley de Patentes Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos Utilidad, N° 6867, la cual señala que una invención es patentable si es nueva, si tienen nivel inventivo y si es susceptible de aplicación industrial, razón por la cual, lo procedente es declarar con lugar el recurso de apelación interpuesto por la licenciada **MARIA VARGAS URIBE**, en su condición de apoderada especial de la empresa **ADAMA MAKHTESHIM LTD**, en contra de la resolución emitida por el Registro de la Propiedad Industrial, de las 16:16:07 horas del 30 de mayo de 2018, la que en este acto se revoca para que sea concedida la patente.

### **POR TANTO**

Por las consideraciones que anteceden, se declara *con lugar* el recurso de apelación planteado

---

por la licenciada **MARIA VARGAS URIBE**, en su condición de apoderada especial de la empresa **ADAMA MAKHTESHIM LTD**, en contra de la resolución emitida por el Registro de la Propiedad Industrial, de las 16:16:07 horas del 30 de mayo de 2018, la que en este acto se revoca para que sea concedida la patente de invención denominada **“DERIVADOS DE N3-SUSTITUIDO-N1-SULFONIL-5-FLUOROPIRIMIDINONA”**. Sobre lo resuelto en este caso, se da por agotada la vía administrativa de conformidad con los artículos 25 de la Ley 8039, de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, y 29 del Reglamento Operativo de este Tribunal, Decreto Ejecutivo 35456- J. Previa constancia y copia de esta resolución que se dejarán en los registros que al efecto lleva este Tribunal, devuélvase el expediente a la oficina de origen para lo de su cargo. **NOTIFÍQUESE**.

*Norma Ureña Boza*

*Kattia Mora Cordero*

*Ilse Mary Díaz Díaz*

*Jorge Enrique Alvarado Valverde*

*Guadalupe Ortiz Mora*

mgm/NUB/KMC/IMDD/JEAV/GOM

***DESCRIPTORES***

***NOVEDAD DE LA INVENCION***

***UP: INVENCION NOVEDOSA***

***TG: INVENCION***

***TNR: 00.38.04***

***NIVEL INVENTIVO***

***TG: INVENCION***

***TNR: 00.38.05***