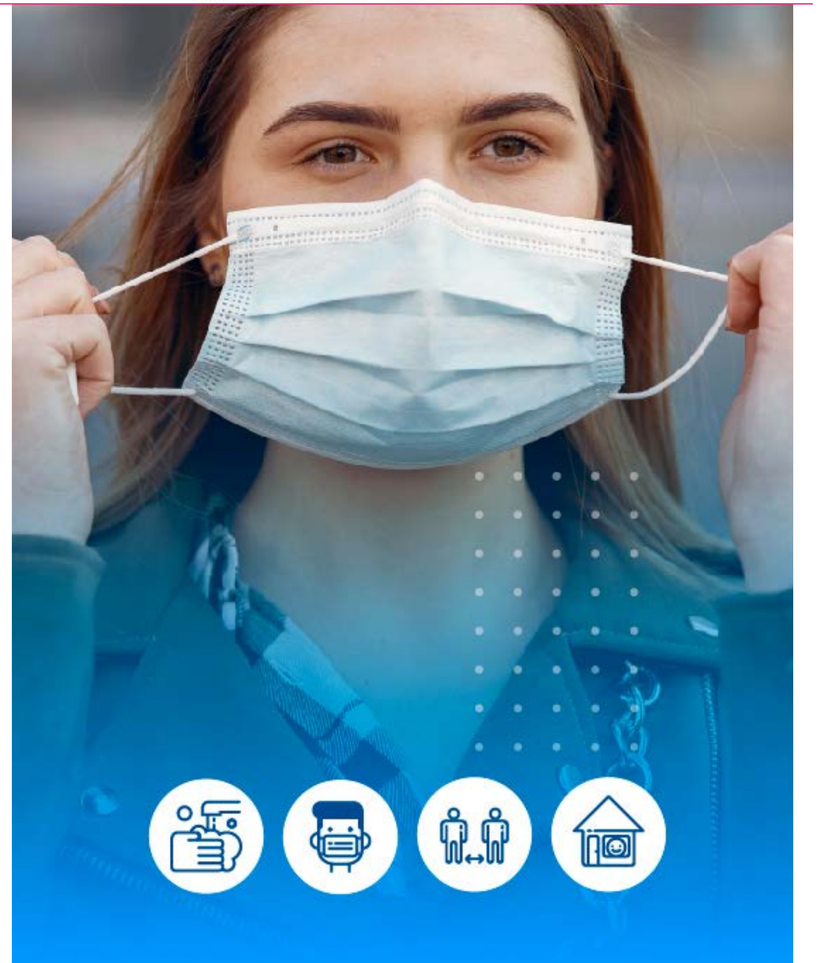
LA EVIDENCIA INDICA QUE MANTENER LAS MEDIDAS DE CUIDADO Y PROTECCIÓN NO FARMACOLÓGICAS CONTROLAN LA TRANSMISIÓN DEL SARS-COV-2.

- El programa de Prueba, Rastreo y Aislamiento Selectivo - PRASS es una herramienta que puede ayudar a salvar vidas, todos los habitantes en Colombia pueden hacer parte de él en caso de estar contagiados o ser sospechosos de COVID-19

- A pesar de que los estudios siguen avanzando, la información sobre la seguridad de las vacunas contra la COVID-19 aun es insuficiente, por lo tanto, es prematuro hablar de seguridad a corto y largo plazo.

- Las intervenciones no farmacológicas son las medidas principales a la hora de prevenir y controlar la transmisión del virus SARS-CoV-2, debido a que tienen un alto impacto y pueden ayudar a reducir el R0 que es el número de contagios adicionales que produce una persona contagiada, por ello ***no se deben relajar medidas como aislamiento voluntario y obligatorio, lavado de manos estricto y periódico, uso de mascarilla, desinfección de superficies, cumplimiento de cuarentenas y demás medidas que contribuyan en la protección de la salud individual y colectiva.***



1. PROGRAMA DE PRUEBA, RASTREO Y AISLAMIENTO SELECTIVO SOSTENIBLE (PRASS)

- **El PRASS es el programa de Prueba, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible que *tiene como objetivo rastrear y aislar de manera efectiva y oportuna los casos y contactos de COVID-19 para disminuir la transmisión del virus SARS-CoV-2.***

- **El cumplimiento del PRASS depende de todos de actores a nivel territorial para garantizar el seguimiento de los casos y contactos, así como de la ciudadanía para reportar de manera inmediata en caso de presentar síntomas compatibles con COVID-19 y de suministrar la información necesaria para rastreo de los contactos.**

El PRASS es el programa de Prueba, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible definido por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), cuyo objetivo es el rastreo y aislamiento de contactos probables o sospechosos de COVID-19 a nivel nacional de manera oportuna y rápida, basado en las recomendaciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), El Centro para Control de Enfermedades (CDC por su siglas en inglés) y el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC por su siglas en inglés), buscando la desaceleración de contagio e interrupción de cadenas de transmisión del virus SARS-CoV-2 en un contexto de apertura económica gradual, haciendo un aislamiento selectivo[1]. En este sentido, son tres los ejes que constituyen el PRASS ***(ver tabla 1)***[2]:

Tabla 1. Ejes del programa de Prueba, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible (PRASS)

Ejes	Pruebas	Rastreo	Aislamiento selectivo sostenible
¿En qué consiste?	• Se basa en la realización masiva de pruebas, con un mínimo diario, de acuerdo con las necesidades de cada territorio.	• Se basa en el rastreo rápido de los contactos de aquellos casos positivos de COVID-19, no solo de manera telefónica sino presencial, en caso de que este contacto telefónico no sea posible. • Se debe aislar de inmediato para limitar la transmisión del virus a aquellos que son potenciales casos como producto de un contacto con un caso confirmado o sospechoso (mapa de contactos aproximadamente 20 contactos por persona).	• No solo es el aislamiento del contagiado sino de sus contactos durante 14 días, con seguimiento y monitoreo. • Se le llama sostenible porque se busca dar el apoyo necesario para garantizar que tanto casos como controles no tengan necesidad de incumplir el aislamiento por necesidades de tipo económico o alimentario.
¿Qué busca?	• Que el tiempo promedio entre la solicitud de la prueba y la toma de esta sea menor a 48 horas • Que el tiempo promedio entre la toma de la muestra y la entrega del resultado sea menor a 92 horas • Que la tasa de positividad sea menor al 10%.	• Que el porcentaje de casos rastreados en campo, a los que se les logra construir mapa de contactos, y el porcentaje de los contactos identificados mediante el rastreo en campo, sea igual o superior al 70%.	• Que el porcentaje de casos en aislamiento completo sea mayor del 75%. • Que el porcentaje de contactos en aislamiento completo sea mayor del 50%.
¿Cómo se implementa?	•Realizando pruebas PCR y de antígeno	• Haciendo el rastreo de contactos: entendiéndose como contacto cualquier persona que ha estado expuesta a un caso confirmado de COVID -19, dos días antes del inicio de los síntomas hasta su recuperación. Los contactos pueden ser de 3 tipos: físico, cercano (que convivan o que tengan contacto cercano a menos de 2 metros por un mínimo de 15 minutos y sin protección) y por último un contacto próximo (a más de 2 metros y por un periodo de tiempo superior a 2 horas).	• El aislamiento es por 14 días para casos (desde el inicio de los síntomas) y contactos (desde el momento de contacto con el caso).

Fuente IETS a partir de Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de implementación PRASS: Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible. 2020; Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/manual-implementacion-prass-eapb.pdf

La responsabilidad de que el programa logre cumplir las metas depende en parte de los entes territoriales, departamentos y distritos con la dirección de las secretarias de salud, para esto las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) y Entidades Prestadoras de servicios de Salud (EPS) deben registrar la información de casos de sus afiliados en el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) del Instituto Nacional de Salud y en Seguimiento a Casos COVID-19 (SEGCOVID) del MSPS.

¿En qué consiste un mapa de contactos?

El mapa de contactos consiste en la obtención de los nombres y números telefónicos de todas las personas con las que el sujeto haya tenido contacto desde dos días antes del inicio de los síntomas hasta su aislamiento. Además, se debe especificar si las personas tuvieron contacto con grupos de riesgo o grupos poblacionales vulnerables:

- Personas mayores de 60 años.
- Personas con enfermedades preexistentes.
- Personas que vivan en lugares donde se compartan baños o cocinas como hogares para adultos mayores.

El 22 de noviembre el Ministerio de Salud y Protección Social en un **boletín de prensa** informó sobre los avances en la implementación del PRASS a nivel territorial [3,4]. Al momento hay 31 territorios que trabajan fuertemente en alcanzar los estándares para que el programa cumpla con sus metas, se deben garantizar el rastreo y el aislamiento oportuno de los contactos para continuar con la reapertura económica, no solo es un compromiso personal, sino de todos los actores antes nombrados.

Los indicadores de seguimiento al 27 de diciembre de 2020 respecto al porcentaje de seguimiento de casos son variables dependiendo de la fuente y entidad territorial[5]:

- El porcentaje de seguimiento de casos confirmados en todos los departamentos se encuentra por encima del 65%. En tres departamentos: Norte de Santander, Sucre y Vaupés reportan un seguimiento que no es mayor al 79%.
- El seguimiento en la población no afiliada presenta porcentajes menores al 36%. Vaupés con 49 casos y Guaviare con 67 casos, reportan un porcentaje de seguimiento del 0%.
- De los casos reportados como sospechosos al SIVIGILA, solo dos departamentos reportan un 100% de seguimiento en sus casos (representado por 2 casos en Guainía y 1 en Guaviare). En contraste, Bogotá reporta 1.219 casos sospechosos al SIVIGILA y solo un 61,3% tiene seguimiento.

Para mantenerse actualizado sobre los porcentajes de seguimiento por departamento dirigirse al siguiente ***link.***

El rastreo, seguimiento y monitorización de los contactos depende de la información captada por el rastreo telefónico que está a cargo del Centro de Contacto Nacional de Rastreo (CCNR). Al 22 de noviembre mediante el ***boletín de prensa 948 de 2020*** se informa que ***(ver tabla 2)***[6]:

Tabla 2. Información reportada por casos contactados por el CCNR

INFORMACIÓN REPORTADA	PORCENTAJE
Brinda información completa.	77%
Los casos sospechosos contactados reportan tener prueba con resultado negativo.	34%
Reporta no haber tenido ningún contacto durante el potencial periodo infeccioso.	6%
Se niega a dar información sobre sus contactos.	8%
Reporta no ser el caso sospechoso que se busca contactar.	5%
Reporta que es un positivo ya recuperado.	2%

Fuente IETS a partir de Ministerio de Salud y Protección Social. 444.741 sospechosos covid fueron rastreados a través del CCNR [Internet]. 2020. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/444741-sospechosos-covid-fueron-rastreados-a-traves-del-CCNR.aspx

El cumplimiento de las metas del PRASS y su éxito dependen tanto de los actores, como de los ciudadanos, quienes deben contribuir haciendo un reporte temprano de síntomas, aislándose oportunamente y contestando al seguimiento cuando el CCNR los contacte. Es responsabilidad de la sociedad civil informar sobre los síntomas presentados así como de los contactos que se hayan tenido para poder frenar la cadena de contagio[6]. Para información a la ciudadanía, puede dirigirse a *link* y *link*

2. SEGURIDAD DE LAS VACUNAS

- **Un evento adverso es cualquier evento médico que se presente después de la aplicación de una vacuna que puede o no tener relación causal con su aplicación.**
- **La mayoría de los eventos adversos locales que se reportaron con vacunas contra el SARS CoV-2 fueron: dolor, inflamación y enrojecimiento en el lugar de aplicación de la vacuna que no requirió manejo especial.**
- **Entre los eventos adversos sistémicos que se presentaron con mayor frecuencia fueron fiebre, fatiga y cefalea.**

- Un Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) se define como cualquier evento médico que pueda presentarse después de la aplicación de una vacuna, pero que no necesariamente tiene una relación causal con dicha aplicación y se considera como cualquier signo anormal identificado a través de examen físico del individuo, hallazgos en laboratorio, síntoma o enfermedad[7,8]. Los eventos adversos después de la inmunización se clasifican en cuatro categorías, estas se relacionan o no con propiedades de la vacuna **(ver tabla 3)**[7]; los eventos adversos pueden ser locales, es decir, signos o síntomas que se presenten en el lugar de aplicación y eventos adversos sistémicos, que se refieren a la afectación de algún sistema del cuerpo diferente al lugar donde se aplicó la vacuna directamente[9].

Tabla 3. Categorías establecidas por el protocolo ESAVI del Equipo de Inmunoprevenibles del Instituto Nacional de Salud (INS)

CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Caso sospechoso	• Paciente que presenta cualquier trastorno, síndrome, signo o síntoma después de la administración de una vacuna y que el público, los padres, el paciente o los trabajadores de la salud consideren que está relacionado con la vacunación, pudiendo estar o no relacionado con la vacuna o el proceso de inmunización.
Caso relacionado con la vacuna	• Caso sospechoso en el cual el evento ha sido descrito como una reacción después de la administración de la vacuna debido a sus propiedades o componentes cumpliendo con los criterios de causalidad (ej. reacción alérgica a la vacuna)
Caso relacionado con el programa	• Caso sospechoso en el cual se logra identificar uno o varios errores relacionados con el almacenamiento, preparación, manejo y administración de la vacuna (ej. contaminación por malas medidas de higiene antes de la aplicación de la vacuna)
Caso coincidente	• Caso en el cual el evento coincide con la vacunación o el proceso de inmunización y pudo haberse producido incluso si la persona no hubiese recibido la vacuna. • Causado por algo diferente al producto de la vacuna, error de inmunización o ansiedad por inmunización

Tomado de: Equipo de Inmunoprevenibles, Instituto Nacional de Salud INS. ESAVI Grave. 2017;15. Available from: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/ZIKA Lineamientos/PRO ESAVI.pdf#search=vacunación virus papiloma humano

Para la adecuada interpretación de los resultados expuestos en los diferentes ensayos clínicos, se deben tener en cuenta las definiciones relacionadas con la gravedad de un evento adverso y esta se puede clasificar de 3 formas **(ver tabla 4)**[10]:

Tabla 4. Magnitud de la gravedad de los eventos adversos

Magnitud de la gravedad	Definición
Leve	Paciente con signos y síntomas que son fácilmente tolerados y no necesita tratamiento, no ponen en riesgo la vida del paciente.
Moderada	Interfiere con las actividades de la vida diaria del paciente, puede producir hospitalización sin amenazar directamente la vida del paciente.
Grave	Se considera, si el individuo presenta alguno de los siguientes criterios: el evento presentado resulta en muerte, es una amenaza para la vida del individuo o pone en riesgo inmediato de muerte, requiere o prolonga la hospitalización, causa una discapacidad o incapacidad persistente o significativa, genera defectos en el nacimiento.

Fuente IETS a partir de Red-PARF, OPS. Buenas Prácticas de Farmacovigilancia para las Américas. Washington [Internet]. 2010;(5):78. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/163684/Buenas_practicas_de_Farmacovigilancia_para_las_Americas.pdf

Como consecuencia de la pandemia, el desarrollo de múltiples vacunas para la prevención de la infección por el virus SARS-CoV-2 se ha llevado a cabo en tiempos cortos; sin embargo, la aprobación de estas vacunas depende de la seguridad y eficacia demostrada, es por eso, que mediante una revisión rápida de la evidencia científica realizada por el **Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS**) en diciembre[11], se reunió la información disponible sobre la seguridad reportada de los diferentes ensayos clínicos de las vacunas en desarrollo contra el virus SARS-CoV-2. Para ver los resultados de cada uno de los estudios con desenlaces de seguridad dirigirse al **anexo.**

Los estudios de vacunas que se encuentran en desarrollo han incluido principalmente adultos sanos, sin COVID-19 previo, a excepción de la farmacéutica Pfizer que en uno de sus estudios incluyó población con y sin infección previa por el virus SARS-CoV-2. En la revisión del IETS se identificaron 11 vacunas con resultados disponibles de evaluación clínica en fases I, II y III, con resultados relacionados con eficacia o seguridad[11].

El IETS informa respecto a los desenlaces evaluados de seguridad que **(ver tabla 5)** [11]:

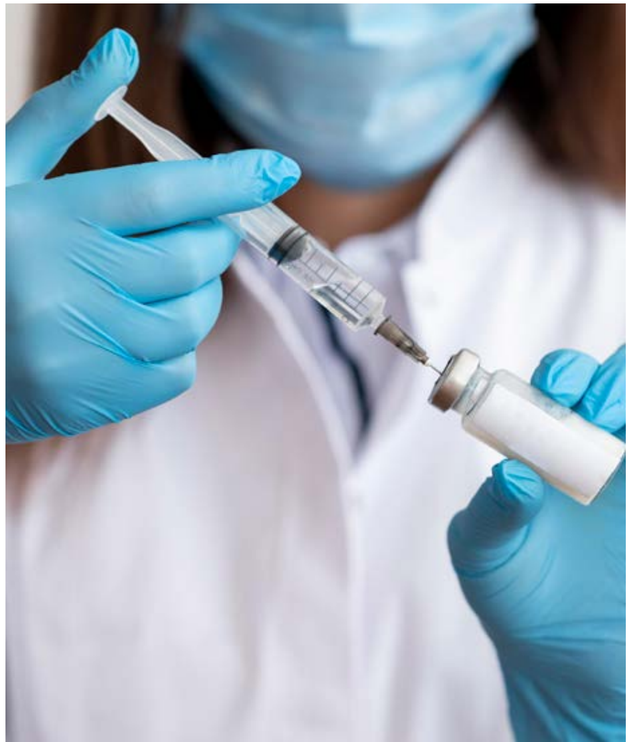
Tabla 5. Resultados de desenlaces relacionados con seguridad de las vacunas

VACUNA/DESARROLLADOR	TIPO DE PLATAFORMA	RESULTADOS DE SEGURIDAD REPORTADOS
mRNA-1273 Moderna	ARN	• Se presentaron eventos adversos leves o moderados asociados principalmente con la administración de la segunda dosis de la vacuna y sin presencia de eventos adversos graves.
Vacuna Ad26.COV2. S Farmacéutica Janssen	Vector viral	• Se encontraron en su mayoría eventos adversos leves o moderados, eventos relacionados con dolor, enrojecimiento e hinchazón. • Los eventos adversos más frecuentes fueron fatiga, cefalea, mialgia y la fiebre se presentó en 76 participantes (19%) dentro de los 2 días posteriores a la vacunación
Sputnik-V Gam-COVID-Vac Desarrollada por el Centro Nacional de Investigación de Epidemiología y Microbiología Gamaleya	Vector viral	• Se presentaron eventos adversos sistémicos como fiebre, dolor de cabeza leve, aumento de la temperatura corporal (hipertermia) así como otros eventos como diarrea, aumento de la secreción nasal, pérdida del apetito, dolor de garganta, irritación de la garganta y malestar general. • Fiebre grado I 19/20 (95%), dolor de cabeza leve 9/20 (45%)

VACUNA/DESARROLLADOR	TIPO DE PLATAFORMA	RESULTADOS DE SEGURIDAD REPORTADOS
BBIBP-CorV Desarrollado por Beijing Biological Products/Sinpharm	Virus inactivado	• Se informó de al menos una reacción adversa en los primeros 7 días después de cualquiera de las vacunas en 76 (23%) de los 336 receptores de la vacuna. • La reacción adversa más común fue dolor en el lugar de la inyección y fue mayor que en el grupo de placebo • La reacción adversa sistémica más común en el grupo que recibió la vacuna fue fiebre (7/336 (2%)).
NVX- CoV2373 Desarrollado por Novavax	Nanopartícula de proteína spike recombinante	• Se presentaron eventos sistémicos severos, de los más comunes fueron: dolor articular y fatiga. • No se reportaron eventos adversos más allá de los 7 días posteriores a la administración de la segunda dosis
BNT162 Desarrollado por Pfizer	mRNA	• Se presentaron eventos adversos locales y sistémicos, esto último en los participantes de 16 a 55 años, quienes presentaron fatiga en el 59% vs. 23% en el grupo placebo, dolor de cabeza en el 51% vs. 24% en el grupo placebo. En los mayores de 55 años el 51% presentó fatiga vs. 17% en el grupo placebo y dolor de cabeza en el 39% vs. el grupo placebo.
ChAdOx1 nCoV-19 Desarrollada por Oxford/AstraZeneca	Vector viral no replicante	• A partir de los 21 días posteriores a la primera dosis, hubo diez casos hospitalizados por COVID-19, todos en el grupo control; dos fueron clasificados como COVID-19 grave, incluyendo una muerte. • Se presentaron 175 eventos adversos graves en 168 participantes, 84 eventos en el grupo ChAdOx1 nCoV-19 y 91 en el grupo control. • Las reacciones adversas sistémicas frecuentemente reportadas fueron fatiga y cefalea • Otras reacciones adversas sistémicas frecuentes fueron: dolor muscular, malestar, escalofríos y sensación de fiebre.

Fuente: IETS a partir de Veloza-Romero AJ, Díaz-Corredor DM y Rodríguez-Guevara Camila. Eficacia y seguridad de las vacunas en desarrollo contra la COVID-19. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS, 2020

Al comparar la seguridad entre vacunas, la evidencia aún no es suficiente dadas las diferentes alternativas y métodos para su preparación, por lo que no se pueden considerar inseguras a corto plazo [12], por ejemplo, en la plataforma de vector viral no se ha usado nunca en grandes poblaciones de adultos mayores con fragilidad[1][13]. De igual manera no hay datos suficientes para establecer seguridad a largo plazo, dada la corta ventana de seguimiento hasta el momento, cabe resaltar que los estudios de las vacunas aún se encuentran en curso.



[1] *Se define como un estado clínicamente reconocido en adultos mayores en estado de vulnerabilidad como resultado de disminución en su capacidad funcional asociada al proceso de envejecimiento en múltiples sistemas (ej. osteomuscular, respiratorio, cardiovascular)*[27]

Existe evidencia de seguridad de vacunas diferentes a las desarrolladas contra la COVID-19, de acuerdo con el tipo de plataforma en la que es fabricada.

Una revisión sistemática rápida realizada por el IETS sobre seguridad de las plataformas usadas en vacunas, incluyó 4 revisiones sistemáticas, y concluyó que [12]:

1. ***La primera revisión sistemática realizada en 2015*** que incluyó estudios de vacunas para encefalitis equina japonesa con plataformas de virus vivos atenuados comparado con plataforma de virus inactivados, los autores concluyeron que la seguridad de ambas vacunas es aceptable, y que existen algunas problemáticas relacionadas con riesgos de mutación genética del virus, es decir cambios estructurales de la información que contiene el virus, por lo mismo deben ser evitadas en épocas epidémicas [12,14].

2. ***En la segunda revisión sistemática realizada durante el año 2017***, que incluyó estudios que evalúan la seguridad de vacunas cuya plataforma son virus vivo atenuado en pacientes inmunosuprimidos, los autores indicaron que, en general, la información sobre este tipo de plataformas en pacientes que se encuentran inmunosuprimidos no es suficiente para la generación de recomendaciones en población [12,15].

3. ***En la tercera revisión sistemática realizada en el año 2018***, que incluyó estudios sobre vacunación contra el virus de la varicela zoster, los autores indicaron que la vacuna recombinante tiene posiblemente un riesgo mayor de reacción en el sitio de la inyección que las vacunas con plataforma de virus vivo atenuado [12,16].

4. ***En la cuarta revisión sistemática realizada en el 2019***, que incluyó estudios que evaluaban las vacunas contra el polio virus para prevención de la poliomielitis con virus vivos atenuados comparado con virus inactivados, los autores concluyeron que una dosis de vacuna con plataforma de virus vivo inactivo seguido de una dosis de una vacuna cuya plataforma es de virus vivo atenuado puede reducir la parálisis que puede asociarse con la vacuna del polio comparado con solo la aplicación de una vacuna con plataforma de virus vivo atenuado [12,17].

El IETS concluye que los estudios que evalúan la seguridad de las diferentes plataformas de las vacunas son escasos, solo se encontraron comparaciones entre plataformas de virus vivos atenuados en comparación con virus inactivados y los resultados de seguridad sobre eventos adversos leves, moderados y severos de los estudios incluidos no mostraron diferencias entre las plataformas evaluadas [12].

Para mayor información sobre los diferentes tipos de plataformas de las vacunas remitirse al ***boletín 2 Covinfórmate***.

3. IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS

Las medidas no farmacológicas buscan la prevención y control de la transmisión del virus SARS-CoV-2 y son consideradas el pilar, mientras se avanza en farmacoterapia y vacunas; por lo que, para detener la transmisión del virus, un adecuado lavado de manos, distanciamiento físico, uso de mascarillas y la implementación de cierres de sectores con alta prevalencia de la enfermedad son esenciales para el control de la transmisión del virus SARS-CoV-2.

Se entiende como ***intervenciones no farmacológicas*** a aquellas medidas de salud pública que buscan prevenir y controlar la transmisión del virus SARS-CoV-2, entre estas se encuentran (18):

- Distanciamiento físico.
- Lavado estricto y periódico de manos.
- Uso apropiado de tapabocas y elementos de protección personal.
- Aislamiento en casa de pacientes con COVID-19 confirmado o sospechoso, por síntomas compatibles.
- Limitar los encuentros con multitudes, en espacios cerrados y sin ventilación.
- Trabajo desde casa mientras sea posible.
- Limpieza regular de superficies y objetos que tengan contacto con las manos frecuentemente.
- Garantizar apropiada ventilación de los espacios.
- Cierre de escuelas y lugares que promueven la educación.

El número de reproducción básico (R0), también llamado tasa de reproducción o tasa básica de reproducción, es una medida utilizada en el campo de la epidemiologia para describir la transmisibilidad de agentes infecciosos, por ejemplo: si el R0 de una enfermedad en una población es 15, entonces esperaríamos que cada nuevo caso de dicha enfermedad produzca 15 nuevos casos secundarios (asumiendo que todos los que rodean el caso fueran susceptibles de sufrir la enfermedad) (19).

Se estima que un individuo toca su cara con las manos 23 veces por hora, y que de todas esas veces, un 44% se encuentra cerca de boca, nariz u ojos donde hay más probabilidad de que se encuentre un virus[20], es por eso que ***el lavado de manos es de las medidas más importantes para evitar el contagio de virus y bacterias***, incluido el virus SARS-CoV-2. La higiene de manos con productos basados en alcohol resulta una de las medidas más efectivas y está demostrado que preparaciones con etanol (alcohol etílico), de por lo menos un 60%, así como los recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que contengan etanol al 80% o isopropanol al 75%, inactivan las envolturas de los virus que son aquellas que facilitan la entrada al ser humano, incluidos los coronavirus [21,22].

Además del lavado de manos y el uso adecuado del tapabocas, otras medidas complementarias son los sistemas de ventilación en espacios cerrados, que pueden tener un papel en la disminución de la transmisión en espacios interiores, al aumentar la tasa de cambio de aire, disminuyendo la recirculación de aire y aumentando el uso de aire exterior; ***la mala ventilación en espacios cerrados se asocia a una mayor transmisión de infecciones respiratorias*** [23,24].

Las intervenciones no farmacológicas como son el aislamiento de manera voluntaria u obligatoria en personas que han tenido contacto cercano con pacientes con COVID-19, así como el distanciamiento físico o social, cierre de escuelas y restricciones en los viajes, son parte fundamental para detener la propagación del virus, de acuerdo con la actualización de una revisión rápida realizada por Cochrane, publicada el 14 de septiembre de 2020, que incluye diferentes tipos de estudios, así como modelos matemáticos que permiten la predicción de eventos en un futuro. Esta revisión reporta los resultados de diferentes medidas que incluyen cuarentena sola o en combinación con otras medidas **(ver tabla 6)** [25]:

Tabla 6. Resultados de intervenciones no farmacológicas

INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN	RESULTADOS
Cuarentena en aquellos individuos que tuvieron un contacto cercano con casos confirmados o sospechosos	No realizar cuarentena	• Estudios de modelamiento matemático reportan un beneficio en la medida de cuarentena. • La cuarentena de personas expuestas a casos confirmados o sospechosos puede haber evitado del 44% al 96% de los casos nuevos de COVID-19 y del 31% al 76% de las muertes en comparación con el no usar ninguna medida de aislamiento. • Podría haber una reducción en el R0 de 37% a 88% implementando la cuarentena.
Cuarentena en combinación con otras medidas para contener COVID-19: • Cierres de escuelas • Restricciones de viaje • Distanciamiento social	Solamente cuarentena o ninguna medida de contención COVID-19	• Todos los estudios de modelamiento indican que el efecto es mayor en la reducción de casos nuevos de COVID-19, así como transmisiones y muertes, si se implementa la cuarentena junto con medidas de contención, comparado con no implementar ninguna de ellas o únicamente la cuarentena. • Mediante un modelo matemático se estima que la no implementación de medidas hubiese dado lugar a una mayor duración de los brotes, así como una mayor aparición de casos. • Los estudios sobre diferentes virus como el SARS y MERS fueron consistentes con los hallazgos de los estudios sobre COVID 19.
Cuarentena para personas que viajan desde un país con un brote de COVID-19 declarado.	No realizar cuarentena	• Solo un estudio de modelamiento matemático evaluó esta intervención e indica que cuanto mayor sea el cumplimiento de la cuarentena en este escenario, menor será el número de personas infectadas.

Fuente: IETS a partir de Nussbaumer-Streit B MVDAICAPEKIWGSULDZC, Gartlehner G. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2020;(9). Available from: https://doi.org//10.1002/14651858.CD013574.pub2

Las intervenciones no farmacológicas descritas anteriormente como lo son el cierre de sitios con alta circulación de personas y el cierre de sectores no esenciales, indica un alto impacto sobre la reducción en la transmisión del virus SARS-CoV-2, que repercute directamente sobre el número de personas que progresan hacia la muerte o hacia una presentación severa de la enfermedad. Es probable que una relajación en las medidas pueda generar que el R0 aumente, es decir, que aumente el número de contagios adicionales que produce una persona contagiada, por lo que las medidas deben mantenerse, siempre y cuando se hayan evaluado los riesgos y el impacto que genera cada una de las medidas en el aspecto económico, social y de salud mental [26].

El presente análisis fue desarrollado por el siguiente equipo:

Kelly Estrada-Orozco, Nathalie Ospina Lizarazo, Diana Marcela Segura, Margoth Cristina Pinilla Forero, Aura Victoria Gutiérrez Rabá, José David Millán Cano, Lorena Mesa Melgarejo.

Instituto de Evaluación Tecnologica en Salud – IETS. En el marco del Contrato No. 9677 – 2020 con el Ministerio de Salud y Protección Social.

Para mayor información sobre el contenido de este boletín puede contactarnos a través del correo: **sintesis@iets.org.co** o celular **318 335 55 25**

Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible-PRASS [Internet]. Available from: https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Pruebas-Rastreo-y-Aislamiento-Selectivo-Sostenible.aspx
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de implementación PRASS: Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible. 2020; Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/manual-implementacion-prass-eapb.pdf
3. Ministerio de Salud y Protección Social. El PRASS rompe cadenas de transmisión de covid-19. 2020.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Alcaldías y gobernaciones responsables del PRASS en los territorios [Internet]. 2020. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Alcaldias-y-gobernaciones-responsables-del-PRASS-en-los-territorios.aspx
5. SISPRO y SEGCOVID. Indicadores de casos confirmados [Internet]. 2020. Available from: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMDFhZjgzMGEtMzRhYS00ZWY0LWI4Y2EtZjk1ODUzNDk0ZDlmIiwidCI6ImJmYjdlMTNhLTdmYjctNDAxNi04MzBjLWQzNzE2ZThkZDhiOCJ9
6. Ministerio de Salud y Protección Social. 444.741 sospechosos covid fueron rastreados a través del CCNR [Internet]. 2020. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/444741-sospechosos-covid-fueron-rastreados-a-traves-del-CCNR.aspx
7. CIOMs. Vaccine Safet y BaSicS. World Heal Organ [Internet]. 2013; Available from: https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tech_support/Part-1.pdf?ua=1
8. Equipo de Inmunoprevenibles, Instituto Nacional de Salud INS. ESAVI Grave. 2017;15. Available from: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/ZIKA Lineamientos/PRO ESAVI.pdf#search=vacunación virus papiloma humano
9. Hervé C, Laupèze B, Del Giudice G, Didierlaurent AM, Da Silva FT. The how's and what's of vaccine reactogenicity. npj Vaccines [Internet]. 2019;4(1). Available from: http://dx.doi.org/10.1038/s41541-019-0132-6
10. Red-PARF, OPS. Buenas Prácticas de Farmacovigilancia para las Américas. Washington [Internet]. 2010;(5):78. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/163684/Buenas_practicas_de_Farmacovigilancia_para_las_Americas.pdf
11. Veloza-Romero AJ, Díaz-Corredor DM y Rodríguez-Guevara Camila. Eficacia y seguridad de las vacunas en desarrollo contra la COVID-19. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS, 2020.
12. Vargas González JC; Díaz-Báez D; Estrada-Orozco K. Evaluación de seguridad de las plataformas usadas en vacunas (incluyendo las de Covid-19). Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS, 2020.
13. Soiza RL, Scicluna C, Thomson EC. Efficacy and safety of COVID-19 vaccines in older people. Age Ageing [Internet]. 2020 Dec 2; Available from: https://doi.org/10.1093/ageing/afaa274
14. Wang S-Y, Cheng X-H, Li J-X, Li X-Y, Zhu F-C, Liu P. Comparing the immunogenicity and safety of 3 Japanese encephalitis vaccines in Asia-Pacific area: A systematic review and meta-analysis. Hum Vaccin Immunother. 2015;11(6):1418–25.
15. Croce E, Hatz C, Jonker EF, Visser LG, Jaeger VK, Buhler S. Safety of live vaccinations on immunosuppressive therapy in patients with immune-mediated inflammatory diseases, solid organ transplantation or after bone-marrow transplantation - A systematic review of randomized trials, observational studies and case re. Vaccine. 2017;35(9):1216–26.
16. Tricco AC, Zarin W, Cardoso R, Veroniki A-A, Khan PA, Nincic V, et al. Efficacy, effectiveness, and safety of herpes zoster vaccines in adults aged 50 and older: systematic review and network meta-analysis. BMJ. 2018;363:k4029.
17. Ciapponi A, Bardach A, Rey Ares L, Glujovsky D, Cafferata ML, Cesaroni S, et al. Sequential inactivated (IPV) and live oral (OPV) poliovirus vaccines for preventing poliomyelitis. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2019.
18. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC. Nonpharmaceutical Interventions COVID 19 [Internet]. Available from: https://www.cdc.gov/

Referencias bibliográficas

nonpharmaceutical-interventions/tools-resources/educational-materials.html
19. Delamater PL, Street EJ, Leslie TF, Yang YT, Jacobsen KH. Complexity of the basic reproduction number (R0). Emerg Infect Dis. 2019;25(1):1–4.
20. Przekwas A, Chen Z. Washing hands and the face may reduce COVID-19 infection. 2020;(January).
21. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim guidance. WHO; 25 January 2020. 2020. Available at: https://apps.who.int/.
22. World Health Organization. Guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge clean care is safer care. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/ 10665/44102/9789241597906_eng.pdf [last accessed Decemb.
23. Knibbs LD, Morawska L, Bell SC, Grzybowski P. Room ventilation and the risk of airborne infection transmission in 3 health care settings within a large teaching hospital. Am J Infect Control [Internet]. 2011 Dec 1;39(10):866–72. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ajic.2011.02.014
24. European Centre for Disease Prevention and Controls. Heating, Ventilation and Air-Conditioning Systems In The Context of COVID-19. 2020;(June):1–5. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Ventilation-in-the-context-of-COVID-19.pdf
25. Nussbaumer-Streit B MVDAICAPEKIWGSULDZC, Gartlehner G. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID 19: a rapid review. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2020;(9). Available from: https://doi.org//10.1002/14651858.CD013574.pub2
26. Scientific Advisory Group for Emergencies. Summary of the effectiveness and harms of different non-pharmaceutical interventions. Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/925854/S0769_Summary_of_effectiveness_and_harms_of_NPIs.pdf
27. Xue QL. The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. Clin Geriatr Med. 2011;27(1):1–15.