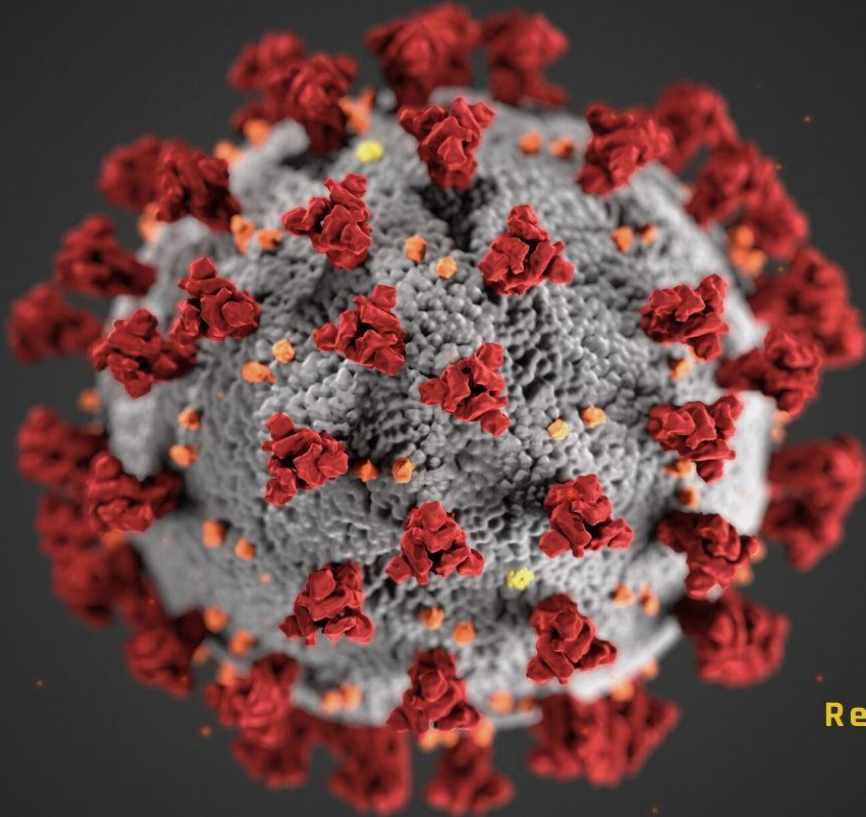


20  
20

REPORTE TECNOLÓGICO  
COVID - 19 — Medicamentos - Cloroquina



Realizado por:

**CIGEPI**

Abril de 2020

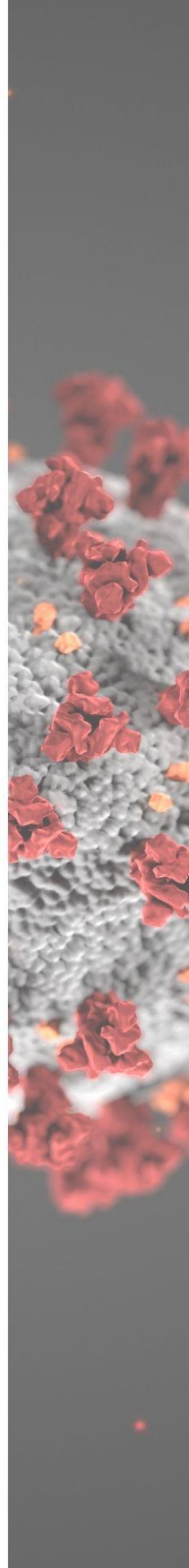
# Introducción

Combatir la pandemia del virus COVID-19 pone en manifiesto la necesidad de terapéuticas pertinentes para tratar los pacientes gravemente afectados. Alrededor del mundo se han planteado algunas alternativas farmacológicas con medicamentos promisorios y previamente conocidos, capaces de reducir la carga viral mientras el cuerpo desarrolla anticuerpos suficientes para controlar el virus.

La Superintendencia de Industria y Comercio a través del Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial, CIGEPI, da a conocer las solicitudes de patente relacionadas con los medicamentos que de momento pueden representar una promesa para combatir dicho mal.

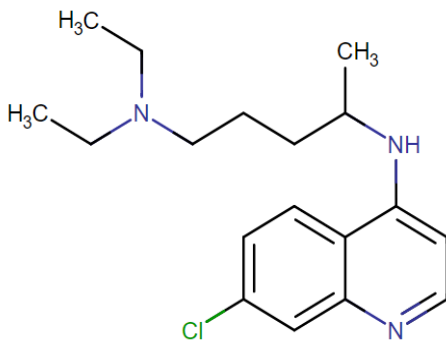
El objetivo del presente no busca crear tendencias de uso en la terapéutica médica, solo busca identificar si las moléculas de interés están protegidas en Colombia o hay oportunidad en la libertad de operación de la comercialización de medicamentos genéricos en el territorio nacional.

El reporte además acompaña con patentes relacionadas distintas a la patentes originarias de la molécula, también se relaciona si los medicamentos cuentan con registros sanitarios INVIMA vigentes.



# Cloroquina

## Estructura Química



## Primera Patente

Cloroquina es un fármaco normalmente usado para el tratamiento de la malaria. Los indígenas del Perú lo extraían de la corteza del árbol Cinchona y usaban el extracto (*Cinchona officinalis*) para combatir los escalofríos y la fiebre en el siglo XVII. En 1633 se introdujo esta medicina herbal en Europa.

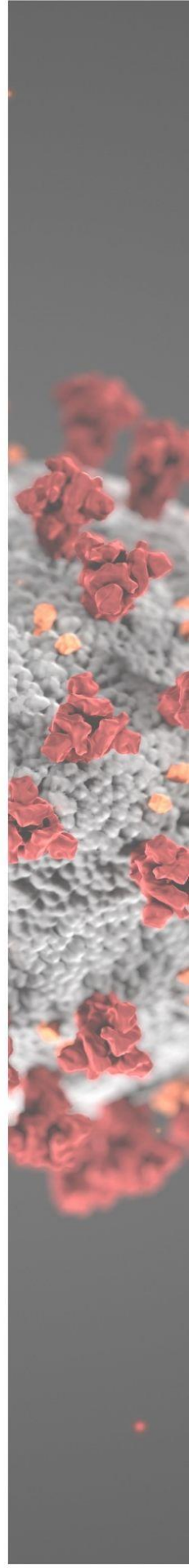
Al ser una molécula de origen natural, no se puede solicitar patente sobre esta.

## Patente de Síntesis

Si bien fue descubierta en un árbol, es producida industrialmente mediante síntesis química, la patente número [US2233970](#) del año 1941 revela cómo obtener esta molécula.

## Tratamientos experimentales COVID - 19

Esta molécula aunque poco promisorio en el tratamiento del COVID-19, debe tener cuidado en el manejo por sus eventos adversos : [AQUÍ](#).





# **PATENTES CLOROQUINA**



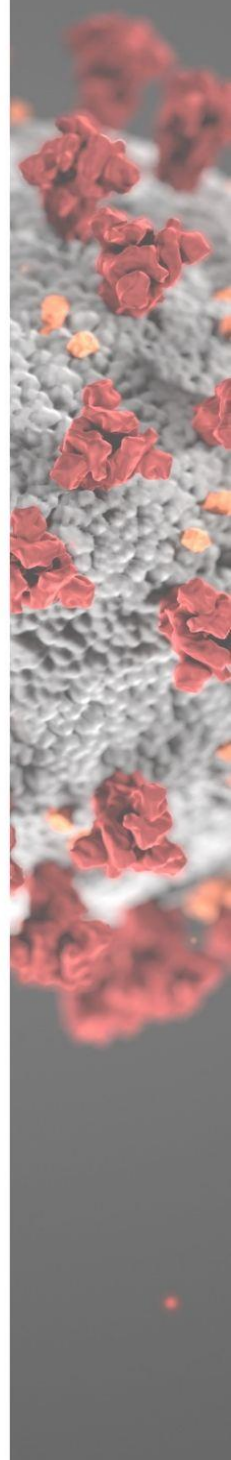
- Solicitudes de Patente en Colombia

# CLOROQUINA

No hay solicitud de patente sobre la molécula en Colombia ni en el mundo, por lo que siempre se ha contado con libertad de operación en Colombia.

Se muestran solicitudes de patentes que presentan alguna relación.

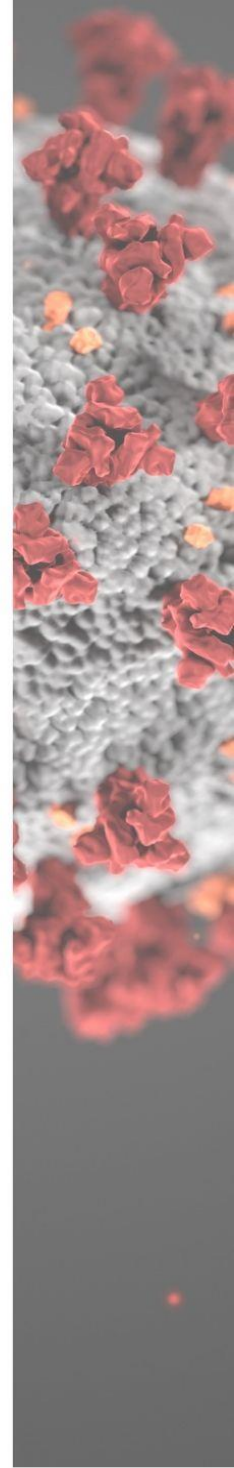
N° Solicitud	Título de la Solicitud	Estado
<a href="#">12135141</a>	DERIVADOS 4-SUSTITUIDOS DE ARILMETOXI, HETEROARILMETOXI Y HETEROCICLILMETOXI ISOINDOLINA Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS COMPRENDEN	Concedido
<a href="#">13283837</a>	COMPUESTOS DERIVADOS DE AMINO CROMEN-ONAS COMO MODULADORES DE PROTEÍNAS CINASAS	Concedido
<a href="#">14279834</a>	AMINOTRIAZOLOPIRIDINA Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS DE LA MISMA	Concedido
<a href="#">15125763</a>	COMBINACIÓN FARMACÉUTICA QUE COMPRENDE IBRUTINIB JUNTO CON UN AGENTE QUIMIOTERAPÉUTICO O AGENTE BIOLÓGICO	Dominio público en Colombia
<a href="#">14256418</a>	COMPUESTOS DERIVADOS DE 1H-1,2,4-TRIAZOL-1-IL-PROPEN-2-EN-DIACILHIDRACINA COMO MODULADORES DEL TRASPORTE NUCLEAR CMR1(EXPORTINA-1/XPOX1)	Concedido
<a href="#">15063364</a>	COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE COMPRENDEN EL ANTICUERPO ANTI-GM-CSF 'MOR04357' Y SON ACTIVAS EN ARTRITIS REUMATOIDEA	Dominio público en Colombia
<a href="#">15065623</a>	DERIVADOS DE 7-(4-METIL-1H-IMIDAZOL-1-IL)-2-(((2S)-5-(HETEROCICLIL/CARBOCICIL) TETRAHIDROFURAN-2-IL)METIL)-3,4-DIHIDRO-1H-PIRIDO[1,2-A]PIRAZIN-1,6(2H)-DIONA, ACTIVOS COMO MODULADORES DE LA PRODUCCIÓN DE PROTEINAS BETA AMILOIDES	Dominio público en Colombia
<a href="#">14276549</a>	PROTEINAS DE UNIÓN A IL -1	Concedido
<a href="#">14238774</a>	COMPUESTOS DE 3,5-DISUSTITUIDO-3H-IMIDAZO[4,5-B]PIRIDINA Y 3,5-DISUSTITUIDO-3H-[1,2,3]TRIAZOLO[4,5-B]PIRIDINA NOVEDOSOS COMO MODULADORES DE PROTEÍNAS CINASAS C-MET	Concedido
<a href="#">14132584</a>	DERIVADOS DE 4-FENIL/PIRIDINIL-6-(PIRROLIDIN/ISOXAZOLIDIN-3/4-IL-OXI/AMINO)-3,4-DIHIDRO-2H-BENZO/1H-PIRIDO-[1,4]OXAZINA	Concedido



- Solicitudes de Patente en Colombia

# CLOROQUINA

N° Solicitud	Título de la Solicitud	Estado
<a href="#">14041774</a>	COMPUESTOS DERIVADOS DE 3-{3-(3,5-BIS (TRIFLUOROMETIL) FENIL)-[1,2,4]-TRIAZOL-1-IL) ACRILAMIDA COMO INHIBIDORES DE LA PROTEÍNA DE TRANSPORTE NUCLEAR CMR1	Dominio público en Colombia
<a href="#">14147911</a>	TABLETA RECUBIERTA DE (+)-2-[1-(3-ETOXI-4-METOXI-FENIL)-2-METANSULFONIL-ETIL]-4-ACETIL AMINOISOINDOLIN-1,3-DIONA	Concedido
<a href="#">14158655</a>	DERIVADOS DE 6,7-DIHIDRO[6,1-A] ISOQUINOLIN-4-ONAS ANTAGONISTAS DE GPR84 Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS DE LAS MISMAS	Concedido
<a href="#">15221135</a>	NUEVOS COMPUESTOS IMIDAZO [1,2-A]PIRIDIN-6-IL Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS COMPRENEN	Concedido
<a href="#">16119056</a>	FORMULACIONES DE (S)-3-(4-((4-(MORFOLINOMETIL)BENCIL)OXI)-1-OXOISOINDOLIN-2-IL)PIPERIDIN-2,6-DIONA	Concedido
<a href="#">15276728</a>	ANTICUERPOS RECEPTORES DE ANTITRANSFERERINA	Concedido
<a href="#">16126159</a>	COMPUESTOS DE QUINOLINA SUSTITUIDOS SELECTIVAMENTE COMO INHIBIDORES DE RECEPTORES 7 Y 8 SIMILARES A TOLL	Concedido
<a href="#">16040558</a>	ANÁLOGOS DE CORTISTATINA QUE COMPRENEN RESIDUOS DE FENILALANILA MODIFICADOS CON ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA Y REDUCCIÓN DE LA RESPUESTA INMUNE	Concedido
<a href="#">15237686</a>	OLIGÓMEROS DE ÁCIDO RIBONUCLÉICO DE DOBLE HEBRA (RNAHD) COMO INHIBIDORES DEL COMPLEMENTO C5, CONJUGADOS Y COMPOSICIONES QUE LOS COMPRENEN	Concedido
<a href="#">15242348</a>	PROTEÍNAS BIESPECÍFICAS PARA EL BAFF Y B7RP1, Y ÁCIDOS NUCLÉICOS QUE CODIFICAN DICHAS PROTEÍNAS	Concedido
<a href="#">16011598</a>	COMPUESTOS DERIVADOS DE 3-{3-[3,4-BIS(TRIFLUOROMETIL)FENIL]1H-1,2,4-TRIAZOL-1-IL}}PROP-2-ENAMIDA COMO INHIBIDORES DE LA ACTIVIDAD CRM1 O EXPORTINA-1 (XPO1)	Concedido
<a href="#">NC2016/0000985</a>	MOLÉCULAS DE ANTICUERPO QUE SE UNEN A PD-1	Concedido



- Registros Sanitarios INVIMA

# CLOROQUINA

Se pueden apreciar en la [lista de registros sanitarios vigentes](#) del INVIMA, los siguientes:

Producto	Registro Sanitario	Vencimiento	Títular
CLOROQUINA FOSFATO 250MG	INVIMA 2018M-0007951- R1	2023-12-13	HUMAX PHARMACEUTICAL S.A.
ARQUIN® SOLUCION ORAL	INVIMA 2019M-0019275	2024-10-03	MANUEL ARBOLEDA Y CIA S. EN C

