



Superintendencia de
Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 31979

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

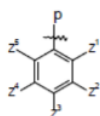
Que mediante Resolución N° 50705 de 30 de agosto de 2024, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “COMPUESTOS HERBICIDAS DERIVADOS DE FENIL-5-O-PIRIDAZIN-3-ONA”, con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que el resultado del examen de patentabilidad fue desfavorable.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 17 de octubre de 2024 con el N° NC2024/0014128, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, SYNGENTA PARTICIPATIONS AG, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

Modificaciones al capítulo reivindicatorio

La sociedad recurrente manifiesta su inconformidad con la decisión impugnada, así como presenta un capítulo reivindicatorio modificado conformado por cuatro (4) reivindicaciones, las cuales comprenden las siguientes modificaciones:

- i) Se limita el alcance de los compuestos reclamados a aquellos en los que D es



y W es W1.

- ii) Se limitan las definiciones de R3 al grupo que consiste de isopropilo, t-butilo, metilo, metoxi, tert-butoxi, -NR4R5 y fenilo.
iii) Se limita la definición de R4 y R5 a que estos forman un anillo morfolinilo.

Asimismo, la sociedad recurrente manifiesta su desacuerdo respecto de las objeciones por falta de sustento de la materia reclamada en la descripción, afirmando:

(...) respecto a las definiciones reclamadas para el grupo G que considera están sustentadas (H y (C=O)iPr), me permito aclarar al Despacho que la Descripción presenta ejemplos de compuestos adicionales a los que señala la SIC; por ejemplo, los compuestos 1.1651, 1.1652, 1.1653, 1.1654, 1.1655 y 1.1656 (Ver Tabla 1 de la presente Descripción) describen compuestos en los que R3 del grupo G es metilo, metoxi, t-butilo, t-butiloxi, fenilo y morfolinilo. La actividad biológica de estos compuestos también se describe en los ejemplos biológicos de la Descripción, por ejemplo en la Tabla 4. Así entonces, mediante las modificaciones presentadas con ocasión del presente Recurso el solicitante ha limitado el grupo G a todos aquellos grupos específicos ejemplificados en la Descripción, y que por lo tanto las definiciones reclamadas para el grupo G están enteramente sustentadas por la Descripción.



Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Asimismo, la nueva Reivindicación 1 limita la definición del grupo D a fenilo únicamente y el grupo W a CH₂CH₂, definiciones enteramente sustentadas por la Descripción, como bien señala por la SIC.

En vista de las restricciones incorporadas al alcance de la Reivindicación 1, los compuestos amparados por esta presentan una **generalización razonable** de aquellas modalidades ejemplificadas en la Descripción, de manera que restricciones adicionales llevarán a limitar de manera indebida el concepto inventivo desarrollado por los inventores a modalidades particulares del mismo, el cual radica en la provisión de compuestos de Fórmula I en los que **se mantiene la estructura base responsable de la actividad fungicida**, y que está dada por la presencia del **puente etilo (grupo W1)**, que es común a todos los compuestos reclamados.

Sobre la unidad de invención

La sociedad recurrente manifiesta que no está de acuerdo con esta Superintendencia en cuanto a la unidad de invención referida en la decisión impugnada, no obstante, refiere:

(...) se han limitado al grupo inventivo 1 señalado por la SIC en la Resolución aquí impugnada. Así entonces, la nueva Reivindicación 1 define el grupo D como (...) y el grupo W como W1.

En vista de esta limitación, el pliego reivindicatorio cumple las disposiciones del Artículo 25 de la Decisión 486.

Sobre el nivel inventivo

Al respecto, la recurrente afirma:

(...) me permito reiterar los argumentos aportados durante el único examen de patentabilidad que demuestran la altura inventiva de la presente invención. Asimismo, presento para consideración de ese Despacho aclaraciones adicionales que desvirtúan los comentarios que plantea la SIC para sustentar la supuesta falta de nivel inventivo.

La SIC afirma que la única diferencia que existe entre la invención reclamada en la Reivindicación de la presente invención y los compuestos de D1, es una mera sustitución en la estructura básica, en específico la sustitución correspondiente al grupo D. Respetuosamente discrepo de la SIC y me permito aclarar que la afirmación de la SIC desconoce las profundas razones técnicas que hacen imposible modificar los compuestos de D1 mediante una simple sustitución, como bien explico a continuación.

En primer lugar, con respecto específicamente al documento D1 (WO2009/035150), tal y como se revela en la página 109 de D1, se tiene que los compuestos enseñados en este documento son típicamente de la fórmula I-a:

(...)

Como se puede ver, Z¹ (en la posición meta del grupo piridazinona) es solo un grupo alquilo simple, **metilo o etilo**; no hay ninguna sugerencia o indicio para probar grupos funcionales adicionales en esta posición tan específica con la expectativa de conservar la actividad herbicida de los compuestos.

Debe notarse que cuando se observan los métodos de síntesis química requeridos en D1 para elaborar los compuestos allí descritos, el sustituyente Z¹ **ya está instalado** en los compuestos desde el principio, véase por ejemplo:

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Método de preparación 3 (página 64): (...)

Método de preparación 5 (página 69): (...)

Método de preparación de referencia 1 (página 90): (...)

Método de preparación de referencia 2 (página 95): (...)

Ese Despacho debe notar que el experto en la materia sabe que **es químicamente imposible añadir un grupo fenilo/heteroarilo a un grupo etilo sin rediseñar por completo toda la ruta sintética** (para lo cual no hay en D1 absolutamente ninguna motivación): (...)

Esto es, a partir del documento D1 no se desprende que sea deseable modificar los compuestos allí revelados, en los cuales el sustituyente Z1 está incorporado a la estructura del compuesto desde el comienzo del proceso de síntesis de los compuestos allí revelados. Además, D1 no proporciona ninguna enseñanza que motivara a cambiar por completo la ruta de síntesis de los compuestos allí revelados para añadir un grupo fenilo/heteroarilo a un grupo etilo.

Por lo tanto, en el evento que el técnico medio hubiese considerado D1 para desarrollar compuestos fungicidas alternativos, un segundo documento del arte previo debió aportar la suficiente motivación para modificar por completo la ruta sintética enseñada por D1 con el fin de llegar a la estructura de los compuestos reclamados en la presente invención.

No obstante, tampoco existe ninguna enseñanza en D2 que pueda remediar esta deficiencia y, tal y como se explicó ampliamente durante el único examen de patentabilidad realizado a la presente invención, D2 enseña que el enlace de puente **metoxi es una característica técnica esencial** en dicho documento y no hay absolutamente ningún indicador o sugerencia dentro de D2 que hubiera, no que pudiera haber, llevado al experto a sustituir este puente metoxi por un puente etilo (W1) para llegar a los compuestos actualmente reivindicados conservando las propiedades biológicas deseadas.

Ahora, como ya mencioné, se requiere una nueva ruta química sintética para obtener los compuestos de la presente invención. Al respecto, debe notarse que, en particular, el puente metoxi de D2 se instala primero mediante una alquilación simple entre un fenol y un haluro de alquilo (esquema 5, pág. 15 D2):

(...) seguido de una conversión posterior a través de una serie de pasos hasta obtener la piridazinona deseada (por ejemplo, esquema 1, pág. 13 D2):

(...)

A diferencia de la preparación de los compuestos de la presente invención, el experto en la materia tiene que sintetizar un haluro de arilo intermedio completamente diferente (por ejemplo, ver la página 179, sección 1.6 de la solicitud tal como se presentó) y llevar a cabo un acoplamiento cruzado catalizado por un metal de transición para llegar a la solución técnica deseada (ver, por ejemplo, el esquema 2, página 143 de la solicitud tal como se presentó):

Este diseño sintético para sustituir el puente metoxi por un puente etilo, etenilo o etinilo (W) (W1 en las presentes Reivindicaciones) no puede considerarse un trabajo rutinario y una experimentación, sino que es el resultado de una intuición inventiva que no ha sido motivada ni enseñada por la técnica anterior con ninguna expectativa de éxito.

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Por lo tanto, solicito respetuosamente a ese Despacho reconocer que no existe ninguna enseñanza ni en D1 ni en D2 que incite al experto a rediseñar **por completo toda la síntesis química** para resolver el problema técnico objetivo de proporcionar más compuestos herbicidas mediante la materia actualmente reivindicada por el solicitante, y como tal, se cumple el requisito de nivel inventivo.

(...) en vista de la posición del Examinador, según la cual:

“con el hecho de que D2 enseña compuestos estructuralmente similares frente a la invención y a D1, se encuentra que D2 si sugiere la introducción del grupo fenilo después de residuo Z en D1”

sin que se demuestre **cómo** D2 proporciona tal sugerencia. La mera divulgación de una estructura, que el Examinador considera cercana a la de los compuestos reclamados, no es una clara sugerencia que lleve de manera obvia (que salte a la vista) ni evidente (con plena certeza) a:

- i) cambiar por completo la ruta de síntesis divulgada en D1 para añadir un grupo fenilo/heteroarilo a un grupo etilo; y
- ii) retirar el puente metoxi de D2, que es absolutamente necesario para la actividad de los compuestos de dicho documento, y sustituirlo por un puente etilo (W1 en la presente invención).

Claramente en el presente caso, D2 no aporta ninguna enseñanza para desear desligar el grupo fenilo del puente metoxi, **desconociendo la necesidad de este puente para la actividad de los compuestos**, y simplemente reemplazar dicho puente metoxi con un grupo etilo, como lo pretende el Examinador. Tal afirmación no se deriva de las enseñanzas de D2, ya que el experto no tendría ninguna motivación para simplemente eliminar el puente metoxi de la estructura, esto no solo va en contra de las enseñanzas de D2 según las cuales dicho puente es esencial en la estructura, sino que no obedece a la práctica en el estudio de nivel inventivo, según la cual la motivación para afectar este requisito **debe surgir del arte previo**.

Como tal, no existe sugerencia alguna en el arte previo citado que lleve a modificar D1 de modo que se llegue a la invención reivindicada, y las conclusiones de la SIC se basan en una interpretación subjetiva del Examinador que no tiene sustento en el arte previo. Me permito anotar que si el análisis de nivel inventivo se redujera a combinar aleatoriamente tecnologías conocidas, sustituyentes en el presente caso, ninguna invención tendría actividad inventiva, y es precisamente por esto que se requiere de una sugerencia **que surja del arte previo** y que lleve de manera obvia y evidente a realizar dicha combinación. Por ejemplo, bajo la lógica del Examinador, en el campo de compuestos químicos, sería imposible llegar a compuestos inventivos por el simple hecho que existan estructuras que para un Examinador sean “similares”, la similitud no debe ser un argumento que anule el nivel inventivo, sino el **cómo** el arte previo enseña precisamente seleccionar una sustitución para desarrollar compuestos nuevos y tener una expectativa razonable de éxito en cuanto a la actividad de los mismos.

Las anteriores aclaraciones demuestran que los compuestos reclamados en la presente invención no se derivan de manera obvia ni evidente a partir del arte previo citado, y las observaciones de la SIC quedan desvirtuadas. Respetuosamente solicito a ese Despacho retirar las observaciones planteadas y reconocer el nivel inventivo de las presentes Reivindicaciones.

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Sobre las concesiones extranjeras

Finalmente, la sociedad recurrente destaca:

(...) sin desconocer la independencia de ese Despacho para el estudio de las patentes de invención, solicito se tengan como un indicio del cumplimiento del requisito de nivel inventivo de la presente invención las decisiones de concesión proferidas para la solicitud correspondiente en Estados Unidos, Europa, Israel, China y República de Corea, así como también las conclusiones emitidas por la Autoridad Encargada de la Búsqueda dentro de la solicitud internacional PCT/EP2019/050140. Lo anterior, teniendo en cuenta que el nivel inventivo es un concepto universal y se evalúa bajo los mismos criterios técnicos en todas las oficinas de patentes.

Trámite de vía administrativa

Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán

(...) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso.

Objeto de la invención

Según la descripción, la invención se refiere a:

(...) fenilpiridazinodionas sustituidas y derivados de fenilpiridazinona sustituidos de fórmula (I) herbicidas, así como también a los procesos e intermedios utilizados para la preparación de tales derivados.

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2020/0008435 del 9 de julio de 2020, requerida en una oportunidad durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante el Oficio N° 6514 de 19 de abril de 2023.

En el requerimiento de fondo, la Oficina elevó objeciones sobre las reivindicaciones relativas a un uso, la falta de claridad de las reivindicaciones, la presencia de varios grupos inventivos, así como se objetó el nivel inventivo de uno de los grupos inventivos con base en las enseñanzas de los documentos WO2009035150 –D1– y WO2016008816 –D2–. La solicitante dio respuesta al Oficio N° 6514 de 2023 presentando un capítulo reivindicatorio modificado y argumentos a favor de la patentabilidad de la invención; sin embargo, esta Superintendencia consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar la patente, al considerar que la materia no cumplió con los requisitos de claridad de las reivindicaciones, unidad de invención y nivel inventivo.

Normativa aplicable

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

(...) Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.

(...)

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.

Modificaciones presentadas

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

(...) El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente:

(...) La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial.

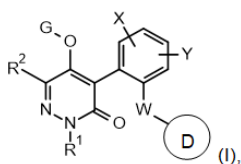
En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta en el memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2024/0014002 del 23 de octubre de 2024 con el fin de que sea considerado al decidir sobre la patentabilidad de la materia. Al respecto, se acepta la modificación allegada con el escrito del recurso, teniendo en cuenta que se ajusta a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486, en la medida que no constituye ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial y se acompaña del pago de la tasa por modificaciones voluntarias, correspondiente al Recibo N° 82536.

Del alcance de la materia reclamada

La materia reclamada en el pliego reivindicatorio modificado está conformada por dos reivindicaciones independientes de producto, las cuales se transcriben a continuación:

1. Un compuesto de fórmula (I)

Ref. Expediente N° NC2020/0008435



o una sal o *N*-óxido de este, donde

R¹ se selecciona a partir del grupo constituido por metilo, etilo, *n*-propilo, ciclopropilo, propargil o C₁ haloalquilo;

R² se selecciona a partir del grupo constituido por hidrógeno, metilo, etilo, ciclopropilo, trifluorometilo y metoximetilo;

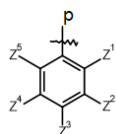
G es hidrógeno o C(O)R³;

R³ se selecciona del grupo constituido por isopropilo, *t*-butilo, metilo, metoxi, *tert*-butoxi, -NR⁴R⁵ y fenilo;

R⁴ y R⁵ considerados conjuntamente forman un anillo morfolinilo;

X e Y son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃, o halógeno;

D es un anillo fenilo sustituido o no sustituido (Dp),

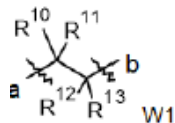


(Dp); donde

p indica el punto de unión de (Dp) al resto de la molécula;

Z¹, Z², Z³, Z⁴ y Z⁵ se seleccionan cada uno independientemente a partir del grupo constituido por hidrógeno, ciano, amino, dialquilamino C₁-C₃, hidroxilo, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₃, haloalcoxi C₁-C₃ y halógeno; y,

W es



donde

“a” indica el punto de unión al resto fenil-piridazina diona/fenilpiridazinona,

“b” indica el punto de unión al anillo D,

R¹⁰ y R¹² son cada uno independientemente hidrógeno;

R¹¹ y R¹³ son cada uno independientemente hidrógeno.

Claridad y concisión de las reivindicaciones

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486 las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente, deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Al respecto, se encuentra las reivindicaciones del capítulo reivindicatorio modificado son claras, toda vez que los sustituyentes de los compuestos de fórmula (I) están debidamente definidos, aunado al hecho que los compuestos reclamados corresponden a una razonable generalización de la invención, tal como acertadamente lo destaca la recurrente. Por lo tanto, las reivindicaciones del radicado N° NC2024/0014002 del 23 de octubre de 2024 cumplen con lo dispuesto en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000.

Ahora bien, la sociedad recurrente menciona que:

En vista de las restricciones incorporadas al alcance de la Reivindicación 1, los compuestos amparados por esta presentan una **generalización razonable** de aquellas modalidades ejemplificadas en la Descripción, de manera que restricciones adicionales llevarán a limitar de manera indebida el concepto inventivo desarrollado por los

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

inventores a modalidades particulares del mismo, el cual radica en la provisión de compuestos de Fórmula I en los que **se mantiene la estructura base responsable de la actividad fungicida**, y que está dada por la presencia del **punte etilo (grupo W1)**, que es común a todos los compuestos reclamados.

Sin embargo, se llama la atención en el hecho que los compuestos reclamados tienen actividad herbicida, mas no fungicida como erradamente resalta la recurrente.

Unidad de invención

El artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 establece que:

La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo.

El capítulo reivindicatorio con radicado N° NC2024/0014002 del 23 de octubre de 2024 cumple con lo dispuesto en la norma citada, toda vez que comprende un único grupo inventivo correspondiente a los compuestos de fórmula I en donde D es fenilo opcionalmente sustituido y W es -CH₂CH₂-.

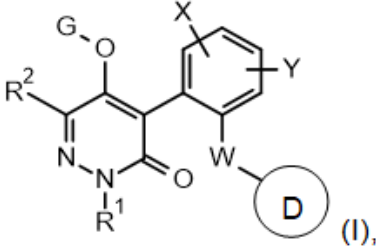
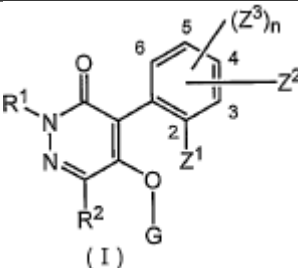
Del resultado del análisis de Nivel Inventivo

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica. En el presente caso se advierte que el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo divulga un objeto concebido en el mismo campo técnico o está dirigido a alcanzar el mismo objetivo de la invención reivindicada y por lo tanto presenta características técnicas similares, es decir no cumple con lo establecido en el mencionado artículo.

Verificado el análisis de nivel inventivo presentado en la Resolución impugnada se observa que los documentos citados: WO2009035150 –D1– y WO2016008816 –D2–, pertenecen al campo técnico de la invención y fueron publicados con anticipación a la fecha de prioridad reivindicada del 9 de enero de 2018.

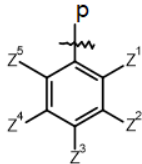
Estado de la técnica más cercano a la invención

El documento del estado de la técnica más cercano a la invención corresponde a D1, el cual da a conocer compuestos de piridazinona de formula (I) con actividad herbicida. En la siguiente tabla se exponen las características de la invención y los compuestos divulgados en la anterioridad D1:

Invención	D1
 (I),	 (I)



Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Invención	D1
R ¹ se selecciona a partir del grupo constituido por metilo, etilo, n-propilo, ciclopropilo, propargil o C ₁ haloalquilo;	R ² es un grupo alquilo C ₁₋₆ ; por ejemplo, metilo (Tabla 2, compuesto I-b-2)
R ² se selecciona a partir del grupo constituido por hidrógeno, metilo, etilo, ciclopropilo, trifluorometilo y metoximetilo;	R ¹ es un grupo alquilo C ₁₋₆ , o (alcoxi C ₁₋₆)alquilo C ₁₋₆ ; por ejemplo, metilo (Tabla 2, compuesto I-b-2)
G es hidrógeno o C(O)R ³ ;	G es hidrógeno, o C(O)R ³
R ³ se selecciona del grupo constituido por isopropilo, t-butilo, metilo, metoxi, tert-butoxi, -NR ⁴ R ⁵ y fenilo;	R ³ es alquilo C ₁₋₆ ,cicloalquilo C ₃₋₈ , alcoxi C ₁₋₆ , o un grupo heterocíclico que contiene nitrógeno; por ejemplo, metoxi (Tabla 2, compuesto I-b-2)
R ⁴ y R ⁵ considerados conjuntamente forman un anillo morfolinilo;	
X e Y son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo C ₁ -C ₃ , haloalquilo C ₁ -C ₃ , o halógeno;	Z ² y Z ³ , de manera independiente, halógeno, haloalquilo C ₁₋₆ ; por ejemplo, Z ² es Br y Z ³ es etilo (Tabla 2, compuesto I-b-2)
 D es	No menciona
Z ¹ , Z ² , Z ³ , Z ⁴ y Z ⁵ se seleccionan cada uno independientemente a partir del grupo constituido por hidrógeno, ciano, amino, dialquilamino C ₁ -C ₃ , hidroxilo, alquilo C ₁ -C ₃ , alcoxi C ₁ -C ₄ , haloalquilo C ₁ -C ₃ , haloalcoxi C ₁ -C ₃ y halógeno;	No menciona
W es -CH ₂ CH ₂ -	Z ¹ es alquilo C ₁₋₆ ; por ejemplo, etilo (Tabla 2, compuesto I-b-2)

Diferencia entre la invención y el documento más cercano

De la Tabla 1 es evidente que la única diferencia entre la invención y los compuestos del documento D1 consiste en la inclusión del grupo D, correspondiente a fenilo opcionalmente sustituido.

Según la sociedad recurrente, esta diferencia no es menor y presenta argumentos para demostrar que existen “*profundas razones técnicas que hacen imposible modificar los compuestos de D1 mediante una simple sustitución*”:

(...) con respecto específicamente al documento D1 (WO2009/035150), tal y como se revela en la página 109 de D1, se tiene que los compuestos enseñados en este documento son típicamente de la fórmula I-a:

(...)

Como se puede ver, Z¹ (en la posición meta del grupo piridazinona) es solo un grupo alquilo simple, **metilo o etilo**; no hay ninguna sugerencia o indicio para probar grupos funcionales adicionales en esta posición tan específica con la expectativa de conservar la actividad herbicida de los compuestos.

Al respecto, lo argumentado por la recurrente coincide con lo analizado por esta Superintendencia, esto es, que los compuestos del documento D1 no comprenden el fenilo opcionalmente sustituido en el grupo etilo que reposa en el fenilo de la 4-[[2-etil]fenil]-5-hidroxi-piridazin-3-ona. Ahora bien, la sociedad recurrente adiciona:



Ref. Expediente N° NC2020/0008435

(...) Debe notarse que cuando se observan los métodos de síntesis química requeridos en D1 para elaborar los compuestos allí descritos, el sustituyente Z¹ **ya está instalado** en los compuestos desde el principio, véase, por ejemplo:

Método de preparación 3 (página 64): (...)

Método de preparación 5 (página 69): (...)

Método de preparación de referencia 1 (página 90): (...)

Método de preparación de referencia 2 (página 95): (...)

Ese Despacho debe notar que el experto en la materia sabe que **es químicamente imposible añadir un grupo fenilo/heteroarilo a un grupo etilo sin rediseñar por completo toda la ruta sintética** (para lo cual no hay en D1 absolutamente ninguna motivación): (...)

Esto es, a partir del documento D1 no se desprende que sea deseable modificar los compuestos allí revelados, en los cuales el sustituyente Z1 está incorporado a la estructura del compuesto desde el comienzo del proceso de síntesis de los compuestos allí revelados. Además, D1 no proporciona ninguna enseñanza que motivara a cambiar por completo la ruta de síntesis de los compuestos allí revelados para añadir un grupo fenilo/heteroarilo a un grupo etilo.

No obstante, los argumentos de la sociedad recurrente se orientan a resaltar la complejidad de la ruta sintética; sin embargo, el capítulo reivindicatorio modificado contiene únicamente una reivindicación independiente de producto. En consecuencia, dichos argumentos no resultan pertinentes para la evaluación del nivel inventivo de los compuestos reclamados. Se recuerda, además, que las características técnicas esenciales de un compuesto químico se definen por su estructura y que, conforme a la comparación entre la estructura reclamada y la divulgada en la anterioridad D1, únicamente se identifica una diferencia, como ya se indicó previamente.

Efecto técnico asociado a la diferencia

No hay evidencia de algún efecto técnico asociado a la diferencia, toda vez que los compuestos de la invención son herbicidas, así como los anticipados por el documento D1, tal como se indicó en la decisión impugnada, ante lo cual la recurrente permaneció silente.

Problema técnico objetivo

Así las cosas, el problema técnico objetivo que resuelve la presente invención corresponde al trasladado en la decisión impugnada: “¿Cómo modificar los compuestos conocidos en el D1 con el fin de obtener compuestos alternativos?”, lo cual tampoco fue objetado por la recurrente.

Solución al problema técnico resulta obvia a partir del estado de la técnica

La sociedad recurrente afirma que:

(...) en el evento que el técnico medio hubiese considerado D1 para desarrollar compuestos fungicidas alternativos, un segundo documento del arte previo debió aportar la suficiente motivación para modificar por completo la ruta sintética enseñada por D1

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

con el fin de llegar a la estructura de los compuestos reclamados en la presente invención.

Sin embargo, como se explicó previamente, la invención no reivindica una ruta sintética, sino un compuesto definido por la fórmula (I). En este contexto, el documento complementario debe aportar enseñanzas sobre compuestos herbicidas, tal como ocurre con la anterioridad D2, que divulga derivados de fenilpiridazinona portadores de un grupo fenilo opcionalmente sustituido en el radical metoxilo del fenilo de dicha estructura base (Resumen y reivindicación 1). A partir de esta divulgación, la persona con conocimientos normales en la materia dispone de motivación técnica suficiente para introducir un grupo fenilo opcionalmente sustituido en el grupo etilo del fenilo unido a la fenilpiridazinona en los compuestos de D1, llegando así —de manera evidente— al objeto actualmente reivindicado.

Ahora bien, la recurrente considera que el documento D2 no es pertinente porque:

(...) tampoco existe ninguna enseñanza en D2 que pueda remediar esta deficiencia y, tal y como se explicó ampliamente durante el único examen de patentabilidad realizado a la presente invención, D2 enseña que el enlace de puente **metoxi es una característica técnica esencial** en dicho documento y no hay absolutamente ningún indicador o sugerencia dentro de D2 que hubiera, no que pudiera haber, llevado al experto a sustituir este puente metoxi por un puente etilo (W1) para llegar a los compuestos actualmente reivindicados conservando las propiedades biológicas deseadas.

(...) D2 no aporta ninguna enseñanza para desear desligar el grupo fenilo del puente metoxi, **desconociendo la necesidad de este puente para la actividad de los compuestos**, y simplemente reemplazar dicho puente metoxi con un grupo etilo, como lo pretende el Examinador. Tal afirmación no se deriva de las enseñanzas de D2, ya que el experto no tendría ninguna motivación para simplemente eliminar el puente metoxi de la estructura, esto no solo va en contra de las enseñanzas de D2 según las cuales dicho puente es esencial en la estructura, sino que no obedece a la práctica en el estudio de nivel inventivo, según la cual la motivación para afectar este requisito **debe surgir del arte previo**.

Al respecto, se recuerda que el documento del estado de la técnica cercano a la invención es el documento D1, el cual enseña un grupo etilo, en lugar del grupo metoxilo, por lo que la sugerencia del documento D2 está encaminada a la sustitución de dicho etilo con un fenilo opcionalmente sustituido, lo que permite al técnico medio llegar de manera obvia a la presente invención. Ahora bien, y solo para abordar el punto de vista de la recurrente, si se partiera del documento D2 como estado de la técnica más cercano a la invención, la persona del oficio normalmente versada en la materia tiene suficiente motivación para reemplazar el grupo metoxilo por un etilo, habida cuenta que el documento D1 así lo anticipa con la certeza que dichos compuestos tienen actividad herbicida.

Adicionalmente, la recurrente insiste en la necesidad de una nueva ruta sintética:

(...) se requiere una nueva ruta química sintética para obtener los compuestos de la presente invención. Al respecto, debe notarse que, en particular, el puente metoxi de D2 se instala primero mediante una alquilación simple entre un fenol y un haluro de alquilo (esquema 5, pág. 15 D2):

(...) seguido de una conversión posterior a través de una serie de pasos hasta obtener la piridazinona deseada (por ejemplo, esquema 1, pág. 13 D2):

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

(...)

A diferencia de la preparación de los compuestos de la presente invención, el experto en la materia tiene que sintetizar un haluro de arilo intermedio completamente diferente (por ejemplo, ver la página 179, sección 1.6 de la solicitud tal como se presentó) y llevar a cabo un acoplamiento cruzado catalizado por un metal de transición para llegar a la solución técnica deseada (ver, por ejemplo, el esquema 2, página 143 de la solicitud tal como se presentó):

Este diseño sintético para sustituir el puente metoxi por un puente etilo, etenilo o etinilo (W) (W1 en las presentes Reivindicaciones) no puede considerarse un trabajo rutinario y una experimentación, sino que es el resultado de una intuición inventiva que no ha sido motivada ni enseñada por la técnica anterior con ninguna expectativa de éxito.

Por lo tanto, solicito respetuosamente a ese Despacho reconocer que no existe ninguna enseñanza ni en D1 ni en D2 que incite al experto a rediseñar **por completo toda la síntesis química** para resolver el problema técnico objetivo de proporcionar más compuestos herbicidas mediante la materia actualmente reivindicada por el solicitante, y como tal, se cumple el requisito de nivel inventivo.

Sin embargo, la materia reclamada no corresponde a un procedimiento ni a una ruta sintética, sino a un conjunto de compuestos. En consecuencia, el estado de la técnica considerado por esta Superintendencia resulta adecuado, pues se refiere a compuestos estructuralmente muy próximos a los reivindicados y con la misma actividad biológica. Conviene precisar que los compuestos tal como se formulan en las reivindicaciones no constituyen la solución de un problema asociado a una síntesis química, dado que dicha problemática pertenece a la categoría de procedimientos, la cual —se reitera— no ha sido reivindicada en esta solicitud.

Por otra parte, la recurrente destaca que difiere de la afirmación contenida en la decisión impugnada *“con el hecho de que D2 enseña compuestos estructuralmente similares frente a la invención y a D1, se encuentra que D2 si sugiere la introducción del grupo fenilo después de residuo Z en D1”* porque:

(...) sin que se demuestre **cómo** D2 proporciona tal sugerencia. La mera divulgación de una estructura, que el Examinador considera cercana a la de los compuestos reclamados, no es una clara sugerencia que lleve de manera obvia (que salte a la vista) ni evidente (con plena certeza) a:

- i) cambiar por completo la ruta de síntesis divulgada en D1 para añadir un grupo fenilo/heteroarilo a un grupo etilo; y
- ii) retirar el puente metoxi de D2, que es absolutamente necesario para la actividad de los compuestos de dicho documento, y sustituirlo por un puente etilo (W1 en la presente invención).

Ahora bien, la materia reclamada tampoco describe ni sugiere un modo de obtener los compuestos reivindicados, pues se limita a definir compuestos químicos y no una ruta sintética. Se reitera que, en este caso, al tratarse de compuestos químicos, el estado de la técnica pertinente es aquel que divulga estructuras análogas con actividad biológica semejante. En ese sentido, los documentos D1 y D2 satisfacen plenamente este criterio, al enseñar fenilpiridazinonas herbicidas que presentan solo diferencias estructurales menores frente a los compuestos actualmente reclamados.

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Por otra parte, la sociedad recurrente afirma:

(...) no existe sugerencia alguna en el arte previo citado que lleve a modificar D1 de modo que se llegue a la invención reivindicada, y las conclusiones de la SIC se basan en una interpretación subjetiva del Examinador que no tiene sustento en el arte previo. Me permito anotar que si el análisis de nivel inventivo se redujera a combinar aleatoriamente tecnologías conocidas, sustituyentes en el presente caso, ninguna invención tendría actividad inventiva, y es precisamente por esto que se requiere de una sugerencia **que surja del arte previo** y que lleve de manera obvia y evidente a realizar dicha combinación. Por ejemplo, bajo la lógica del Examinador, en el campo de compuestos químicos, sería imposible llegar a compuestos inventivos por el simple hecho que existan estructuras que para un Examinador sean “similares”, la similitud no debe ser un argumento que anule el nivel inventivo, sino el **cómo** el arte previo enseña precisamente seleccionar una sustitución para desarrollar compuestos nuevos y tener una expectativa razonable de éxito en cuanto a la actividad de los mismos.

Ante ello, es preciso señalar que el resultado del análisis de nivel inventivo no responde a una apreciación subjetiva —como lo interpreta la recurrente—, sino a la aplicación del método problema-solución, el cual establece una secuencia de pasos que permite determinar, de manera lógica y objetiva, si una invención cumple o no con este requisito. En el caso concreto, la aplicación de dicho método evidencia que la materia reclamada carece de nivel inventivo a partir de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2. Por otra parte, la argumentación de la recurrente parece asumir que el aspecto relevante de la invención radica en la ruta sintética; no obstante, dicha materia no fue reivindicada, de modo que esta Oficina no podría —ni correspondería— pronunciarse sobre un procedimiento que la propia solicitante decidió no incorporar en su pliego reivindicatorio.

Concesiones extranjeras

Frente a las concesiones extranjeras mencionadas por la sociedad recurrente, cabe indicar que en materia de patentes imperan los principios de territorialidad, autonomía e independencia, de manera que cada país es autónomo al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, debido a que lo hace con base en sus propios análisis y exámenes de patentabilidad, las circunstancias del caso y, por supuesto, la normativa aplicable.

Al respecto, vale la pena traer a colación lo que sobre el particular sostuvo Consejo de Estado en sentencia proferida el 4 de julio 2013¹, acogiendo lo que sobre ese tópico ha señalado el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina en la sentencia de interpretación prejudicial rendida dentro del proceso 85-IP-2011. En efecto, el Honorable Consejo señaló lo siguiente:

(...) Finalmente, respecto al otorgamiento de patentes por parte de las Oficinas Americana y Europea de Patentes, encuentra la Sala que ello no tiene incidencia en la decisión que deba tomar la Autoridad Nacional, ya que los países miembros de la Comunidad Andina adoptaron un sistema de patentes autónomo e independiente que solo se subsumen a la normatividad comunitaria.

¹: CONSEJO DE ESTADO, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. Ref: Expediente núm. 2006-00131-00. Acción: Nulidad y Restablecimiento del Derecho. Actora: HOECHST SCHERING AGREVO GMBH.

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

Por su parte, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, en el citado proceso 85-IP-2011, manifestó sobre el tema lo siguiente:

(...) PRINCIPIO DE INDEPENDENCIA EN RELACIÓN CON EL ESTUDIO DE PATENTABILIDAD QUE REALIZAN OTRAS OFICINAS DE PATENTES.

La Superintendencia de Industria y Comercio argumentó que respecto de las patentes concedidas en otros países para la misma invención, es importante advertir que cada país es autónomo en este aspecto. Por lo tanto, es adecuado referirse al principio de independencia en relación con el estudio de patentabilidad que realizan otras oficinas de patentes.

El sistema de otorgamiento de patentes que se adoptó en la Comunidad Andina se encuentra soportado en la actividad autónoma e independiente de las oficinas competentes en cada País Miembro. El Capítulo I de la Decisión 344, denominado «De las Patentes de Invención», regula el procedimiento para la obtención de una patente e instaura en cabeza de las oficinas nacionales competentes el trámite del procedimiento y del respectivo examen de patentabilidad.

Dicha autonomía se manifiesta, tanto en relación con decisiones emanadas de otras oficinas de patentes (principio de independencia), como en relación con sus propias decisiones.

Que se haya obtenido una patente de invención en un País Miembro, no significa que indefectiblemente se deba conceder dicha patente de invención en otro País Miembro, así como si se ha negado la solicitud de patente de invención en un País Miembro se deba negar igualmente en otro.

Asimismo, que se haya obtenido una patente de invención en un país externo a la Comunidad Andina, no significa que las oficinas competentes de los Países Miembros deban otorgar axiomáticamente dicha patente. Siempre se debe adelantar el trámite respectivo ante la oficina de patentes respectiva, para que decida lo pertinente después del correspondiente análisis de patentabilidad.

Si bien en muchos casos se pueden utilizar antecedentes similares como soportes argumentativos a la solicitud de patente, lo cierto es que cada examen de patentabilidad es completamente independiente².

Por otra parte, de la revisión de los documentos de patente citados por la sociedad recurrente se advierte que, al tratarse de un privilegio otorgado de manera territorial, prevalece la independencia de cada Oficina de Patentes en la evaluación de sus solicitudes. En consecuencia, las concesiones extranjeras mencionadas por el solicitante no resultan vinculantes para el estudio de la materia denegada. Además, en los trámites de patente referidos por la recurrente, las Oficinas competentes no identificaron el mismo estado de la técnica considerado en este procedimiento.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

²: Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina. Proceso 85-ip-2011.

Ref. Expediente N° NC2020/0008435

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Confirmar la Resolución N° 50705 de 30 de agosto de 2024, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente Resolución a SYNGENTA PARTICIPATIONS AG, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de abril de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 29-04-2026
05:03:40 PM
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.