

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
EMILIO FERRERO  
[clientes@cavalier.com](mailto:clientes@cavalier.com)

|        |            |                   |
|--------|------------|-------------------|
| ASUNTO | Radicación | 09-1102           |
|        | Trámite    | 011               |
|        | Evento     | 378               |
|        | Actuación  | 519               |
|        | Oficio     |                   |
|        | Folios     | 06 <b>E 15207</b> |

|                         |                          |                                 |                                  |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Patente de Invención    | <input type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad   | <input type="checkbox"/>         |
| Vía Nacional            | <input type="checkbox"/> |                                 |                                  |
| Vía PCT (fase nacional) | <input type="checkbox"/> | Cap. I <input type="checkbox"/> | Cap. II <input type="checkbox"/> |

No. Solicitud Internacional PCT/EP2007/056860  
Fecha de Presentación Internacional 5 de julio de 2007

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                |                     |
|-------------------|----------------|---------------------|
| Descripción:      | Folios 118-145 | 07 de enero de 2009 |
| Reivindicaciones: | Folios 146-150 | 07 de enero de 2009 |
| Prioridad:        | EP 06116826,6  | 07 de julio de 2006 |

2. Análisis de la Prioridad

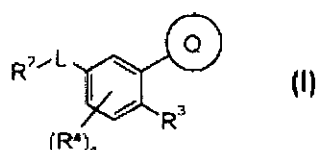
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:  
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).  
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados de Heteroaril-sustituidos con fenilo y su uso como agentes antitumorales"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar nuevos compuestos activos útiles para la prevención y/o tratamiento de enfermedades que se caracterizan por proliferación celular excesiva.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) y composiciones que lo contienen.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 401/12

#### 4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicación 14 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14.

La reivindicación 12 aunque su definición encabeza con la expresión "compuestos o sales farmacéuticamente inocuas", pretende reclamar un uso, lo cual, no es patentable, de acuerdo con el artículo 14.

#### 5. De la Solicitud de Patente

##### Título

Se sugiere modificar el título puesto que el mismo infiere un uso el cual es una característica no patentable. Se sugiere cambiarlo por "agentes antitumorales derivados de Heteroaril-sustituidos con fenilo".

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 1, 2, 7, 8, 11 no son concisas cuando se usan los términos:

- Heteroarilo 5-12 miembros, heterocicloalquilo de 3-7 miembros, heterocicloalquilo de 3-14 miembros: porque no definen el número y tipo de heteroátomos utilizados.
- heteroalquilo de 2-6 miembros: porque no definen el número y tipo de heteroátomos utilizados.
- heteroarilalquilo de 6-18 miembros, heterocicloalquilalquilo de 4-14 miembros: porque no definen el número y tipo de heteroátomos utilizados, y no se comprende si el número de miembros corresponde a la parte cíclica o aromática únicamente, o comprende al conjunto que comprende al anillo y a la porción alquilo.
- heteroarilo a lo sumo de 6 miembros: porque no definen el número y tipo de heteroátomos utilizados, y la expresión "a lo sumo" no es precisa lo que no permite definir el alcance del sustituyente.
- Alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-6</sub>, heteroalquilo C<sub>2-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, arilalquilo C<sub>7-16</sub>, y similares dan lugar a una innumerable combinación de compuestos que no encuentran soporte en la descripción.

- cicloalquilo C<sub>3-7</sub>, arilo C<sub>6-10</sub>, cicloalquilo C<sub>3-10</sub> y similares dan lugar a una innumerable combinación de compuestos que no encuentran soporte en la descripción.
- cicloalquil C<sub>4-16</sub>-alquilo, arilo C<sub>7-16</sub>-alquilo y similares dan lugar a una innumerable combinación de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Y no son claras porque no definen el número de miembros que tiene la porción alquilo
- cicloalquilalquilo C<sub>4-16</sub> y similares dan lugar a una innumerable combinación de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Y no se comprende si el número de miembros corresponde a la parte cíclica o aromática únicamente, o comprende al conjunto que comprende al anillo y a la porción alquilo.
- El uso de expresiones como "opcionalmente sustituido" "uno o más" no son concisas porque no limitan el alcance la reivindicación, ni la definen de manera adecuada.
- El uso del término "n" que se define común número entero 0, 1, 2 y 3, no es conciso, porque dan lugar a una innumerable combinación de compuestos que no encuentran soporte en la descripción porque no limitan el alcance la reivindicación, ni la definen de manera adecuada.

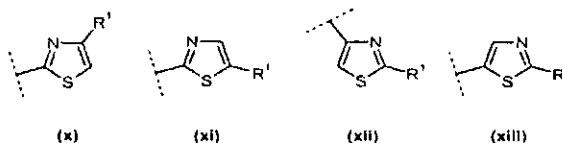
De acuerdo a lo anterior, se obtienen un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción.

Se sugiere al solicitante, definir cada término de manera apropiada y restringir la solicitud a una generalización razonable de los compuestos ejemplificados.

Para este efecto esta Oficina manifiesta que en la descripción se encuentran soportados los siguientes compuestos a los cuales el solicitante puede tener en cuenta para la respectiva restricción:

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p style="text-align: center;">(II)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Q  | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>(vi)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(vii)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(viii)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(ix)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(x)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(xi)</p> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| L  | -NHC(O)-, -C(O)NH-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| R1 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>(a)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(b)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(c)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(d)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(e)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(f)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(g)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(h)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(i)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(j)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(k)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(l)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(m)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(n)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(o)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(p)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(q)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(r)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(s)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(t)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(u)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(v)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(w)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(x)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(y)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(z)</p> </div> </div> |
| R2 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>(a)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(b)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(c)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(d)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(e)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(f)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(g)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(h)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(i)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(j)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(k)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(l)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(m)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(n)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(o)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(p)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(q)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(r)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(s)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(t)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(u)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(v)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(w)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(x)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(y)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(z)</p> </div> </div> |





3° Compuestos en los cuales Q=

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar a solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

## 7. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de Presentación de la Solicitud de Patente Nacional: 7 de julio de 2006

Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento    | Título                                                                                                                                               | Fecha de Publicación*    |
|------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| D1   | US2006100204 | Anti-cytokine heterocyclic compounds                                                                                                                 | 11 de mayo de 2006       |
| D2   | WO2005056535 | 1,2,3-Triazole Amide Derivatives As Inhibitors Of Cytokine Production                                                                                | 23 de junio de 2005      |
| D3   | WO2005090333 | 3'-4-Heterocyclyl -1,2,3-Triazol-1-Yl-N-Aryl-Benzamides As Inhibitors Of The Cytokines Production For The Treatment Of Chronic Inflammatory Diseases | 29 de septiembre de 2005 |
| D4   | WO2005115991 | Anti-Cytokine Heterocyclic Compounds                                                                                                                 | 08 de diciembre de 2005  |

D1

<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2006100204A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20060511&DB=&locale=en> EP

Se describen compuestos de fórmula (I), que inhiben la producción de citoquinas que participan en los procesos inflamatorios y por tanto son útiles para tratar enfermedades y condiciones patológicas que implican inflamación tales como la enfermedad inflamatoria crónica. También se describen procedimientos para preparar estos compuestos y composiciones farmacéuticas que comprenden estos compuestos.

D2

<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2005056535A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20050623&DB=&locale=en> EP

Se describen compuestos de fórmula (I), los cuales inhiben la producción de citoquinas y son por tanto útiles para el tratamiento de enfermedades mediadas por citoquinas. También se describen procedimientos para preparar estos compuestos y composiciones farmacéuticas que los comprenden.

D3

<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005090333&KC=&FT=E&locale=en> EP

Compuestos descritos de fórmula (I), que inhiben la producción de citoquinas que participan en los procesos inflamatorios y por tanto son útiles para tratar enfermedades y condiciones patológicas que implican inflamación tales como la enfermedad inflamatoria crónica. También se describen procedimientos para preparar estos compuestos y composiciones farmacéuticas que comprenden estos

compuestos.

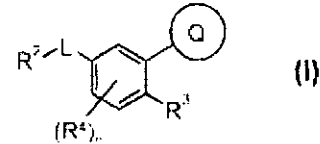
D4  
[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2005115991A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20051208&DB=&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2005115991A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20051208&DB=&locale=en_EP)

Divulgan compuestos del fórmula (I), con actividad inhibitoria de la producción de citoquinas que participan en los procesos inflamatorios y por tanto, son útiles para tratar enfermedades y condiciones patológicas que implican inflamación tales como la enfermedad inflamatoria crónica. También se describen procedimientos para preparar estos compuestos y las composiciones farmacéuticas que los comprenden.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

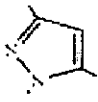
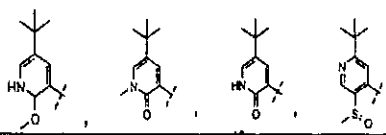
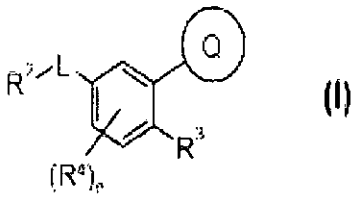
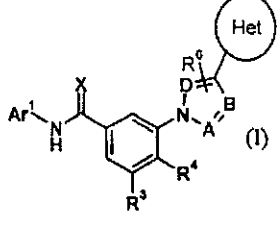
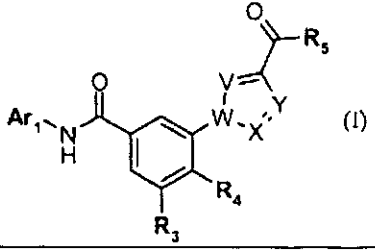
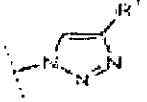
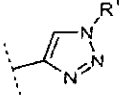
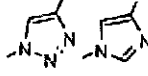
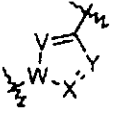
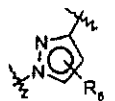
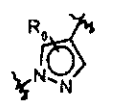
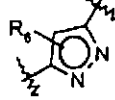
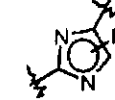
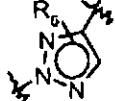
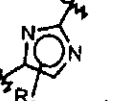
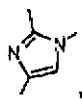
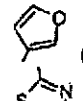
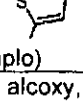
Novedad (Art 16 D486)

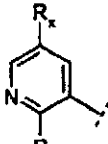
La reivindicación 1 consiste en compuestos de la fórmula general (1)



Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                 | D1                                                                                   | D2                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un compuesto de la fórmula general (1)<br><p>(I)</p>       | Un compuesto de fórmula general<br><p>(I)</p>                                        | Un compuesto de fórmula (I)<br>                                                                                                                       |
| Q es<br><p>(vi)</p> <p>(vii)</p>                           | Un ejemplo de la tabla 1 (primer ejemplo página 20)<br>Donde D, A y B son N ó CH<br> | El equivalente de Q es<br><p>donde R6 es H</p>                                                                                                        |
| Donde R1 es -C(O)OR, -C(O)N(R)2, heterociclo, heteroarilo. | Donde Q es -C(O)OR, -C(O)N(R)2, heterociclo, o heteroarilo                           | El equivalente de R1 es<br><p>donde X es O ó S y R5 -O-, -NH-, sustituido por un Ra que es C1-5 alquil, HO- C1-5 alquil (página 14, líneas 12-24)</p> |
| R3 es alcoxi, halógeno                                     | R4 es C1-3 alcoxy, C1-3 alquilo, halógeno.                                           | R4 es H, halógeno. Alcoxi C1-5 (página 14, líneas 8-10)                                                                                               |
| L es -C(O)NH-, -NH(CO)-,                                   | La porción <p>es -C(O)NH-</p>                                                        | La porción <p>es -NHC(O)-, -NHC(S)- donde X es O ó S.</p>                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R2 es heteroarilo de 5 miembros                                                                                                                                                           | Ar 1 es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ar1 es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Características esenciales                                                                                                                                                                | D3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | D4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Un compuesto de la fórmula general (I)<br>                                                               | Un compuesto de fórmula general<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un compuesto de fórmula general (I)<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Q es  (vi) ,  (vii) | El equivalente de Q es  (ejemplos página 23-26), (último ejemplo página 26),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | El equivalente de Q es preferiblemente <br><br><br><br><br><br><br>(página 12, líneas 4-9) |
| Donde R1 es -C(O)OR, -C(O)N(R)2, heterociclo, heteroarilo.                                                                                                                                | Donde  es el equivalente de Q el cual es seleccionado de <br> (ejemplo 4<br>página 27),  (página 30,<br>ejemplo 2),  (página 41<br>último ejemplo) | Donde R5 es arilo, heteroarilo, heterociclo, (página 14, línea 20-21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| R3 es alcoxi, halógeno                                                                                                                                                                    | R4 es C1-3 alcoxy, C1-3 alquilo, halógeno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R4 es C1-3 alcoxy, C1-3 alquilo, halógeno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| L es -C(O)NH-, -NH(CO)-,                                                                                                                                                                  | La porción  es -C(O)NH-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | El equivalente de L es C(O)NH (resumen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

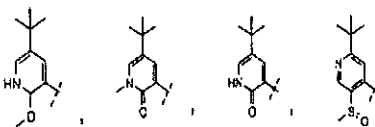
|                                 |                         |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R2 es heteroarilo de 5 miembros | Ar 1 es fenil piridinil | <div><br/>Ar1 es<br/>líneas 5-10)</div> <div>(página 17,</div> |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Novedad frente a D1

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual divulga un compuesto heteroarilo sustituido con fenilo como los de acuerdo a la reivindicación uno, donde el anillo

 equivalente a Q en la actual reivindicación tiene como sustituyentes de D, A y B a N ó CH (página 5, columna derecha, línea 13), Q el cual, es el equivalente de R1 en la actual solicitud es -C(O)OR, -C(O)N( R)2, heterociclo, o heteroarilo (página 5,

columna derecha, línea 17-19), La porción , el cual es equivalente de L en la actual solicitud es -C(O)NH-, -C(S)NH- (párrafo 31), y Ar1 el cual es equivalente de

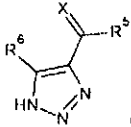
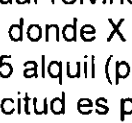
R2 en la actual solicitud,  (página 19, línea 29)

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2–13 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Novedad frente a D2

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual divulga un compuesto heteroarilo sustituido con fenilo como los de acuerdo a la reivindicación uno, donde el anillo

 equivalente a Q en la actual reivindicación tiene como sustituyentes a R6 que es H, el equivalente de R1 es  donde X es O ó S y R5 -O-, -NH-, sustituido por un Ra que es C1-5 alquil, HO- C1-5 alquil (página 14, líneas 12-24), y Ar1 el cual es equivalente de R2 en la actual solicitud es pirazol sustituido (párrafo 34)

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

Las reivindicaciones dependientes 2–13 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

### Novedad frente a D3

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D3, el cual divulga un compuesto heteroarilo sustituido con fenilo como los de acuerdo a la reivindicación uno, donde el anillo



equivalente a Q en la actual reivindicación es tiene como sustituyentes de D, A

y B a N ó CH (resumen), El equivalente de Q es (ejemplos página 23-26

último ejemplo página 26), Donde es el equivalente de Q el cual es

seleccionado de (ejemplo 4 página 27), (página 30, ejemplo

2), (página 41 último ejemplo), R4 es C1-3 alcoxy, C1-3 alquilo, halógeno. La

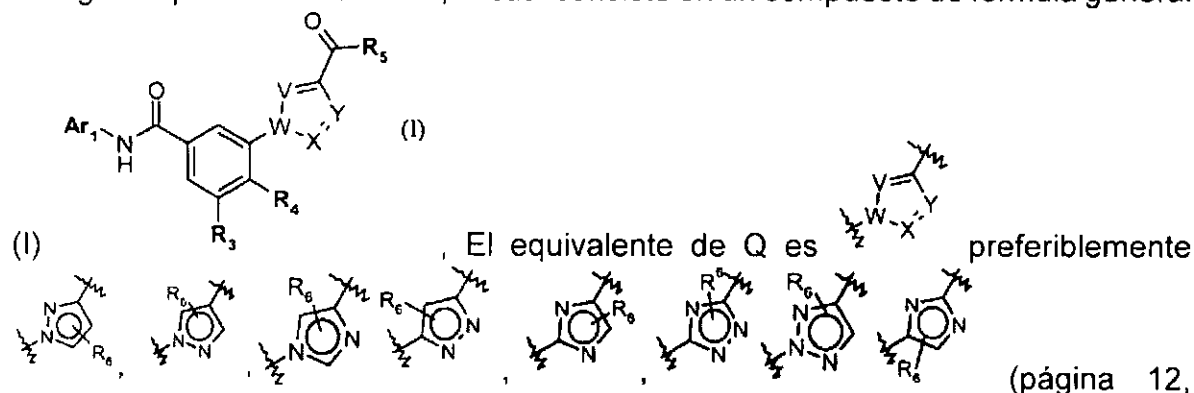
porción es -C(O)NH-, Ar 1 es fenil piridinil.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D3.

Las reivindicaciones dependientes 2-13 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

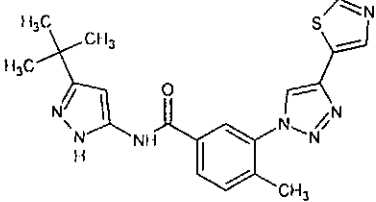
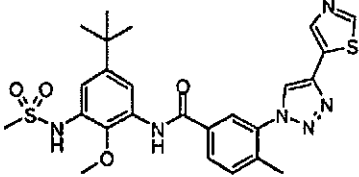
### Novedad frente a D4

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D4, el cual consiste en un compuesto de fórmula general



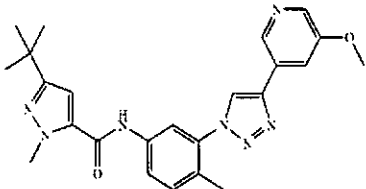
Ar1 es (página 17, líneas 5-10)



|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Divulga un compuesto I-49</div> <div></div> | <div>Divulga un compuesto de fórmula (página 40, comp 5)</div> <div></div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

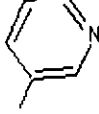
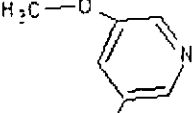
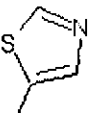
Nivel inventivo D1 con D3

Los documentos D1 o D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan compuesto heteroarilo



sustituidos con fenilo de fórmula (I) (página 20, comp 1)

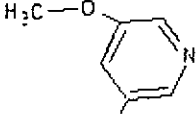
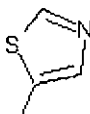
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en que la actual solicitud en los compuestos I-33, I-34, I-45 e I-49 tiene como

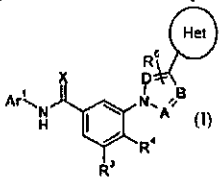
sustituyente L un grupo -NH(CO)- y el sustituyente R1 es  (para I-33 e I-34),  (para I-45) y,  (para I-45)

El efecto técnico que logra la diferencia, consiste en que se obtienen compuestos alternativos de fórmula I que incluyen primero, un anillo piridina sustituido o sin sustituir, o un anillo 1,3-tiazol y segundo un grupo -NH(CO)- en la estructura de los compuestos de D1.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo presentar compuestos alternativos a los conocidos en D1 para y que sean útiles como agentes antitumorales".

Sin embargo, la utilización un grupo -NH(CO)- como equivalente del sustituyente L y

,  y,  como equivalente de R1, ya está divulgada en el documento D3 (página 27, comp 6, página 35, comp 1, página 40, comp 5,



respectivamente), que se refiere a compuestos de formula general que tienen actividad inhibitoria de las citoquinas y

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, se veria motivada incluir los radicales equivalentes de R1 y de L de D3 en los compuestos de

fórmula (I) de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:  
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Las reivindicaciones 2-13 no mencionan características que hagan nueva o inventiva la reivindicación 1, por lo cual, se consideran obvias.

9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

| Item | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US2006100204 | 1-13                       | Novedad              |
|      |              | 1-13                       | Nivel Inventivo      |
| D2   | WO2005056535 | 1-13                       | Novedad              |
|      |              | 1-13                       | Nivel Inventivo      |
| D3   | WO2005090333 | 1-13                       | Novedad              |
|      |              | 1-13                       | Nivel Inventivo      |
| D4   | WO2005115991 | 1-13                       | Novedad              |
|      |              | 1-13                       | Nivel Inventivo      |

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.

  
**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

28 de Mayo 2012  
Elaborado por: Harvey Jaramillo. *o kll*  
Revisado Por: Jacqueline Alfonso