

Santiago, 06 de enero de 2022.

Ref.: Solicita se declare existencia de razones de salud pública para otorgamiento de licencia obligatoria de patentes sobre de tratamientos contra el SARS-CoV-2 y otras medidas que indica.

**Dr. Enrique Paris.**

**Ministro de Salud**

**Ministerio de Salud de Chile**

**PRESENTE**

De nuestra mayor consideración:

Por la presente, los suscribientes abajo individualizados, venimos respetuosamente en solicitar que el Ministerio de Salud de Chile:

I.- Declare que se justifica por razones de salud pública el otorgamiento de licencias obligatorias respecto de los derechos de patente que afectan a los tratamientos y medicamentos para el SARS-CoV-2 y en particular respecto del antiviral conocido por su marca PAXLOVID™ (nirmatrelvir + ritonavir) de Pfizer.

II.- Adopte las acciones y medidas necesarias para directamente o por intermedio del Consejo de Defensa del Estado o por los servicios que correspondan de conformidad con la ley, inicie ante el Instituto de Propiedad Industrial el procedimiento señalado en la ley de propiedad industrial 19.039 para efectos que dicha entidad resuelva la concesión de licencia obligatoria respecto de las patentes y solicitudes de éstas, que restrinjan la producción, importación, y distribución al público de PAXLOVID™ (nirmatrelvir; ritonavir) y otros medicamentos que determine el Ministerio de Salud para el tratamiento del Covid-19.

III.- Que se oficie al Instituto de la Propiedad Industrial (INAPI) para que informe las patentes vigentes en Chile y las solicitudes de patentes, tanto nacionales como PCT, que afecten los medicamentos a que se refiere el numeral anterior, y en particular de la marca PAXLOVID™ (nirmatrelvir + ritonavir) de Pfizer, así como la identificación de sus respectivos titulares o solicitantes.

Por los siguientes fundamentos que se señalan a continuación:

**1.1. LAS LICENCIAS OBLIGATORIAS A LAS PATENTES FARMACEUTICAS SON UN INSTRUMENTO INTERNACIONALMENTE PERMITIDO PARA FACILITAR LA ACCESIBILIDAD A MEDICAMENTOS.**

i.- Entre los derechos que se consagran en los Acuerdos de Propiedad Intelectual de la Organización Mundial del Comercio (ADPIC's) así como los Tratados de Libre Comercio suscritos por Chile, se encuentra el derecho de patente de invención, que es un derecho de exclusividad concedido por el Estado a favor de una persona natural o jurídica sobre una invención de un producto o de un procedimiento que ofrezca una solución nueva y con nivel inventivo a un problema técnico. Este derecho de exclusiva concedido por el Estado tiene una duración de 20 años contados desde el momento en que es presentada la solicitud de Patente, plazo que puede ser extendido en Chile por varios años más por el sistema de protección suplementaria. El Derecho del Titular de la Patente le permite prohibir a terceros el uso de la invención (fabricación, comercialización, etc.). Este derecho de patentes se aplica tanto a los productos como procedimientos farmacéuticos.

ii.- Para compatibilizar el derecho del titular de una patente con los derechos humanos, los objetivos de salud pública, así como otros valores sociales, los ADPIC en su artículo 31, y los demás instrumentos internacionales, junto con establecer la obligación de sus miembros de otorgar derechos de patente respecto de los productos farmacéuticos, también estableció que los países pueden permitir usos no autorizados por el titular, ya sea mediante usos de gobierno y/o licencias no voluntarias, entre otros.

iii.- Las licencias no voluntarias u obligatorias corresponden a autorizaciones de uso de la invención por un tercero, que no ha sido autorizado por el titular del derecho, a cambio de una remuneración y sujeto al cumplimiento de los demás requisitos legales.

iv.-El derecho de los países a permitir las licencias obligatorias o no voluntarias y a definir las causales para ello fue reafirmado por la Declaración de Doha<sup>1</sup>, la que forma parte de nuestro ordenamiento jurídico internacional y nacional, particularmente en la ley 19.034 de propiedad industrial.

v.- Cabe destacar que atendida la gravedad de la pandemia de Sars- CoV-2 y la barrera que significan las patentes para el acceso de las tecnologías para combatirlas, incluso es tema de negociación internacional la moratoria de los derechos de patentes y otros propiedad intelectual que reconocen los acuerdos de propiedad intelectual de la Organización Mundial del Comercio respecto de vacunas y tratamientos para el Covid, propuesta de India y Sudáfrica y copatrocinada por 65 países, al que se le han sumado múltiples apoyos, incluyendo visiones tan diversas como la del Papa y el Presidente Joe Biden de EE.UU.

## **1.2. LA LEGISLACIÓN CHILENA EXPRESAMENTE CONTEMPLA LA POSIBILIDAD DE OTORGAR LICENCIAS OBLIGATORIAS POR RAZONES DE SALUD PÚBLICA Y POR USO DE GOBIERNO NO COMERCIALES.**

La legislación de propiedad industrial de Chile, ley 19.039 en su artículo 51, establece la aplicación general de las licencias obligatorias, las que reconocen en el numeral 2, entre otras, las siguientes causales: “Cuando por razones de salud pública, (...), uso público no comercial, (...), declaradas por la autoridad competente, se justifique el otorgamiento de dichas licencias”.

En Chile, la autoridad competente para declarar la existencia de razones de salud pública corresponde al Ministerio de Salud o la autoridad que este designe, como ya lo ha declarado respecto de los medicamentos para la hepatitis C, por Resolución Exenta 399 de marzo del año 2018<sup>ii</sup>.

Ello sin perjuicio que corresponde a la directora del Instituto de Propiedad Industrial (INAPI) con posterioridad a esa declaración otorgar las licencias obligatorias en un procedimiento que se tramitarán como un procedimiento de nulidad de patente ante el propio INAPI.

## **II. LA PROBLEMÁTICA DE SALUD QUE SE REQUIERE ABORDAR EN ESTA SOLICITUD MEDIANTE LICENCIAS OBLIGATORIAS EN CHILE RESPECTO A TRATAMIENTOS PARA SARS-CoV-2**

### **2.1. LA NECESIDAD DE SALUD PÚBLICA**

Si bien es un hecho público y notorio la emergencia de salud pública que afecta a Chile y al mundo con motivo de la pandemia de SARS-CoV-2, hacemos presente que la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la 73<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud, el 18 de mayo de 2020, realizó un llamamiento para que se otorgue prioridad a nivel mundial al acceso universal, oportuno y equitativo a todas las tecnologías y productos sanitarios esenciales de calidad, seguros, eficaces y asequibles para la respuesta a la pandemia de Covid-19 y para que se eliminen urgentemente los obstáculos injustificados que dificulten dicho acceso y distribución, en consonancia con las disposiciones de los tratados internacionales pertinentes.

Que, por su parte, los antecedentes del virus SARS-CoV-2 en Chile son informados de forma diaria por la importancia que tiene respecto de la población y la gran cantidad de muertes que acarrea el virus dentro del territorio. Conforme al Reporte Diario emitido por el Ministerio de Salud de Chile al 22 de diciembre de 2021, los casos confirmados acumulados desde el 10 de febrero de 2020 hasta la fecha del reporte son de 1.796.232. Las muertes totales a causa del virus han sido 38.954, siendo el mayor grupo de edad afectado los mayores de 70 años, representando el 61,57% de las muertes a nivel nacional. A la fecha del reporte, 581 personas se encuentran hospitalizadas en Unidades de Cuidados Intensivos, de las cuales 493 están con apoyo de ventilación mecánica, si bien estas cifras indican una disminución de la intensidad de la pandemia, no cabe duda que sigue siendo un gravísimo problema de salud pública para Chile y el Mundo.

Lo anterior se agrava por cuanto, en Chile ya se ha detectado la llegada de la variante ómicron<sup>iii</sup>

(B.1.1.529) del SARS-CoV-2 la cual ya ha sido clasificada como variante preocupante por la Organización Mundial de la Salud. Las pruebas iniciales indican que el riesgo de reinfectarse por esta variante es mayor que con otras variantes preocupantes y, al parecer, el número de casos que ocasiona están aumentando en casi todas las provincias sudafricanas. Varios laboratorios han informado que una prueba de PCR muy utilizada no consigue detectar el gen S, uno de los tres genes diana del virus. Debido a que ese gen escapa al diagnóstico por PCR, esta prueba se puede utilizar como marcador de esta variante a la espera de que se confirme el diagnóstico mediante secuenciación. Con este método, la variante B.1.1.529 se ha detectado a un ritmo mayor que las que han causado brotes anteriores, lo cual indica que crece con mayor rapidez.

Lo anterior se evidencia con la explosión en países con alta vacunación como España se pueden observar un agravamiento de los casos<sup>iv</sup>, con lo que la prensa al 22 de diciembre califica como “pandemia desbocada en España —el miércoles se superó el récord de contagios diarios por segundo día consecutivo al notificar 60.041 casos nuevos”

Todo lo cual permite proyectar que Chile, si bien actualmente muestra baja en casos, enfrentará una nueva ola, como ocurre en el hemisferio norte actualmente<sup>v</sup>.

## **2.2. LA ESPERANZA DE LOS MEDICAMENTOS ANTIVIRALES, INCLUYENDO PAXLOVID™ (PF-07321332 nirmatrelvir; ritonavir)<sup>vi</sup>**

Los medicamentos antivirales corresponden a un eslabón esencial para detener la pandemia. Los medicamentos antivirales orales podrían desplegarse ampliamente junto con las vacunas para implementar una estrategia de prueba y tratamiento, reduciendo significativamente el impacto de COVID-19. Dado que la mayoría de las mutaciones ocurren en el pico, los medicamentos antivirales orales que bloquean las enzimas aún podrían ser eficaces contra nuevas variantes como la Ómicron. Las variantes ilustran aún más la urgencia de acceder a los antivirales orales para proteger el interés público.

En particular, podemos mencionar el antiviral Comercializado por Pfizer bajo la marca Paxlovid, PF- nirmatrelvir dado junto con ritonavir, que es un antiviral en investigación diseñado para administrarse por vía oral y prescrito al primer signo de infección o conocimiento de una exposición al SARS-CoV-2 (el virus COVID-19), bloquea la actividad de la proteasa SARS-CoV-2-3CL, una enzima que el coronavirus necesita para replicarse. Se coadministra una dosis baja de ritonavir para ayudar a ralentizar la metabolización de PF-07321332 y permanece activa en el cuerpo durante períodos de tiempo más prolongados a concentraciones más altas.

En julio de 2021, Pfizer inició un estudio de fase 2/3 de Paxlovid en pacientes adultos no hospitalizados con COVID-19. Las personas inscritas tenían un diagnóstico confirmado por laboratorio de infección por SARS-CoV-2 dentro de un período de cinco días y debían tener al

menos una característica o subyacente condición médica asociada con un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad grave por COVID-19. Un análisis intermedio mostró una reducción del 89% en el riesgo de enfermedades, de hospitalización o muerte relacionada con COVID en comparación con placebo en pacientes tratados dentro de los tres días posteriores a los síntomas comienzo<sup>vii</sup>. *“El 0,8% de los pacientes que recibieron el antiviral fueron hospitalizados hasta el día 28 después de la aleatorización (3/389 hospitalizados sin muertes), en comparación con el 7,0% de los pacientes que recibieron placebo y fueron hospitalizados o fallecieron (27/385 hospitalizados con 7 muertes posteriores). La significancia estadística de estos resultados fue alta ( $p < 0,0001$ ). Se observaron reducciones similares en las hospitalizaciones o muertes relacionadas con Covid-19 en pacientes tratados dentro de los cinco días posteriores al inicio de los síntomas.”*<sup>viii</sup>

El 16 de noviembre de 2021, Pfizer anunció que había presentado una solicitud para uso de emergencia autorización en los Estados Unidos y el 19 de noviembre de 2021 la Agencia Europea de Medicamentos anunció su revisión.

El 16 de diciembre y 22 de diciembre la Agencia Europea de Medicamentos y la FDA de Estados Unidos autorizaron respectivamente el uso de emergencia<sup>ix</sup> del Paxlovid “(nirmatrelvir tablets and ritonavir tablets, co-packaged for oral use) para el tratamiento de mediano a moderado enfermedad de Covid-19)-to-moderate coronavirus disease (COVID-19) en adultos y mayores de 12 años.”<sup>xi</sup>

Una vez autorizado o aprobado, Paxlovid en Chile tendrá varias ventajas en comparación con otros Tratamientos COVID-19. Como tratamiento oral, Paxlovid se puede administrar fácilmente y fuera de un entorno hospitalario. PF-07321332 es más fácil de fabricar que los anticuerpos monoclonales y varias empresas ya han expresado su interés en producir este fármaco<sup>xii</sup>.

Varios gobiernos de todo el mundo ya han celebrado acuerdos de contratación o están en negociaciones en curso para adquirir Paxlovid. El 20 de octubre de 2021, Reino Unido anunció la adquisición de 50.000 platos de Paxlovid por una cantidad de dinero no revelada. El 18 de noviembre de 2021, Estados Unidos anunció la adquisición de 10 millones de cursos de Paxlovid por 5.29 millones de dólares. Israel también celebró un acuerdo de adquisición con Pfizer. Según los informes, Pfizer está en conversaciones con varios otros países, desconocemos si con Chile también.

El precio del tratamiento para Chile se desconoce, pero por 10 millones de tratamientos, el Gobierno de Estados Unidos pagó 5.26 BILLONES de dólares, esto es 530 dólares aproximadamente por tratamiento <sup>xiii</sup>, esto es aproximadamente medio millón de pesos por tratamiento.

El medicamento Paxlovid, por lo que conocemos está sujeto a las siguiente solicitud de Patente en Chile número: 202102965

### **2.3. DISPONIBILIDAD DE GENÉRICOS PARA EL Paxlovid**

El 16 de noviembre de 2021, Pfizer y el Medicines Patente Pool<sup>xiv</sup>, anunciaron una licencia voluntaria para facilitar la fabricación global y la distribución de Paxlovid . Pfizer otorgó su patente y know-how a MPP, la que ahora puede otorgar sublicencias a fabricantes de genéricos calificados. Bajo los términos de ese acuerdo, Paxlovid se puede fabricar en cualquier parte del mundo y los sublicenciados genéricos estarán exento del pago de regalías mientras el COVID-19 permanezca clasificado como emergencia de salud pública por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Como varios productores de genéricos ya expresaron su interés en asociarse con MPP, su acuerdo de licencia voluntaria con Pfizer ayudará a facilitar la fabricación y distribución global de Paxlovid. Sin embargo, el acuerdo de Pfizer con MPP limita el territorio donde se puede comercializar Paxlovid a 95 países incluidos en la lista. Actualmente, Chile no se encuentra en esa lista. El acuerdo de Pfizer con MPP proporciona un camino para vender Paxlovid fuera del territorio de aquellos 95 países. En particular, la sección 2.4 del acuerdo de Pfizer con MPP, que se reproduce en el pie de página, reconoce que los fabricantes de genéricos sublicenciados pueden comercializar Paxlovid fuera del territorio en países que emiten una licencia no voluntaria.

*Dicho de otra manera, Chile aún puede beneficiarse en cuanto a disponibilidad y precio por la oferta que será creada por el acuerdo de Pfizer con MPP. Para importar de fabricantes con sublicencias de MPP, Chile puede emitir licencias no voluntarias, por razones de salud pública, contemplada en la Ley de Propiedad Industrial.*

### **2.4. LA OFERTA DE ANTIVIRALES EFECTIVOS CONTRA EL COVID, AMENAZA CON REPETIR EL ACAPARAMIENTO POR PARTE DE LOS PAISES MÁS RICOS, COMO HA OCURRIDO CON LAS VACUNAS.**

La experiencia de Chile y el mundo frente al acceso a las tecnologías para el Covid 19, demuestra su vulnerabilidad frente al poder de monopolios que tienen limitadas capacidades de producción o de incentivos para acelerarla, por ello, se hace indispensable para proteger el interés y la salud pública de los chilenos, que se permita la producción o en su caso la importación de versiones genéricas de los antivirales para el que atacan el Covid, en particular respecto del Paxlovid mediante la adopción de licencias no voluntarias u obligatorias de los derechos de patentes que restrinjan su acceso.

### **III. ES OBLIGACION DEL ESTADO LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA VIDA INCLUYENDO EL ACCESO A MEDICAMENTOS MEDIANTE LICENCIAS OBLIGATORIAS.**

### **3.1. La Constitución Política de Chile.**

La CPC en su artículo 19, números 1 y 9, respectivamente garantizan el Derecho a la Vida y el Derecho a la protección de la Salud.

### **3.2. Fallos**

El Tribunal Constitucional chileno en el fallo sobre la inconstitucionalidad del artículo 38 ter de la Ley de Isapres, señaló "la Constitución garantiza el derecho 'a la protección de la salud'"... y que, en armonía con lo preceptuado en el artículo 5°, inciso segundo, los órganos públicos y privados, en ejercicio de la competencia y facultades, respectivamente, que les han conferido la Constitución y la ley, no sólo están obligados a respetar esos derechos, sino que, además, a protegerlos y promoverlos. Particularmente respecto del derecho a la protección de la salud se señala que: "es de índole social, involucrando conductas activas de los órganos estatales y de los particulares para materializarlo en la práctica, habida consideración que la satisfacción de tal exigencia representa un rasgo distintivo de la legitimidad sustantiva del Estado Social en la democracia constitucional contemporánea".

### **3.3. Rol del Ministerio de Salud.**

Al Ministerio de Salud le corresponde ejercer la función que corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y rehabilitación de la persona enferma.

De conformidad al artículo 94° del Código Sanitario, también corresponde al Ministerio de Salud velar por el acceso de la población a medicamentos o productos farmacéuticos de calidad, seguridad y eficacia, lo que llevará a cabo por sí mismo, a través de sus Secretarías Regionales Ministeriales de Salud y de los organismos que se relacionan con el presidente de la República, por su intermedio.

### **3.4. Inaccessibilidad a un medicamento.**

Que, en materia sanitaria, se entiende que hay inaccessibilidad a un medicamento cuando existen barreras económicas, financieras, geográficas o de oportunidad, que impidan acceder a éste, sobre el particular resulta especialmente relevante el Dictamen de la Contraloría General de la República Numero 9.889.

### **3.5. Solicitudes previas al MINSAL.**

Cabe hacer presente que la Honorable Cámara de Diputados de Chile por la Resolución N° 798 aprobada el 25 de enero de 2017 requirió al Ministerio de Salud incorporar de manera proactiva el uso de las licencias obligatorias para facilitar el acceso a los medicamentos.

Asimismo, la Honorable Cámara de Diputados de Chile por la Resolución N° 896, aprobada el 17 de marzo de 2020, requirió al Ministro de Salud, que declare la existencia de razones de Salud Pública para la concesión de licencias no voluntarias contempladas en el Artículo 51o No 2 de la Ley N° 19.039 sobre Propiedad Industrial, respecto de todas las solicitudes de patentes y patentes concedidas que afectan vacunas, medicamentos, diagnósticos, dispositivos, suministros y otras tecnologías útiles para la vigilancia, prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las personas infectadas por el virus coronavirus SARS-CoV-2, por razones de salud pública .

**POR TANTO,**

De conformidad con el Derecho de Petición consagrado en el artículo 19 N° 14 de la Constitución que reconoce a todas las personas “el derecho de presentar peticiones a la autoridad, sobre cualquier asunto de interés público o privado, sin otra limitación que la de proceder en términos respetuosos y convenientes en relación con el Derecho a la Vida e Integridad Física y Psíquica y el Derecho a la Salud”, todos ellos consagrados en el artículo 19 número 1 y 9 número 2 de la referida Carta Fundamental, así como los artículos 1 y 4 del DFL del Ministerio de Salud, la Ley Orgánica Constitucional De Bases Generales De La Administración Del Estado (N° 18.575) en particular sus Artículos 3 y 5, la Declaración de DOHA Relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública (2001), la ley 19039, artículo 51 y siguientes. La resolución 798 aprobada por la Cámara de Diputados el 25 de enero de 2017 en que requiere al Ministerio de Salud incorporar el uso de las licencias obligatorias para facilitar el acceso a la salud y la Resolución N° 896, aprobada el 17 de marzo de 2020.

**SOLICITAMOS RESPETUOSAMENTE AL SR. MINISTRO DE SALUD.**

- 1.- Que el Ministerio de Salud de Chile declare que se encuentra justificado por razón de salud pública el otorgamiento de una licencia obligatoria o no voluntaria respecto de los derechos de patentes constituidos o en trámite en Chile que afectan a la producción y/o uso de los medicamentos contra el Covid 19, y en particular, al medicamento comercializado bajo la marca PAXLOVID™ (nirmatrelvir + ritonavir) de Pfizer.
- 2.- Que se oficie al Instituto de la Propiedad Industrial (INAPI) para que informe las patentes vigentes en Chile y las solicitudes de patentes tanto nacionales como PCT que afecten los medicamentos a que se refiere el numeral anterior, y en particular de la marca PAXLOVID™ (nirmatrelvir + ritonavir) de Pfizer, así como la identificación de sus respectivos titulares o solicitantes.
- 3.- Que adopten las medidas necesarias, directamente el Ministerio de Salud, o por intermedio de las reparticiones que correspondan de conformidad con la ley, para cumplir con los requisitos previos, y se proceda por el Ministerio de Salud directamente o por los entes públicos que



determine, con la colaboración del Consejo de Defensa del Estado, con las respectivas demandas de licencias obligatorias de conformidad con el artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial 19039, respecto de las patentes o solicitudes de las mismas que afecten los medicamentos señalados en el numeral 1 anterior, y sus procedimientos de producción y uso, hasta la declaración de la referidas licencias de la manera que garantice un mayor acceso a la población que lo requiera por intermedio del sistema público y privado de salud del país.

Atte.

Luis Villarroel Villalón.  
Director Ejecutivo  
ONG Innovarte

Ana María Nieto  
Presidenta Colegio de Químicos  
Farmacéuticos y Bioquímicos de Chile A. G.



---

<sup>i</sup> La Declaración de DOHA relativa al acuerdo sobre los ADPIC y la salud pública que, en su número 4 indica: “4. Convenimos en que el Acuerdo sobre los ADPIC no impide ni deberá impedir que los Miembros adopten medidas para proteger la salud pública. En consecuencia, al tiempo que reiteramos nuestro compromiso con el Acuerdo sobre los ADPIC, afirmamos que dicho Acuerdo puede y deberá ser interpretado y aplicado de una manera que apoye el derecho de los Miembros de la OMC de proteger la salud pública y, en particular, de promover el acceso a los medicamentos para todos. A este respecto, reafirmamos el derecho de los Miembros de la OMC de utilizar, al máximo, las disposiciones del Acuerdo sobre los ADPIC, que prevén flexibilidad a este efecto”.

Y luego, en el número 5 se extiende respecto a las mentadas flexibilidades, reconociendo que éstas incluyen:

- a) Al aplicar las normas consuetudinarias de interpretación del derecho internacional público, cada disposición del Acuerdo sobre los ADPIC se leerá a la luz del objeto y fin del Acuerdo tal como se expresa, en particular, en sus objetivos y principios.
- b) Cada Miembro tiene el derecho de conceder licencias obligatorias y la libertad de determinar las bases sobre las cuales se conceden tales licencias.
- c) Cada Miembro tiene el derecho de determinar lo que constituye una emergencia nacional u otras circunstancias de extrema urgencia, quedando entendido que las crisis de salud pública, [...], pueden representar una emergencia nacional u otras circunstancias de extrema urgencia.

<sup>ii</sup> [Resolución-399 EXENTA 16-MAR-2018 MINISTERIO DE SALUD - Ley Chile - Biblioteca del Congreso Nacional \(bcn.cl\)](#)

<sup>iii</sup> [Autoridad sanitaria informa 73 casos confirmados con variante Ómicron en Chile - La Tercera](#)

<sup>iv</sup> <https://elpais.com/sociedad/2021-12-23/ultima-hora-del-coronavirus-hoy-en-directo-casos-nuevas-medidas-y-restricciones-en-espana.html>

<sup>v</sup> [¿Cuándo ocurrirá el nuevo peak de contagios con la variante Ómicron en Chile? - La Tercera](#)

<sup>vi</sup> Otros antivirales incluyen por ejemplo el remdesivir <https://www.infosalus.com/farmacia/noticia-cvirus-bruselas-amplia-indicacion-remdesivir-prevenir-progresion-covid-pacientes-alto-riesgo-20211221131014.html>

<sup>vii</sup> <https://www.diariofarma.com/2021/11/05/el-antiviral-covid-19-de-pfizer-reduce-el-riesgo-de-hospitalizacion-o-muerte-en-un-89>

<sup>viii</sup> <https://www.diariofarma.com/2021/11/05/el-antiviral-covid-19-de-pfizer-reduce-el-riesgo-de-hospitalizacion-o>

---

muerte-en-un-89

<sup>ix</sup> [Coronavirus \(COVID-19\) Update: FDA Authorizes First Oral Antiviral for Treatment of COVID-19 | FDA](#)

<sup>x</sup> <https://www.msn.com/es-mx/noticias/mundo/agencia-europea-autoriza-la-p-c3-adldora-de-pfizer-contra-el-covid/ar-AART6RQ?ocid=uxbndlbing>

<sup>xi</sup> [Coronavirus \(COVID-19\) Update: FDA Authorizes First Oral Antiviral for Treatment of COVID-19 | FDA](#)

<sup>xii</sup> [Pfizer says Covid-19 pill near 90% effective in final analysis \(cnbc.com\)](#)

<sup>xiii</sup> <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/us-govt-buy-10-mln-courses-pfizers-covid-19-pill-529-blm-2021-11-18/>

<sup>xiv</sup> [Pfizer and The Medicines Patent Pool \(MPP\) Sign Licensing Agreement for COVID-19 Oral Antiviral Treatment Candidate to Expand Access in Low- and Middle-Income Countries - MPP](#)