

Informe CIME

USO DE BARBIJOS (MASCARILLAS) EN LA PANDEMIA POR COVID-19

Susana Nuñez Montoya y Sonia Uema

Av. Medina Allende y Haya de la Torre - 2do piso, Edificio Ciencias 2 - Facultad de Ciencias Químicas
Universidad Nacional de Córdoba - Ciudad Universitaria - CP 5000 - Córdoba (Argentina)

Correo electrónico: cimecord@fcq.unc.edu.ar

Teléfonos: (0351) 5353885 o 5353865 (int. 53359)

Este **Informe** está dirigido a la población en general, con el fin de explicar la dinámica cambiante sobre las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en cuanto al uso de “máscaras médicas” (barbijos de procedimientos y barbijos quirúrgicos) y “respiradores” (barbijos con capacidad filtrante), y la importancia de reservar estos equipos de protección personal para los profesionales de la salud.

En este contexto, el gobierno de la República Argentina solicita a la población el uso de “barbijos sociales” (de tela u otro material, que pueden ser de confección casera).

Se brinda información sobre los tipos de barbijos aprobados en Argentina, la forma correcta de usarlos y los riesgos que derivan por el mal uso de los barbijos.

Se recuerdan, además, las medidas básicas de protección para personas sanas y qué hacer en caso de presentar síntomas.

Índice

Introducción	2
¿Quiénes deben usar barbijos?	3
¿Cómo ponerse, usar, quitarse y desechar un barbijo?	4
Barbijos y respiradores aprobados en Argentina	4
Riesgos y ventajas potenciales del uso de barbijos por la población en general	4
Uso de barbijos quirúrgicos y caseros en Argentina.....	5
Errores frecuentes en el uso de barbijos	6
Medidas básicas de protección.....	7
¿Qué hacer en caso de presentar síntomas?	7
Referencias bibliográficas	7

Introducción

Una de las principales vías de transmisión de COVID-19 es a través de “gotículas” (gotas diminutas) respiratorias -la otra es por contacto con superficies infectadas-; por lo cual, se considera que el uso de “máscaras médicas” y “respiradores” (traducción literal del inglés, ver definiciones según OMS en cuadro) es una medida de protección que puede limitar la propagación de COVID-19. Por esta razón, la OMS incluye las “máscaras médicas”, en adelante **barbijos** (según la terminología usada en Argentina), y los respiradores (término para referirse a los barbijos con capacidad filtrante) como parte de los equipos de protección personal (EPP) en la atención sanitaria y en el hogar, así como durante el manejo de cualquier elemento contaminado.^{1,2} Sin embargo, la OMS sostiene que el mero uso de estas mascarillas es insuficiente para proporcionar un nivel adecuado de protección. En el caso de COVID-19, **los barbijos y respiradores solo son eficaces si se combinan con el mantenimiento del distanciamiento social y el lavado frecuente de manos con agua y jabón o una solución hidroalcohólica**.^{1,3}

“Máscaras Médicas” (Figura 1): **barbijos** quirúrgicos o de procedimiento (también denominados mascarillas) de tela no tejida, que son plisados o planos (algunos tienen forma de copas); se fijan a la cabeza con correas. Se testean de acuerdo con un conjunto de métodos de prueba estandarizados (ASTM F2100, EN 14683 o equivalente) que tienen como objetivo equilibrar la alta filtración, la adecuada respiración y, opcionalmente, la resistencia a la penetración de fluidos.^{1,2}

Respiradores (Figura 2): barbijos o mascarillas, de tela no tejida, en forma de copa, con alta capacidad filtrante de partículas (es decir, estándar N95 o FFP2 o FFP3 o equivalente). Algunos pueden contar, adicionalmente, con un filtro.^{1,2}

Tapabocas o barbijos de tela/caseros/sociales: barbijos de tela (algodón, friselina) u otro material, de confección casera (o no), que no cumplen con los requisitos de las “máscaras médicas” o respiradores.^{1,4}

Aclaración: dada la diversidad de denominaciones utilizadas para los barbijos y las diferencias idiomáticas, se unificará la terminología **barbijos** para referirse a los fabricados en tela “no tejida” a base de polipropileno (PP), con un gramaje específico y con costura especial “sin hilo” que **no poseen capacidad filtrante** de partículas externas (“máscaras médicas” en inglés o barbijos de procedimiento o quirúrgicos en Argentina); **respiradores** para barbijos de similar confección a los anteriores, pero **con capacidad filtrante** del aire que se inhala; y **tapabocas** para los que **no poseen el nivel de protección de los anteriores**, dado por el material y tipo de confección, también denominados “barbijos de tela, caseros o sociales”.¹⁻⁴



Figura 1: Ejemplos de barbijos



Figura 2: Ejemplos de respiradores sin filtro y con filtro

Evaluando la posible interrupción de la cadena de suministro global, que puede desencadenar en la grave escasez de estos EPP, la OMS aconseja que **los barbijos y respiradores se reserven para uso de los profesionales de la salud.**¹

Según la OMS, actualmente no hay evidencia de que el uso de un barbijo -ya sea con fines sanitario o social- por parte de personas sanas en un entorno social más amplio (espacios cerrados y abarrotados) y aun cuando el uso del barbijo estuviera universalmente incorporado, pueda prevenir la infección por virus respiratorios, incluido el SARS-CoV-2.¹

Frente a los nuevos reportes de que personas asintomáticas infectadas con COVID-19 pueden transmitir el virus,^{1,3} y que las gotitas emitidas con un fuerte estornudo podrían transportar el virus hasta distancias de 7-8 metros⁵, la OMS está revisando el tema sobre el uso de barbijos en la comunidad. Además, recientes publicaciones proponen que la utilización de barbijos puede ayudar a minimizar la dispersión de gotitas respiratorias portadoras del virus; si bien no evitan la salida de las gotitas, disminuyen el porcentaje de gotitas emitidas y la distancia de dispersión.⁶ Por esta razón, el solo uso de un barbijo no garantiza la detención de las infecciones y debe combinarse con mantener el distanciamiento social y el lavado frecuente de manos con agua y jabón, o una solución hidroalcohólica.^{1,3,7}

¿Quiénes deben usar barbijos?^{1,4,8}

- Personas que tienen tos o estornudos o dificultad para respirar, obligatoriamente cuando buscan atención médica, para proteger a los que están a su alrededor.
- Individuos infectados con SARS-CoV-2 que presentan síntomas respiratorios leves y, por tanto, no están hospitalizados.
- Personas sanas solo si atienden a alguien con sospecha de infección por el SARS-CoV-2, incluido los familiares.

Recuerde que, si necesita emplear un barbijo, debe aprender a usarlo y eliminarlo correctamente.

¿Cómo ponerse, usar, quitarse y desechar un barbijo?^{4,8}

- Antes de ponerse un barbijo, lávese las manos con agua y jabón o un antiséptico a base de alcohol.
- Cúbrase la boca y la nariz con el barbijo y asegúrese de que no haya espacios entre su cara y el barbijo.
- Evite tocar el barbijo mientras lo usa; si lo hace, lávese las manos con agua y jabón o con un antiséptico a base de alcohol.
- Cámbiese de barbijo tan pronto como esté húmedo y no reutilice los barbijos de un solo uso.
- Para quitarse el barbijo: quíteselo por detrás (no toque la parte delantera porque puede estar infectada).
- Deséchelo inmediatamente en un recipiente cerrado; y lávese las manos con agua y jabón o con un antiséptico a base de alcohol.

Barbijos y respiradores aprobados en Argentina

En Argentina, hay tres niveles cualitativos para los barbijos: Tipo 1-básica para atención en sala, de doble capa de tela; Tipo 2-Clase I para prestación estándar, de tres capas de tela (ambos conocidos como barbijos de procedimientos); y Tipo 3-Clase II de 3 o 4 capas de tela, con mayor eficiencia filtrante para bacterias que los anteriores (liberan menos bacterias al espacio exterior) y con resistencia a la penetración de salpicaduras o fluidos (barbijos quirúrgicos). Los respiradores son mascarillas faciales (forma de copa), de 3 o 4 capas de tela, con alta eficiencia de filtración de partículas que confieren protección respiratoria al usuario y pueden, además, tener un filtro.⁹

Todos estos son productos médicos regulados por ANMAT. Para inscribirse como tales en el Registro de Productores y Productos de Tecnología Médica deben cumplir con requisitos de seguridad y eficacia previsto en las disposiciones vigentes, incluyendo normas de control y verificación durante los procesos productivos y de gestión de calidad que deben cumplir los establecimientos.⁹ Por ello es importante verificar el número de inscripción al momento de comprar barbijos. Se debe constatar que en el rótulo figure:¹⁰

- La leyenda “**Autorizado por la A.N.M.A.T. PM XXX YY**” (donde XXX es el número de legajo e YY representa el número de producto).
- La razón social, dirección del fabricante y también del importador, si se trata de un producto importado.
- El código del lote precedido por la palabra “lote”.
- La fecha de fabricación y plazo de validez o la fecha antes de la cual deberá utilizarse el producto médico para tener plena seguridad.
- Nombre del responsable técnico.

Riesgos y ventajas potenciales del uso de barbijos por la población en general¹

Según la OMS, los potenciales riesgos en el uso de barbijos por parte de la población en general son:

- Falsa sensación de seguridad, lo que lleva a una posible menor adherencia a otras medidas preventivas como el distanciamiento físico y la higiene de las manos.

- Autocontaminación que puede ocurrir al tocar y reutilizar barbijos contaminados.
- Dependiendo del tipo de barbijo utilizado, posibles dificultades para respirar.
- Y, principalmente, la desviación de los suministros de barbijos con la consiguiente escasez para los trabajadores de la salud.

Sin embargo, la principal ventaja para el uso de un barbijo por parte de personas sanas, en el entorno comunitario, es la reducción del riesgo potencial de exposición a una persona infectada durante el período en el que aún no ha desarrollado síntomas, o si permanece asintomática.¹ Esta medida puede ser particularmente relevante en situaciones epidémicas con transmisión comunitaria, donde se supone que el número de personas infectadas asintomáticas en la comunidad es alto.¹¹ Además, se evita la estigmatización de las personas que usan el barbijo para el control de la fuente de infección. No hay que olvidar que un importante porcentaje de personas infectadas cursan un cuadro clínico leve que no requiere hospitalización y, aunque deben guardar aislamiento, muchas viven solas y necesitan proveerse de insumos básicos (alimentos, medicamentos, etc.) o incluso asistir al control médico.¹

En este contexto, aparecen los “tapabocas de tela” (algodón, fiselina/friselina u otro material), en general de fabricación casera (“barbijos caseros”), que a pesar que no cumplen con los requisitos de barbijos y respiradores, representan una relativa barrera a la exposición y diseminación de virus por parte de personas infectadas asintomáticas.^{7,12} Estos tapabocas o “barbijos caseros” no se consideran apropiados para su uso por parte de los profesionales de salud.¹³

En la disyuntiva sobre el uso de barbijos por parte de la población, la OMS considera que cada país debe analizar el contexto propio para adoptar medidas claras sobre qué barbijos usar, cuándo y cómo (ver *¿Cómo se pone, usa, quita y desecha un barbijo?*), y sobre la importancia de seguir estrictamente todas las demás medidas de Control y Prevención de la Infección (por ejemplo, higiene de manos, distanciamiento físico y otras).¹

Uso de barbijos quirúrgicos y caseros en Argentina

Cada miembro del equipo de salud que contrae COVID-19 no solo se expone a riesgo de complicaciones, sino que, al abandonar su puesto de trabajo, debilita la capacidad de respuesta del sistema sanitario al avance del virus. Por esta razón, el Ministerio de Salud de Argentina estableció que los barbijos quirúrgicos y respiradores están reservados para los trabajadores de la salud y para todos los que se encuentran en la primera línea de atención a la población infectada, que son prioridad por el alto riesgo que enfrentan.¹⁴

A su vez, en vista que la disponibilidad de barbijos es limitada, se recomienda el uso de tapabocas o “barbijos caseros/sociales” para uso comunitario, como una medida adicional al distanciamiento social y al lavado de manos.¹⁴ Se hace hincapié en que es una **medida adicional** para minimizar la potencial transmisión del virus.¹⁵

¿Quiénes pueden usar “barbijo casero/social”?^{11,14,16}

Personas sin síntomas, especialmente cuando concurren a lugares públicos donde el distanciamiento social sea difícil de mantener como supermercados, farmacias, bancos, transporte público, etc.

¿Quiénes NO pueden usar “barbijo casero/social”?^{14,16}

- ✓ Niños pequeños menores de 2 años.

- ✓ Personas que estén incapacitadas para sacarse el tapabocas sin ayuda.
- ✓ Personas que tengan problemas para respirar.

Las personas que sospechan que están infectadas con COVID-19 o que presentan síntomas leves durante la infección o quienes están en contacto directo con personas infectadas (cuidadores), deben usar barbijos quirúrgicos.^{14,15}

Características de los “barbijos caseros/sociales”^{14,15}

- ✓ Deben ajustarse bien y cómodamente contra el puente nasal y el costado de la cara
- ✓ Incluir múltiples capas de tela (al menos 2)
- ✓ Asegurarse con lazos o elásticos para las orejas o parte posterior de la cabeza.
- ✓ Permitir la respiración sin restricciones
- ✓ Ser de uso individual.
- ✓ Ser reutilizables: que se puedan lavar y secar a máquina sin daños o sin modificar su forma.

¿Cómo se confecciona un “barbijo casero”?

Ver video en el sitio web del Ministerio de Salud¹⁴ o en YouTube:

<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/barbijo>

https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=wiz5uOD4AnI&feature=emb_logo

También puede acceder al documento *Resumen de recomendaciones sobre formas de uso y fabricación de máscaras higiénicas* elaborado por integrantes de IPATEC-CONICET destinados para todo público:¹⁷

<https://ipatec.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/72/2020/04/Material-sobre-mascarillas-apto-todo-publico-V4-final.pdf>

¿Es obligatorio el uso del “barbijo casero/social”?¹⁴

Es obligatorio en algunas partes del país para todas las personas con autorización para transitar, incluso la persona es pasible de multa si no lo usa en tránsito. Se debe consultar las disposiciones de cada provincia y municipio.

¿Cómo se pone, usa, quita y desecha un “barbijo casero/social”?^{4,8,14}

Igual que cualquier mascarilla, sólo que al ser reutilizable no se desecha. Se lava con jabón en forma manual o en lavarropas.

Errores frecuentes en el uso de barbijos^{9,18}

Estos errores se dan en personas que no están acostumbrados al uso de barbijos:

- 1) Cuando tapa solamente la boca, dejando nariz o barbilla al descubierto.
- 2) Cuando lo quita para hablar con otra persona.
- 3) Cuando se lleva en la barbilla o en el cuello.
- 4) Cuando se lleva en la cabeza.
- 5) Cuando se coloca en el espejo retrovisor interno del auto.
- 6) Cuando se usa intermitentemente y se guarda en el bolsillo.
- 7) Cuando se usa húmedo.

Medidas básicas de protección

Si usted está sano, **RECUERDE** que los barbijos solo son eficaces si se combinan con otras medidas de protección básica:^{1,19,20}

- Evite grupos de personas y espacios cerrados y abarrotados. Quédese en casa tanto como sea posible.
- Mantener una distancia física de al menos 1-1,5 m de otras personas, en particular de aquellas con síntomas respiratorios (por ejemplo: tos, estornudos).
- Lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón; si no dispone de estos elementos, use un desinfectante para manos a base de alcohol.
- Abstenerse de tocarse la boca, la nariz y los ojos.
- Evitar dar la mano o beso como saludo, es mejor saludar con un gesto de la mano, una inclinación de cabeza o reverencia.
- Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo de papel al toser o estornudar, desechar el pañuelo inmediatamente después de usarlo y realizar la higiene de las manos.

¿Qué hacer en caso de presentar síntomas?^{1,19,20}

En **caso de presentar síntomas**, aunque sean leves, **NO AUTOMEDICARSE** y **CONSULTAR** inmediatamente al sistema de salud, llamando a los teléfonos de su provincia que figuran en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/telefonos>

Agradecimientos: Dras. Bertotto ME, Vallejo M y Olivera ME por su lectura crítica y aportes a la versión final.

Comité Editorial

Dres. Mabel Yudi, Silvia Correa, Susana Nuñez Montoya, María Eugenia Olivera, Mariana Vallejo, Norma Sperandeo, María Julia Mora, Flavia Bollati, Gastón Calfa, Claudia Bregonzio y Axel Gorostiza.

Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19 [Internet]. Interim guidance. WHO: 6 de abril 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
2. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages [Internet]. Interim guidance. WHO: 6 de abril 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
3. Organización Mundial de la Salud. Consejos sobre la utilización de mascarillas en el entorno comunitario, en la atención domiciliar y en centros de salud en el contexto del brote de nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. Directrices provisionales. WHO: 29 de enero de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks [Internet]. WHO [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>
5. Bourouiba L. Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions [Internet]. JAMA. 2020. Disponible en: <https://doi:10.1001/jama.2020.4756>

6. Leung NHL, Chu DKW, Shiu EYC, Chan KH, McDevitt JJ, Hau BJP, et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks [Internet]. Nat Med. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0843-2>
7. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria. Directrices de la Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [acceso: abril 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>
8. Organización Panamericana de la Salud. Mascarillas faciales durante brotes: quién, cuándo, dónde y cómo usarlas [Internet]. Washington DC: OPS; 28 de febrero de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15744:face-masks-during-outbreaks-who-when-where-and-how-to-use-them&Itemid=1926&lang=es
9. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Barbijos y mascarillas [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud, ANMAT; 30 de marzo de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/barbijos-y-mascarillas>
10. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Barbijos [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud, ANMAT; 2009 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Comunicados/Prensa/2009/Barbijos.pdf>
11. Centro Europeo para el control y la prevención de enfermedades (ECDC). Using face masks in the community [Internet]. Reporte técnico. Estocolmo: abril 8, 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-use-face-masks-community.pdf>
12. Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC). Recomendaciones sobre el uso de cubiertas de tela para cara, especialmente en áreas de transmisión significativa en la comunidad [Internet]. EE.UU: CDC; 3 de abril de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/enes/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover.html>
13. MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, Hien NT, Aga PH, Chughtai AA, Rahman B, Dwyer DE, Wang Q. A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. BMJ Open. 2015;5:e006577. Disponible en: <https://doi:10.1136/bmjopen-2014-006577>
14. Ministerio de Salud. Uso de barbijo casero [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud, ANMAT; abril de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/barbijo>
15. Ministerio de Salud. El uso de barbijos caseros no reemplaza el aislamiento social ni la higiene de manos [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 8 de abril de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-uso-de-barbijos-caseros-no-reemplaza-el-aislamiento-social-ni-la-higiene-de-manos>
16. Centro para el control y la prevención de enfermedades (CDC). Cubiertas de tela para cara: preguntas y respuestas [Internet]. EE. UU: CDC; 4 de abril de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/enes/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-faq.html>
17. Libkind D, Moliné M, Bruzone C. Resumen de recomendaciones sobre formas de uso y fabricación de máscaras higiénicas [Internet]. IPATEC-CONICET; 6 de abril de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://ipatec.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/72/2020/04/Material-sobre-mascarillas-pto-todo-publico-V4-final.pdf>
18. Organización Panamericana de la Salud. N° 5a - El virus de la influenza H1N1: cómo usar correctamente el tapabocas [Internet]. OPS/OMS Colombia; mayo 9 de 2009 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&alias=124-guia-5-uso-de-mascarillas-y-respiradores&category_slug=ah1n1&Itemid=688
19. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). Advise for the public [Internet]. WHO [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
20. Centro para el control y la prevención de enfermedades (CDC). Cómo protegerse y proteger a los demás [Internet]. EE. UU: CDC; abril de 2020 [acceso: 13 de abril 2020]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/enes/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>

Este **informe** es una publicación del Centro de Información de Medicamentos de la Facultad de Ciencias Químicas (Universidad Nacional de Córdoba), destinado a profesionales sanitarios y público, disponible *on-line* en: <http://cime.fcq.unc.edu.ar/publicaciones.htm>

La información brindada por el CIME-FCQ-UNC tiene por objeto promover el uso racional del medicamento. No se suministra asesoramiento médico específico. Los artículos y notas publicados por el CIME-FCQ-UNC no pueden ser utilizados para anuncios, publicidad u otra promoción de ventas, ni pueden ser reproducidos sin autorización escrita previa y expresa.

Código Legal Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Las traducciones oficiales de esta licencia están disponibles [en otros idiomas](#) .

Creative Commons Corporation ("Creative Commons") no es una firma de abogados y no brinda servicios legales ni asesoramiento legal. La distribución de licencias públicas Creative Commons no crea una relación abogado-cliente ni otra relación. Creative Commons pone a disposición sus licencias e información relacionada "tal cual". Creative Commons no ofrece garantías con respecto a sus licencias, cualquier material licenciado bajo sus términos y condiciones, o cualquier información relacionada. Creative Commons se exime de toda responsabilidad por los daños resultantes de su uso en la mayor medida posible.

Uso de licencias públicas de Creative Commons

Las licencias públicas de Creative Commons brindan un conjunto estándar de términos y condiciones que los creadores y otros titulares de derechos pueden usar para compartir obras originales de autoría y otro material sujeto a derechos de autor y otros derechos especificados en la licencia pública a continuación. Las siguientes consideraciones son solo para fines informativos, no son exhaustivas y no forman parte de nuestras licencias.

Consideraciones para los otorgantes de licencias: Nuestras licencias públicas están destinadas a aquellas personas autorizadas para dar permiso al público para usar el material en formas restringidas por los derechos de autor y ciertos otros derechos. Nuestras licencias son irrevocables. Los licenciantes deben leer y comprender los términos y condiciones de la licencia que elijan antes de aplicarla. Los licenciantes también deben asegurar todos los derechos necesarios antes de aplicar nuestras licencias para que el público pueda reutilizar el material como se espera. Los licenciantes deben marcar claramente cualquier material que no esté sujeto a la licencia. Esto incluye otro material con licencia CC o material utilizado bajo una excepción o limitación a los derechos de autor.

Consideraciones para el público: al usar una de nuestras licencias públicas, el licenciante otorga al público permiso para usar el material con licencia bajo los términos y condiciones especificados. Si el permiso del licenciante no es necesario por algún motivo, por ejemplo, debido a cualquier excepción o limitación aplicable a los derechos de autor, ese uso no está regulado por la licencia. Nuestras licencias otorgan solo permisos bajo derechos de autor y ciertos otros derechos que un licenciante tiene autoridad para otorgar. El uso del material con licencia aún puede estar restringido por otras razones, incluso porque otros tienen derechos de autor u otros derechos sobre el material. Un licenciante puede

hacer solicitudes especiales, como pedir que se marquen o describan todos los cambios. Aunque nuestras licencias no lo exigen, se le anima a respetar esas solicitudes cuando sea razonable.

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Licencia Pública Internacional

Al ejercer los Derechos de licencia (definidos a continuación), acepta estar sujeto a los términos y condiciones de esta Licencia pública internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 ("Licencia pública"). En la medida en que esta Licencia pública pueda interpretarse como un contrato, se le otorgan los Derechos de licencia en consideración de Su aceptación de estos términos y condiciones, y el Licenciante le otorga dichos derechos en consideración de los beneficios que el Licenciante recibe al poner a disposición el Material con licencia. bajo estos términos y condiciones.

Sección 1 - Definiciones.

- a. **Material adaptado** significa material sujeto a derechos de autor y derechos similares que se deriva o se basa en el material con licencia y en el que el material con licencia se traduce, altera, organiza, transforma o modifica de otra manera de una manera que requiere permiso en virtud de los derechos de autor y derechos similares. por el Licenciante. Para los fines de esta Licencia Pública, cuando el Material Licenciado es una obra musical, una interpretación o una grabación de sonido, el Material Adaptado siempre se produce cuando el Material Licenciado se sincroniza en una relación de tiempo con una imagen en movimiento.
- b. **Licencia de Adaptador** significa la licencia que Usted aplica a Sus Derechos de Autor y Derechos Similares en Sus contribuciones al Material Adaptado de acuerdo con los términos y condiciones de esta Licencia Pública.
- c. **Licencia compatible BY-NC-SA** significa una licencia enumerada en creativecommons.org/compatiblelicenses , aprobada por Creative Commons como esencialmente el equivalente de esta Licencia pública.
- d. **Derechos de autor y derechos similares** significa derechos de autor y/o derechos similares estrechamente relacionados con los derechos de autor, incluidos, entre otros, derechos de ejecución, transmisión, grabación de sonido y derechos de base de datos Sui Generis, sin importar cómo se etiquetan o categorizan los derechos. A los efectos de esta Licencia Pública, los derechos especificados en la Sección [2\(b\)\(1\)-\(2\)](#) no son Derechos de Autor y Derechos Similares.
- e. **Medidas tecnológicas efectivas** significa aquellas medidas que, en ausencia de la autoridad adecuada, no pueden eludirse conforme a las leyes que cumplen las obligaciones en virtud del artículo 11 del Tratado de la OMPI sobre derechos de autor adoptado el 20 de diciembre de 1996 y/o acuerdos internacionales similares.
- f. **Excepciones y limitaciones** significa uso justo, trato justo y/o cualquier otra excepción o limitación a los derechos de autor y derechos similares que se aplican a su uso del Material con licencia.
- g. **Elementos de la licencia** significa los atributos de la licencia enumerados en el nombre de una licencia pública de Creative Commons. Los Elementos de Licencia de esta Licencia Pública son Atribución, No Comercial y Compartir Igual.

- h. **Material Licenciado** significa la obra artística o literaria, la base de datos u otro material al que el Licenciante aplicó esta Licencia Pública.
- i. **Derechos con licencia** significa los derechos que se le otorgan sujetos a los términos y condiciones de esta Licencia pública, que se limitan a todos los Derechos de autor y derechos similares que se aplican a Su uso del Material con licencia y que el Licenciante tiene autoridad para otorgar la licencia.
- j. **Licenciante** significa la(s) persona(s) o entidad(es) que otorga(n) los derechos bajo esta Licencia Pública.
- k. **No comercial** significa que no está destinado o dirigido principalmente a una ventaja comercial o compensación monetaria. A los fines de esta Licencia pública, el intercambio del Material con licencia por otro material sujeto a derechos de autor y derechos similares mediante el uso compartido de archivos digitales o medios similares no es comercial, siempre que no haya pago de compensación monetaria en relación con el intercambio.
- l. **Compartir** significa proporcionar material al público por cualquier medio o proceso que requiera permiso bajo los Derechos Licenciados, como reproducción, exhibición pública, ejecución pública, distribución, difusión, comunicación o importación, y poner material a disposición del público, incluso en formas en que los miembros del público pueden acceder al material desde un lugar y en un momento elegido individualmente por ellos.
- m. **Derechos sui generis sobre bases de datos** significa derechos distintos de los derechos de autor derivados de la Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 1996, sobre la protección jurídica de las bases de datos, modificada y/o sucedida, así como otros derechos esencialmente equivalentes. en cualquier lugar del mundo.
- n. **Usted** se refiere al individuo o entidad que ejerce los Derechos Licenciados bajo esta Licencia Pública. **Tu** tiene un significado correspondiente.

Sección 2 - Alcance.

a. **Concesión de licencia** .

1. Sujeto a los términos y condiciones de esta Licencia Pública, el Licenciante le otorga una licencia mundial, libre de regalías, no sublicenciable, no exclusiva e irrevocable para ejercer los Derechos Licenciados en el Material Licenciado para:
 - A. reproducir y compartir el material con licencia, en su totalidad o en parte, solo con fines no comerciales; y
 - B. producir, reproducir y compartir material adaptado únicamente con fines no comerciales.
2. Excepciones y limitaciones . Para evitar dudas, cuando se apliquen Excepciones y Limitaciones a Su uso, esta Licencia Pública no se aplica y Usted no necesita cumplir con sus términos y condiciones.
3. Término _ El término de esta Licencia Pública se especifica en la Sección [6\(a\)](#) .
4. Medios y formatos; modificaciones técnicas permitidas . El Licenciante lo autoriza a ejercer los Derechos Licenciados en todos los medios y formatos, ya sean conocidos ahora o creados en el futuro, y a realizar las modificaciones técnicas necesarias para hacerlo. El Licenciante renuncia y/o acepta no hacer valer ningún derecho o autoridad para prohibirle realizar las modificaciones técnicas necesarias para ejercer los Derechos Licenciados, incluidas las modificaciones técnicas

necesarias para eludir las Medidas Tecnológicas Efectivas. A los efectos de esta Licencia Pública, la simple realización de modificaciones autorizadas por esta Sección 2(a)(4) nunca produce Material Adaptado.

5. Destinatarios aguas abajo .

A. Oferta del licenciante: material con licencia . Cada destinatario del Material Licenciado recibe automáticamente una oferta del Licenciante para ejercer los Derechos Licenciados bajo los términos y condiciones de esta Licencia Pública.

B. Oferta adicional del Licenciante – Material Adaptado . Todos los destinatarios de su Material Adaptado reciben automáticamente una oferta del Licenciante para ejercer los Derechos Licenciados en el Material Adaptado bajo las condiciones de la Licencia del Adaptador que Usted aplica.

C. Sin restricciones aguas abajo . Usted no puede ofrecer ni imponer términos o condiciones adicionales o diferentes, ni aplicar Medidas tecnológicas efectivas al Material con licencia si hacerlo restringe el ejercicio de los Derechos con licencia por parte de cualquier destinatario del Material con licencia.

6. Sin respaldo Nada en esta Licencia Pública constituye o puede interpretarse como un permiso para afirmar o implicar que Usted es, o que Su uso del Material Licenciado está conectado con, o patrocinado, respaldado o otorgado estatus oficial por el Licenciante u otros designados para recibir atribución según lo dispuesto en la Sección 3(a)(1)(A)(i) .

b. **Otros derechos** .

1. Los derechos morales, como el derecho a la integridad, no se otorgan bajo esta Licencia Pública, ni tampoco los derechos de publicidad, privacidad y/u otros derechos de personalidad similares; sin embargo, en la medida de lo posible, el Licenciante renuncia y/o acepta no hacer valer ninguno de esos derechos que posee el Licenciante en la medida limitada necesaria para permitirle ejercer los Derechos Licenciados, pero no de otra manera.

2. Los derechos de patente y marca comercial no están sujetos a esta Licencia pública.

3. En la medida de lo posible, el Licenciante renuncia a cualquier derecho a cobrarle regalías por el ejercicio de los Derechos Licenciados, ya sea directamente o a través de una sociedad de gestión en virtud de cualquier régimen de licencia obligatorio, obligatorio o obligatorio. En todos los demás casos, el Licenciante se reserva expresamente cualquier derecho a cobrar dichas regalías, incluso cuando el Material Licenciado se utilice para fines distintos a los No Comerciales.

Sección 3 – Condiciones de la Licencia.

Su ejercicio de los Derechos Licenciados está expresamente sujeto a las siguientes condiciones.

a. **atribución** _

1. Si comparte el material con licencia (incluso en forma modificada), debe:

A. conserve lo siguiente si lo proporciona el Licenciante con el Material Licenciado:

- i. identificación de los creadores del Material Licenciado y cualquier otra persona designada para recibir la atribución, de cualquier manera razonable solicitada por el Licenciante (incluso por seudónimo si se designa);
- ii. un aviso de derechos de autor;
- iii. un aviso que haga referencia a esta Licencia Pública;
- iv. un aviso que se refiere a la renuncia de garantías;
- v. un URI o hipervínculo al Material Licenciado en la medida de lo razonablemente posible;

B. indicar si modificó el Material con licencia y conservar una indicación de cualquier modificación anterior; y

C. indicar que el Material Licenciado tiene licencia bajo esta Licencia Pública, e incluir el texto, o el URI o el hipervínculo a, esta Licencia Pública.

2. Puede cumplir las condiciones de la Sección 3(a)(1) de cualquier manera razonable según el medio, los medios y el contexto en el que comparte el Material con licencia. Por ejemplo, puede ser razonable satisfacer las condiciones al proporcionar un URI o un hipervínculo a un recurso que incluya la información requerida.
3. Si lo solicita el Licenciante, debe eliminar cualquier parte de la información requerida por la Sección 3(a)(1)(A) en la medida de lo razonablemente posible.

b. CompartirIgual .

Además de las condiciones de la Sección 3(a) , si comparte material adaptado que produce, también se aplican las siguientes condiciones.

1. La Licencia del Adaptador que solicita debe ser una licencia Creative Commons con los mismos Elementos de Licencia, esta versión o posterior, o una Licencia Compatible BY-NC-SA.
2. Debe incluir el texto, el URI o el hipervínculo a la Licencia del adaptador que solicita. Puede satisfacer esta condición de cualquier manera razonable según el medio, los medios y el contexto en el que comparte el material adaptado.
3. Usted no puede ofrecer ni imponer términos o condiciones adicionales o diferentes, ni aplicar ninguna Medida Tecnológica Efectiva al Material Adaptado que restrinja el ejercicio de los derechos otorgados bajo la Licencia del Adaptador que usted aplica.

Sección 4 - Derechos Sui Generis de la Base de Datos.

Cuando los Derechos con licencia incluyen Derechos de base de datos Sui Generis que se aplican a Su uso del Material con licencia:

- a. para evitar dudas, la Sección 2(a)(1) le otorga el derecho de extraer, reutilizar, reproducir y Compartir todo o una parte sustancial del contenido de la base de datos solo para fines no comerciales;
- b. si incluye todo o una parte sustancial del contenido de la base de datos en una base de datos en la que tiene Derechos de base de datos Sui Generis, entonces la base de datos en la que tiene Derechos de base de datos Sui Generis (pero no su contenido individual) es Material adaptado, incluso para fines de Sección 3(b) ; y

- c. Debe cumplir con las condiciones de la Sección 3(a) si comparte todo o una parte sustancial del contenido de la base de datos.

Para evitar dudas, esta Sección 4 complementa y no reemplaza Sus obligaciones bajo esta Licencia Pública donde los Derechos Licenciados incluyen otros Derechos de Autor y Derechos Similares.

Sección 5 – Renuncia de Garantías y Limitación de Responsabilidad.

- a. **A menos que el Licenciante acuerde lo contrario por separado, en la medida de lo posible, el Licenciante ofrece el Material con licencia tal como está y disponible, y no hace representaciones ni garantías de ningún tipo con respecto al Material con licencia, ya sea expresa, implícita, estatutaria u otra. . Esto incluye, sin limitación, garantías de título, comerciabilidad, idoneidad para un propósito particular, no infracción, ausencia de defectos latentes o de otro tipo, precisión, o la presencia o ausencia de errores, sean o no conocidos o detectables. Cuando las exenciones de responsabilidad de las garantías no estén permitidas en su totalidad o en parte, es posible que esta exención de responsabilidad no se aplique a usted.**
- b. **En la medida de lo posible, en ningún caso el Licenciante será responsable ante Usted por cualquier teoría legal (incluida, entre otras, la negligencia) o de otro modo por cualquier pérdida, costo directo, especial, indirecto, incidental, consecuente, punitivo, ejemplar u otro , gastos o daños que surjan de esta Licencia Pública o del uso del Material Licenciado, incluso si el Licenciante ha sido advertido de la posibilidad de tales pérdidas, costos, gastos o daños. Cuando no se permita una limitación de responsabilidad en su totalidad o en parte, es posible que esta limitación no se aplique a usted.**
- c. La renuncia de garantías y la limitación de responsabilidad proporcionada anteriormente se interpretará de manera que, en la medida de lo posible, se aproxime lo más posible a una renuncia absoluta y renuncia a toda responsabilidad.

Sección 6 – Plazo y Terminación.

- a. Esta Licencia Pública se aplica durante el término de los Derechos de Autor y Derechos Similares licenciados aquí. Sin embargo, si no cumple con esta Licencia pública, Sus derechos bajo esta Licencia pública terminarán automáticamente.
- b. Cuando su derecho a utilizar el Material con licencia haya terminado en virtud de la Sección 6(a) , se restablece:
1. automáticamente a partir de la fecha en que se solucione la infracción, siempre que se solucione dentro de los 30 días posteriores a su descubrimiento de la infracción; o
 2. previa reposición expresa por parte del Licenciante.
- Para evitar dudas, esta Sección 6(b) no afecta ningún derecho que el Licenciante pueda tener para buscar remedios por Sus violaciones de esta Licencia Pública.
- c. Para evitar dudas, el Licenciante también puede ofrecer el Material con licencia bajo términos o condiciones separados o dejar de distribuir el Material con licencia en cualquier momento; sin

embargo, hacerlo no rescindirá esta Licencia Pública.

d. Las Secciones 1 , 5 , 6 , 7 y 8 sobreviven a la terminación de esta Licencia Pública.

Sección 7 – Otros Términos y Condiciones.

- a. El Licenciante no estará obligado por ningún término o condición adicional o diferente comunicado por Usted a menos que se acuerde expresamente.
- b. Cualquier arreglo, entendimiento o acuerdo con respecto al Material Licenciado que no se establezca en este documento es independiente de los términos y condiciones de esta Licencia Pública.

Sección 8 – Interpretación.

- a. Para evitar dudas, esta Licencia pública no reduce, limita, restringe ni impone condiciones sobre ningún uso del Material con licencia que podría hacerse legalmente sin el permiso de esta Licencia pública, y no se interpretará como tal.
- b. En la medida de lo posible, si alguna disposición de esta Licencia Pública se considera inaplicable, se reformará automáticamente en la medida mínima necesaria para hacerla exigible. Si la disposición no puede ser reformada, se separará de esta Licencia Pública sin afectar la exigibilidad de los términos y condiciones restantes.
- c. No se renunciará a ningún término o condición de esta Licencia Pública y no se permitirá el incumplimiento a menos que el Licenciante lo acepte expresamente.
- d. Nada en esta Licencia Pública constituye o puede interpretarse como una limitación o renuncia a los privilegios e inmunidades que se aplican al Licenciante o a Usted, incluidos los procesos legales de cualquier jurisdicción o autoridad.

Creative Commons no es parte de sus licencias públicas. No obstante, Creative Commons puede optar por aplicar una de sus licencias públicas al material que publica y, en esos casos, será considerado el "Licenciante". El texto de las licencias públicas Creative Commons está dedicado al dominio público bajo la [Dedicación de Dominio Público CC0](#) . Excepto con el propósito limitado de indicar que el material se comparte bajo una licencia pública de Creative Commons o según lo permitan las políticas de Creative Commons publicadas en creativecommons.org/policies, Creative Commons no autoriza el uso de la marca comercial "Creative Commons" o cualquier otra marca comercial o logotipo de Creative Commons sin su consentimiento previo por escrito, lo que incluye, entre otros, en relación con cualquier modificación no autorizada de cualquiera de sus licencias públicas o cualquier otro acuerdo, entendimientos o acuerdos relacionados con el uso de material con licencia. Para evitar dudas, este párrafo no forma parte de las licencias públicas.

Se puede contactar a Creative Commons en creativecommons.org .

Idiomas adicionales disponibles: العربية , čeština , Dansk , Deutsch , Ελληνικά , Español , euskara , suomeksi , français , Frysk , hrvatski , Bahasa Indonesia , italiano , 日本語 , 한국어 , Lietuvių , latviski , te reo Māori , Nederlands , norsk , polski , portugués , română , русский , Slovenščina , svenska ,

[Türkçe](#) , [українська](#) , [中文](#), [華語](#). Lea las [preguntas frecuentes](#) para obtener más información sobre las traducciones oficiales.