

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

Señores
QILU REGOR THERAPEUTICS INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “INHIBIDORES DE CDK”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2020/088585
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de mayo de 2020.
PRIORIDAD: CN, PCT/CN2019/085494, 5 de mayo de 2019.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar compuestos inhibidores de CDK4/6 que puedan usarse en el tratamiento de trastornos proliferativos celulares como el cáncer.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea proporcionar derivados de pirazolopirimidinas y pirazolininas de fórmula (I) para inhibir la actividad cinasa y tratar diferentes enfermedades oncológicas.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el día 3 de diciembre de 2021 bajo el No NC2021/0016504.

3. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 25-33 no es patentable, toda vez que, reclama un método para tratar un cáncer que comprende administrar a un sujeto que lo necesita una cantidad eficaz del compuesto de fórmula (I).

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la

Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "COMPUESTOS DERIVADOS DE 6-BIBICLO-2-AMINOPYRIMIDINA, COMO INHIBIDORES DE LAS KINASAS CDK4 Y CDK6".

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que las reivindicaciones 1, 3, 6-7, 9, 13, 15 y 21, no son claras, porque la expresión: "opcionalmente", precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Esta oficina informa que la reivindicación 23 no es clara, porque hace referencia a la descripción, según la expresión "un compuesto enumerado en los ejemplos". Se sugiere eliminar la referencia a la descripción, e incluir dentro de la reivindicación los compuestos específicos que se desean proteger.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el día 5 de mayo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP3269715	"SUBSTITUTED 2-HYDROGEN-PYRAZOLE DERIVATIVE SERVING AS ANTICANCER DRUG"	17 de enero de 2018
D2	WO2016014904	"2-H-INDAZOLE DERIVATIVES AS CYCLIN-DEPENDENT KINASE (CDK) INHIBITORS AND THERAPEUTIC USES THEREOF"	28 de enero de 2016
D3	WO2018045956	"BENZIMIDAZOLE COMPOUND KINASE INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF"	15 de marzo de 2018

Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

D1¹ Divulga un derivado sustituido de 2H-pirazol que actúa como un inhibidor selectivo de CDK4/6, de fórmula (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, que actúa como un inhibidor selectivo de CDK4/6.

D2² Divulga compuestos de indazol de fórmula (I) como inhibidores de cinasas dependientes de ciclinas (CDK) y de proliferación celular, y sus usos terapéuticos y métodos de preparación.

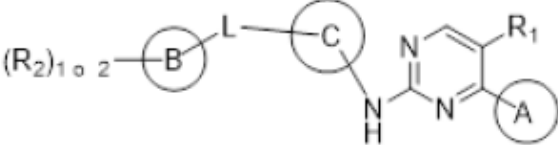
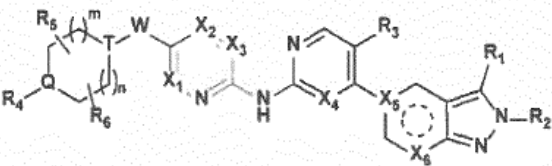
D3³ Divulga un compuesto de fórmula general (I), un método para su preparación y una composición farmacéutica que lo contiene, así como su uso como inhibidor de cinasa de benzimidazol en la preparación de un medicamento para prevenir y/o tratar el cáncer o enfermedades relacionadas con tumores.

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0016504 del día 3 de diciembre de 2021) refiere a: “*Un compuesto representado por la fórmula estructural (I):*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un compuesto representado por la fórmula estructural (I): 	Fórmula general (I)  (I) Reivindicación 1. (página 89).

1

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/056878940/publication/EP3269715A1?q=EP3269715

2

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/055163817/publication/WO2016014904A1?q=WO2016014904

3

https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/060952564/publication/WO2018012766A1?q=WO201812766

Página 3 de 13

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales:

www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165

Dirección: Cra. 13 #27 - 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia

Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

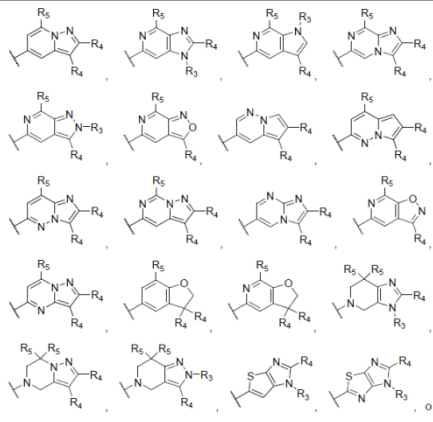
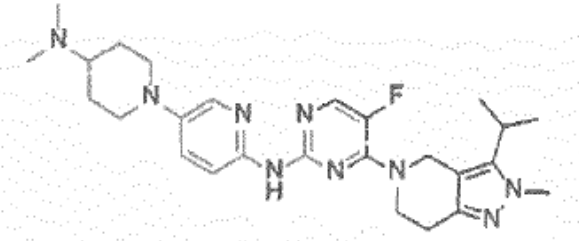
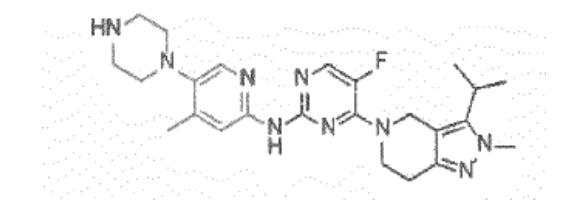
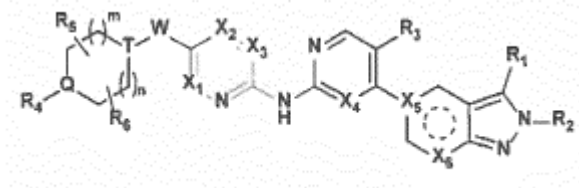


Nuestro aporte es fundamental,

al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

	Ejemplo 27  Descripción, página 68-69.
el anillo A es El anillo B es un enlace, heterociclilo de 3 a 10 miembros o heteroarilo de 5 a 10 miembros; el anillo C es heteroarilo de 5-6 miembros, heterociclilo de 5-10 miembros, fenilo, grupo bicíclico con puente de 5-10 miembros, cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido con uno o dos R12 El enlazador L es un enlace, -(CH2)q-, -(CH2)qO-, -Nra(CH2)q-, -C(O)-, -C(O)N(Ra)-, o -S(O)2-; cada instancia de Ra es H o CH3	Ejemplo 33  Descripción, Página 77.
R1 es H, deuterio, halógeno, -OH, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, o C1-4 haloalcoxi cada instancia de R2 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C1-8 alcoxi, -(CH2)nOR6, -(CH2)nSR6, -(CH2)nC(O)R6, -(CH2)nC(O)OR6, -(CH2)nS(O)mR6, -(CH2)nNR7R8, -(CH2)nC(O)NR7R8, -(CH2)nNR7C(O)R6, -(CH2)nNR7S(O)mR6, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros cada instancia de R3 se selecciona independientemente de H, deuterio, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros cada instancia de R4 se selecciona independientemente de H, deuterio, halógeno, CN, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C1-8 alcoxi, C(O)C1-8 alquilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros representado cada instancia de R5 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, C1-4 haloalcoxi, C(O)C1-4 alquilo, o heterociclo de 3-6 miembros cada instancia de R6 es independientemente H, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de	Se divulga un derivado de 2H-pirazol sustituido que sirve como inhibidor selectivo de CDK4/6. Específicamente, se divulga un compuesto de fórmula (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo que sirve como inhibidor selectivo de CDK4/6.  (I) Resumen, página 1.

Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

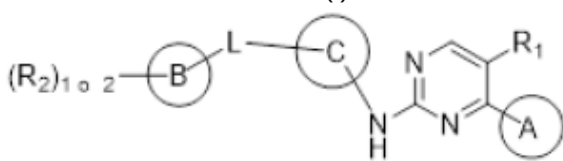
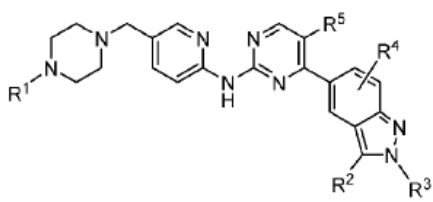
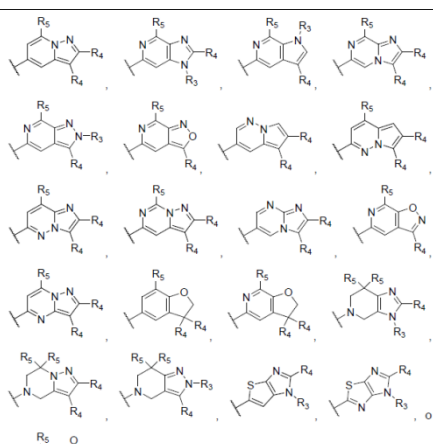
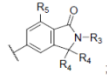
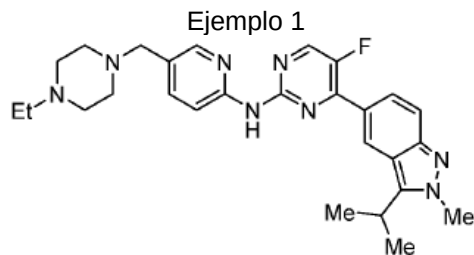
Ref. Expediente N° NC2021/0016504

6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros, en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinilo, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros representado por R6 está cada uno opcionalmente sustituido con uno o más grupos seleccionados de halógeno, CN, -OH, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, y NR7R8	
cada instancia de R7 y R8 es independientemente H, C1-4 alquilo o ciclopropilo	
cada instancia de R12 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, NH2, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3 a 10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros	

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 refiere derivados de 2H-pirazol sustituido que sirven como inhibidor selectivo de CDK4/6 (Pág. 1 Resumen).

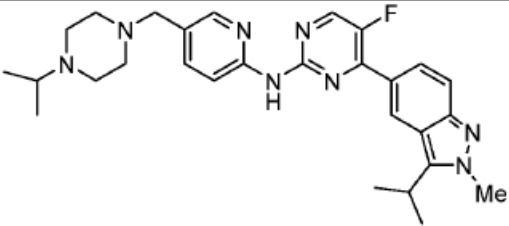
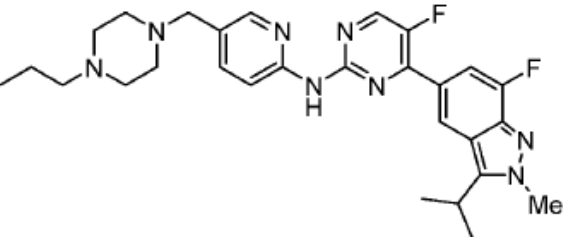
Las reivindicaciones dependientes 2,3, 5-9, 11-15 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un compuesto representado por la fórmula estructural (I): 	Fórmula general (I)  (I) Resumen, Página 1.
 el anillo A es 	Ejemplo 1  Descripción, Página 25.
El anillo B es un enlace, heterociclilo de 3 a 10 miembros o heteroarilo de 5 a 10 miembros;	Ejemplo 11



Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

el anillo C es heteroarilo de 5-6 miembros, heterociclilo de 5-10 miembros, fenilo, grupo bicíclico con puente de 5-10 miembros, cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido con uno o dos R12	 Descripción, Página 26.
El enlazador L es un enlace, -(CH2)q-, -(CH2)qO-, -Nra(CH2)q-, -C(O)-, -C(O)N(Ra)-, o -S(O)2-; cada instancia de Ra es H o CH3	Ejemplo 15  Descripción, Página 26.
R1 es H, deuterio, halógeno, -OH, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, o C1-4 haloalcoxi	
cada instancia de R2 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C1-8 alcoxi, -(CH2)nOR6, -(CH2)nSR6, -(CH2)nC(O)R6, -(CH2)nC(O)OR6, -(CH2)nS(O)mR6, -(CH2)nNR7R8, -(CH2)nC(O)NR7R8, -(CH2)nNR7C(O)R6, -(CH2)nNR7S(O)mR6, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros	
cada instancia de R3 se selecciona independientemente de H, deuterio, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros	
cada instancia de R4 se selecciona independientemente de H, deuterio, halógeno, CN, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C1-8 alcoxi, C(O)C1-8 alquilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros representado	
cada instancia de R5 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, C1-4 haloalcoxi, C(O)C1-4 alquilo, o heterociclo de 3-6 miembros	
cada instancia de R6 es independientemente H, C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros, en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenoilo, C2-8 alquinoilo, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros representado por R6 está cada uno opcionalmente sustituido con uno o más grupos seleccionados de halógeno, CN, -OH, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, y NR7R8	
cada instancia de R7 y R8 es independientemente H, C1-4 alquilo o ciclopropilo	



Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

cada instancia de R12 es H, deuterio, halógeno, - OH, CN, NH2, C1-8 alquilo, C2-8 alquenilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3 a 10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros	
---	--

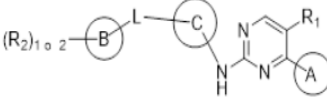
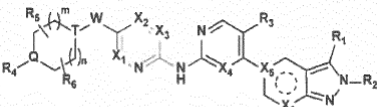
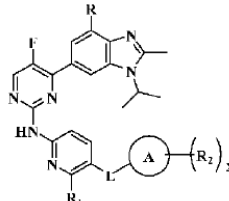
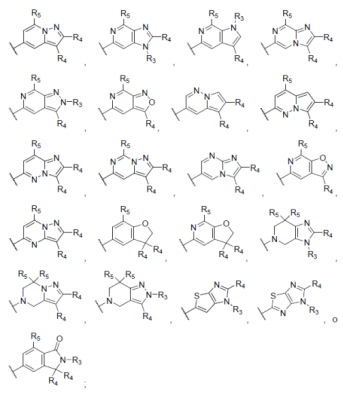
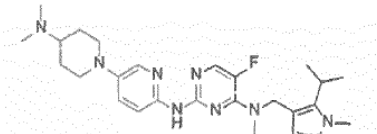
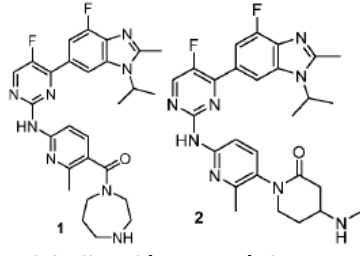
De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D2 refiere que los compuestos de la fórmula I son nuevos inhibidores de CDK4/6 que han sido o pueden ser evaluados por su actividad de acuerdo con los procedimientos descritos en el documento. (Pág. 30-32 Descripción).

Las reivindicaciones dependientes 2,3, 5-9, 11-15 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Nivel Inventivo

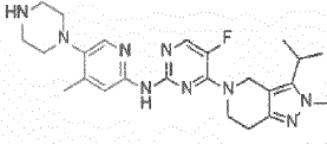
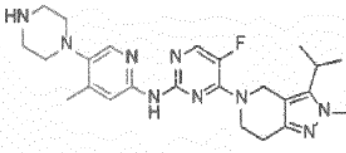
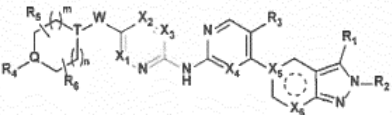
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 NC2021/0016504 del 3 de diciembre de 2021, refiere a: “Un nuevo compuesto que tiene una estructura”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Un compuesto representado por la fórmula estructural (I): 	Fórmula general (I)  Reivindicación 1. (página 89).	Fórmula general (I)  Resumen Pág. 1 Reiv 1. Pág 67
el anillo A es 	Ejemplo 27  Descripción, página 68-69.	Un compuesto de fórmula general (I), un estereoisómero del mismo, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo según cualquiera de las reivindicaciones 1-11, caracterizado por ser seleccionado de entre los siguientes compuestos:  Reivindicación 12, Página 72
	Ejemplo 33	



Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

		
El anillo B es un enlace, heterociclilo de 3 a 10 miembros o heteroarilo de 5 a 10 miembros;	Descripción, Página 77.	El uso según la reivindicación 16, caracterizado por que el cáncer de mama comprende: cáncer de mama localmente avanzado o metastásico positivo para el receptor de estrógeno y/o negativo para el receptor del factor de crecimiento epidérmico humano 2 en mujeres posmenopáusicas. Reivindicación 17 Página 75
el anillo C es heteroarilo de 5-6 miembros, heterociclilo de 5-10 miembros, fenilo, grupo bicíclico con puente de 5-10 miembros, cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido con uno o dos R12		
El enlazador L es un enlace, - (CH2)q-, -(CH2)qO-, - Nra(CH2)q-, -C(O)-, - C(O)N(Ra)-, o -S(O)2-;		
cada instancia de Ra es H o CH3	Ejemplo 33	
		
R1 es H, deuterio, halógeno, - OH, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, o C1-4 haloalcoxi	Descripción, Página 77.	
cada instancia de R2 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, C1-8 alquilo, C2-8 alqueniilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, -(CH2)nOR6, -(CH2)nSR6, -(CH2)nC(O)R6, -(CH2)nC(O)OR6, -(CH2)nS(O)mR6, -(CH2)nNR7R8, -(CH2)nC(O)NR7R8, -(CH2)nNR7C(O)R6, -(CH2)nNR7S(O)mR6, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros	Se divulga un derivado de 2H-pirazol sustituido que sirve como inhibidor selectivo de CDK4/6. Específicamente, se divulga un compuesto de fórmula (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo que sirve como inhibidor selectivo de CDK4/6.	
		
cada instancia de R3 se selecciona independientemente de H, deuterio, C1-8 alquilo, C2-8 alqueniilo, C2-8 alquinilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alqueniilo, C2-8 alquinilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros	(I)	
cada instancia de R4 se selecciona independientemente de H, deuterio, halógeno, CN, C1-8 alquilo, C2-8 alqueniilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C(O)C1-8 alquilo, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alqueniilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros representado	Resumen, página 1.	



Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

cada instancia de R5 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, C1-4 haloalcoxi, C(O)C1-4 alquilo, o heterociclo de 3-6 miembros		
cada instancia de R6 es independientemente H, C1-8 alquilo, C2-8 alquenilo, C2-8 alquinilo, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros, en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenilo, C2-8 alquinilo, C3-8 cicloalquilo, heterociclilo de 3-10 miembros, arilo de 6-14 miembros, heteroarilo de 5-14 miembros representado por R6 está cada uno opcionalmente sustituido con uno o más grupos seleccionados de halógeno, CN, -OH, C1-4 alquilo, C1-4 haloalquilo, C1-4 alcoxi, y NR7R8		
cada instancia de R7 y R8 es independientemente H, C1-4 alquilo o ciclopropilo		
cada instancia de R12 es H, deuterio, halógeno, -OH, CN, NH2, C1-8 alquilo, C2-8 alquenilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3 a 10 miembros; en donde el C1-8 alquilo, C2-8 alquenilo, C2-8 alquinilo, C1-8 alcoxi, C3-8 cicloalquilo, o heterociclilo de 3-10 miembros		

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un derivado sustituido de 2H-pirazol que actúa como un inhibidor selectivo de CDK4/6, de fórmula (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, que actúa como un inhibidor selectivo de CDK4/6. (REIV. 1; Ejemplo 27 y 33; resumen). Además, el uso de estos derivados en el tratamiento de enfermedades oncológicas.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuestos de estructura similar divulgado en D1, consiste en que involucra el anillo A, el cual puede ser un hetero arilo sustituido.

No se evidencia un efecto técnico asociado a esta diferencia, ya que la adición de un anillo heteroarilo sustituido está contemplada dentro de la estructura de la fórmula general (I), lo que sugiere que D1 proporciona la motivación para incluir estas estructuras en los derivados de pirrolopirimidinas.



Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿ cómo encontrar más compuestos con efectos para inhibir la actividad cinasa y tratar diferentes enfermedades oncológicas?

Sin embargo, el incluir heteroarilos sustituidos similares a las pirazolopirimidinas para inhibir la actividad cinasa y tratar diferentes patologías oncológicas, ya está divulgado en D3, porque este refiere a compuestos de formula general (I) derivados de benzimidazol en la preparación de un medicamento para prevenir y/o tratar el cáncer o enfermedades relacionadas con tumores.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir diferentes grupos de anillos heteroarilos sustituidos y, de esta manera, obtener más compuestos con estructuras similares. Además, se consideraría predecible que el compuesto tenga un uso correspondiente. Por lo tanto, se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al procedimiento de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP3269715	1-3, 5-9, 11-15	Novedad
D2	WO2016014904	1-3, 5-9, 11-15	Novedad
D3	WO2018045956	1-17	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco

Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0016504		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2020/088585		5 de mayo de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
5 de mayo de 2019				X					
Solicitante									
QILU REGOR THERAPEUTICS INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	25-33	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1-24					
Palabras clave utilizadas				PYRAZOLOPYRIMIDINE AND PYRAZOLINES AND CDK INBITORS AND PYRAZOLE DERIVATES AND ANTICANCER DRUG AND STRUCTURE SEARCH					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07D 471/04, C07D 401/14, A61K 31/506, A61P 35/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI			-	-					
ISA	WO2010077574	01/07/2010	-	-				A	
	WO2016014904	28/01/2016	1-3, 5-9, 11-15	Resumen Pág.1, Reiv 1. Pág 33 Ejemplos 1 ; 11-15 Descripción, Página 25-26. Pág. 30-32				X	
	WO2016141881	15/09/2016	-	-				A	
EPO	EP3269715	17/01/2018	1-3, 5-9, 11-15	REIV. 1; Ejemplo 27 y 33; resumen				X	
	WO03032977	24/04/2003	-	-				A	
	WO2017181177	19/10/2017	-	-				A	
USPTO			-	-					
Patbase	US2009221597	03/09/2009	-	-				A	
	US6194410	27/02/2001						A	
	US2004248903	09/12/2004						A	
	US2005049260	03/03/2005						A	
STN Cas	WO2018045956	15/03/2018	1-17	Reiv 1. Pág 67; Reivindicación 12, Página 72; Reivindicación 17 Página 75				Y	
Epoquenet			-	-					
Espacenet			-	-					
Googlepatent			-	-					
Invenes			-	-					
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O									



Oficio N° 2284 de 8 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016504

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (01/02/2024)	