

## Alternativas para mejorar el acceso

a tratamiento de pacientes oncológicos durante emergencias. **Aprendizajes de la pandemia.** 







Las condiciones sociales, económicas, políticas y de acceso a servicios de salud en enfermedades prexistentes, están asociadas con peores resultados por COVID-19 y el empeoramiento del estado de salud en estas poblaciones en el contexto de la pandemia.

La mejoría en el acceso a los servicios de salud puede contribuir a mitigar los efectos adversos para pacientes con enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT) durante emergencias como la actual pandemia.

En Colombia, los pacientes con cáncer tuvieron una alta letalidad por COVID-19.

La interrupción del tratamiento asociada a la disrupción de los servicios de salud, el miedo al contagio por parte de los pacientes o cuidadores y factores estructurales del sistema de salud, pudieron contribuir a un mayor riesgo de COVID-19 grave en pacientes con cáncer.

La adecuación de servicios extramurales especializados, la planeación estratégica y las campañas de comunicación para disminuir el temor al contagio y favorecer la continuidad del tratamiento, pueden contribuir a reducir la interrupción de la atención en salud de los pacientes con cáncer en situaciones de emergencia.





#### Las enfermedades crónicas y la mayor severidad por COVID-19

La pandemia evidenció la sinergia existente entre factores biológicos y socioecológicos que afectan desproporcionalmente a las poblaciones de mayor vulnerabilidad como adultos mayores, aquellas con condiciones precarias de vida o con condiciones subyacentes como enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Esto sumado a la disrupción de los mecanismos de subsistencia y uso de servicios de asistencia social y sanitarios producto de las medidas de respuesta a la emergencia, generaron un mayor riesgo de severidad por COVID-19 y se incrementó la carga de los servicios de salud de urgencias, hospitalización, unidades de cuidado intensivo (UCI), con aumento de secuelas y muertes en estas poblaciones (1–3).

#### Las cifras de las ECNT con las que se encontró la pandemia

En Colombia para el año 2020, la ECNT de mayor prevalencia fue hipertensión arterial (HTA), seguida de diabetes y cáncer invasivo (4), según estimaciones de la Cuenta de Alto Costo. Si bien esta entidad no reporta prevalencias de enfermedades respiratorias crónicas o enfermedades huérfanas, investigaciones publicadas por otras instituciones en 2019 identifican que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la segunda enfermedad crónica de mayor prevalencia en el país y las enfermedades huérfanas las de menor prevalencia (5.6) (figura 1).

Figura 1. Prevalencia ECNT en Colombia

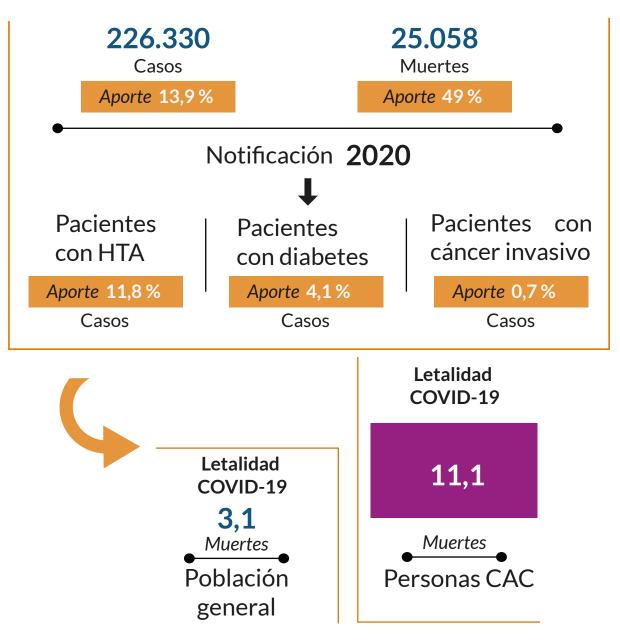


### Afectación por COVID-19 en pacientes con enfermedades de alto costo

Los pacientes con enfermedades de alto costo y enfermedades huérfanas en 2020, aportaron el 13,9% del total de casos COVID-19 y el 49% de los fallecidos por esta causa en Colombia (7). Por tipo de enfermedad, el aporte porcentual, respecto al total de casos reportados, tuvo el mismo gradiente observado en la prevalencia, los pacientes con HTA registraron mayor número de casos respecto a diabetes y cáncer invasivo (Figura 2).

Al comparar la letalidad de los casos, los pacientes con enfermedades de alto costo por poco cuadruplican a la población general.

**Figura 2.** Afectación por COVID-19 en pacientes con enfermedades de alto costo y enfermedades huérfanas



#### Alta letalidad por COVID-19 en pacientes con cáncer

En el primer año de la emergencia sanitaria hubo un aumento del 49,5% de la tasa cruda de mortalidad por cáncer en Colombia respecto al año 2019, a diferencia de lo observado en el quinquenio previo a la pandemia cuyo comportamiento fue estable oscilando la tasa entre 32,6 y 39,4 muertes por 100.000 afiliados/habitantes (Figura 3).

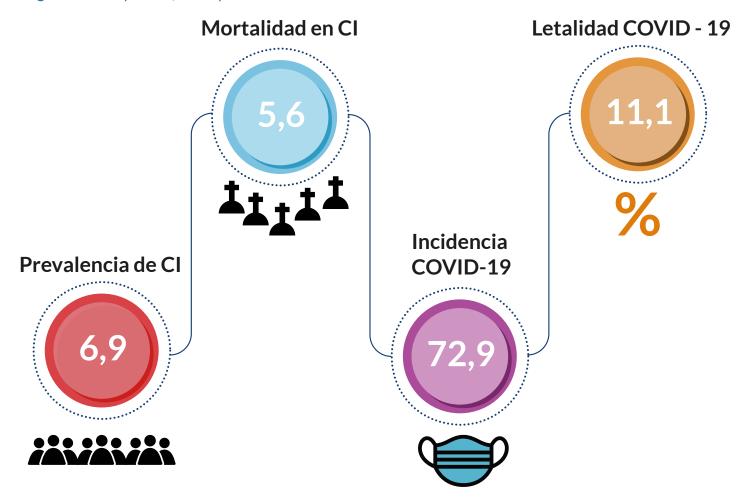
Figura 3. Tasa de Mortalidad de población adulta con cancér en Colombia , años 2015 - 2020



**Fuente:** Adaptado - Cuenta de Alto Costo - CAC Tasas crudas de mortalidad por 100.000 afiliados/habitantes

En 2020, las tasas de incidencia de COVID-19 en población general y oncológica fueron semejantes (33,3 por 1.000 habitantes versus 35,9 por 1.000 pacientes con cáncer, respectivamente). No obstante, la letalidad en los pacientes oncológicos, tal como se observó en la totalidad de pacientes con enfermedades de alto costo, por poco cuadruplican a la población general (Figura 4). Los pacientes oncológicos con COVID-19 mayores de 60 años de edad reportaron la mayor letalidad (16,4%) mientras que en menores de 60 fue de 2,7% (7). Este grupo de pacientes, según la literatura, presentan mayor riesgo de intubación (8,9).

Figura 4. Principales cifras en población con cáncer invasivo en Colombia



Fuente: Propia, estimaciones por 10.000 habitantes – año 2020, (\*) estimación por 100 casos COVID-19 en pacientes con cáncer - año 2020. CFR = Razón de letalidad de los casos.

Lo anterior denota una especial afectación en los pacientes oncológicos cuya atención, de forma regular, es realizada en el ámbito institucional, a diferencia del control de pacientes hipertensos, diabéticos o con enfermedades respiratorias crónicas en los cuales la medicalización es su mayoría es domiciliaria no supervisada y el monitoreo se puede realizar con mayor facilidad por telemedicina.

La severidad por COVID-19 en pacientes crónicos o pacientes con cáncer en Colombia aún se desconoce. La literatura reporta una mayor demanda de servicios de hospitalización, ventilación mecánica asistida e ingreso a UCI respecto a la población general (9–11), cuyos casos aportan entre el 1,0 y 6,0% de la población hospitalizada por COVID-19 (9). En Colombia, según información del sistema SegCOVID-19, el 2,0% de la población hospitalizada por COVID-19 correspondió a pacientes oncológicos (12).

Los factores que contribuyen a que los pacientes adultos con cáncer presenten una alta letalidad por COVID-19 se relacionan con un mayor riesgo de presentar complicaciones o cuadros graves de COVID-19, riesgo que se modula tras la interacción de los elementos expuestos en la tabla 1.

**Tabla 1.** Letalidad por COVID-19 en pacientes con cáncer y sus causas raíz

MAYOR RIESGO DE COMPLICACIONES O CUADROS GRAVES POR COVID-19	CAUSAS	FACTORES RELACIONADOS	CONSECUENCIAS
	Discontinuidad en el tratamiento oncológico	Cuarentenas y aislamiento selectivo Cierre temporal de unidades de salud oncológicas	Reducción en la utilización de servicios oncológicos (13). En 2020 en Colombia, se evidenció disminución entre el 22 y el 36% de las consultas de control e interconsultas del servicio de urgencias por oncología, procedimientos quirúrgicos y servicios de quimio y radioterapia (14).
	Mayor exposición al agente SARS-CoV-2	Nexo intrahospitalario con pacientes COVID-19 (+) Talento humano en salud como fuente de contagio	Aumento del riesgo de infección y hospitalización por COVID-19 en pacientes oncológicos con tratamiento activo en el ámbito hospitalario (9).
	Factores intrínsecos de la población objeto	Temor a acudir a instituciones de salud  Inmunosupresión por tratamiento o enfermedad  Múltiples comorbilidades	Renuencia o demora en la derivación del paciente oncológico a los servicios de salud y el aumento de la carga de ENT por deterioro de la calidad y detonación de eventos estresores que repercuten tanto en la salud física como mental.
	Organización de servicios de salud	Barreras estructurales, de acceso o administrativas Reorganización de la Prestación de Servicios (expansión áreas COVID-19)	Barreras históricas en el acceso a servicios oncológicos agravados por la reorganización de servicios para atender la emergencia (15,16).  En Colombia, se han reportado escasa oferta de servicios oncológicos, fragmentación de la prestación de servicios, demoras en la atención, dificultad en el uso de sistemas de información, maltrato del personal, entre otros (17–20)

Fuente: Elaboración propia - Equipo ONS

Considerando lo anterior y dado el aumento de la carga por ECNT en Colombia y el mundo, es evidente como esta población presenta efectos adversos aditivos en situaciones de emergencias y desastres, por lo cual las políticas sanitarias deben incluir acciones que mitiguen su impacto. Los principales efectos de las emergencias y desastres sobre los sistemas de salud están relacionados con el aumento de la demanda de los servicios de salud según la naturaleza del evento, no obstante cuando la emergencia en si, afecta la prestación por daños o reorganización de la infraestructura hospitalaria y cadena de suministros (recurso humano, medicamentos y procedimientos); el acceso y la continuidad de la atención en salud a enfermedades subyacentes es gravemente irrumpida (19,20).

Lo observado en la actual pandemia por COVID-19, evidenció una alta afectación en el acceso a la atención de otras enfermedades no relacionadas con coronavirus a consecuencia de la saturación del sistema de salud y la interrupción de servicios esenciales. Este es un punto a intervenir como componente preparatorio a futuras emergencias en salud pública, principalmente en países de América Latina donde hay insuficiente infraestructura sanitaria y limitado recurso humano en salud (21). En este

sentido, la Organización Mundial de Salud (OMS) insta a los estados a formular estrategias que protejan a la población con ECNT, como cáncer, frente a emergencias sanitarias y se establezcan mecanismos efectivos de continuidad en la prestación de servicios modulando el riesgo a eventos emergentes y reemergentes (22).

#### Opciones de política

Para el caso específico de reducción en el impacto en emergencias y desastres sobre los pacientes oncológicos en Colombia, se proponen las siguientes opciones de política:

#### 1. Unidades de atención móviles

Una medida extramural para continuar la atención y el tratamiento de pacientes oncológicos en emergencias.

2. Plan de contingencia de atención en salud a población con cáncer en emergencias y desastres

Una medida integral para fortalecer la prestación de servicios de salud oncológicos en situaciones de crisis.

**3. Campaña de medios: retorno a servicios oncológicos amigables**Una medida para reducir el miedo de acudir a los servicios de salud y fomentar su uso en pacientes oncológicos.

### Las unidades móviles de atención oncológica contribuyen en la lucha contra el cáncer en emergencias

¿QUÉ HACER? Crear un programa de atención oncológica extramural con unidades de atención móviles terrestres habilitadas y adaptadas para continuar con la prestación de servicios de salud y mejorar el acceso al tratamiento de pacientes oncológicos afectados por situaciones de emergencia en el ámbito comunitario acorde a los lineamentos definidos en el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) y el Plan Nacional de Control del Cáncer en vigencia (23,24).

¿CÓMO HACERLO? Desplegar unidades médicas móviles de estabilización a pacientes con cáncer con equipamiento para administrar tratamiento domiciliario, proveer cuidados paliativos (25) y equipos de telecomunicación satelital integrado para realizar enlace con especialistas por telemedicina en áreas afectadas por emergencias y desastres que presentan irrupción en los servicios de salud superior a un mes por daños en la infraestructura, cadena de suministros o como medida de control a la exposición de agentes altamente infecciosos en el ámbito hospitalario en pacientes oncológicos mayores de 60 años de edad.

¿QUÉ SE NECESITA? a) Definir el número de unidades móviles a habilitar y su distribución en el territorio (centralizada o descentralizada); b) construcción de cronogramas de intervención acorde a la población caracterizada por la entidad sanitaria territorial o a partir de registros existentes de población con cáncer en el área de afectación o intervención; y c) conformación de la

unidad móvil con talento humano en salud permanente (un tecnólogo licenciado en radiología, un enfermero especializado en servicios oncológicos. Cuando se requiera se podrá designar un médico general entrenado en detección temprana de cáncer) y un vehículo de transporte tipo van con segmentación de espacios y adecuado para el transporte, conservación y administración de insumos médicos y farmacéuticos.

De forma agregada y en caso de una emergencia o disrupción de los servicios de salud prolongada las unidades móviles podrán realizar tamizaje de cáncer y su correspondiente canalización o confirmación (26,27).

### Los planes de contingencia fortalecen la atención integral de pacientes oncológicos en emergencias y desastres

¿QUÉ HACER? Formular e implementar un plan de contingencia integral para proveer atención en salud continua a la población con cáncer en situaciones de emergencia bajo un enfoque de asistencia humanitaria, atención primaria en salud (APS) e integración de servicios (28,29).

¿CÓMO HACERLO? Realizar la articulación de los diferentes prestadores de servicios de salud oncológicos y organismos especializados en proveer asistencia humanitaria para formular y operar un plan específico de atención en salud dirigido a población con cáncer afectada por situaciones de emergencias y desastres. El plan incluye la caracterización y evaluación de necesidades de servicios oncológicos acorde a la capacidad instalada diferencial y población objeto. El plan articula y define los roles y responsabilidades en las diferentes fases de respuesta de la emergencia, estandariza los procesos y rutas de atención y define los recursos técnicos y financieros requeridos para implementar y sostener su operación (30).

¿QUÉ SE NECESITA? El plan requiere el liderazgo del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y el aval y participación activa de las instituciones prestadoras y organismos de respuesta en emergencias y desastres debe considerar protocolos, financiamiento y organización (ver Tabla 2).

No se encuentran publicaciones que indiquen la efectividad de un plan de contingencia para pacientes crónicos o de cáncer en emergencias. Sin embargo, la OMS ha evaluado en condiciones de normalidad que la inversión de un dólar en intervenciones recomendadas para población con ECNT tendrán un retorno de siete dólares para el 2030.

### Implementar estrategias de comunicación del riesgo que afrontan el miedo en la población fomentan el uso de servicios oncológicos en emergencias

¿QUÉ HACER? Diseñar una campaña de concienciación social para mitigar el temor de los pacientes oncológicos y cuidadores de acudir a los servicios médicos especializados, recordando la importancia de continuar con los controles y el tratamiento de la patología durante y después de la situación de desastre o emergencia. La campaña informa a la comunidad afectada la ruta de atención y la adecuación de los servicios de salud oncológicos en la emergencia.

¿CÓMO HACERLO? La campaña emplea medios de comunicación directa o masivos según la magnitud de la emergencia (extensión y gravedad). En eventos de afectación delimitada en los cuales la infraestructura de Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC no se vea afectada, se realizará comunicación directa a población objeto a través del uso de correo electrónico, telefonía fija o móvil (campañas de WhatsApp Business, mensajería de texto SMS) o talleres virtuales. Si la infraestructura TIC de contacto individual es afectada o la magnitud de la emergencia es regional o nacional, se habilitará el uso de campañas masivas en canales de comunicación regional o nacional, tales como televisión, radio, prensa, perifoneo, redes sociales u otros, con el propósito de incentivar el uso de los servicios de salud oncológicos regulares o adaptados a la emergencia bajo el lema "En la emergencia, la atención al cáncer también cuenta".

¿QUÉ SE NECESITA? Articular la campaña en los planes de respuesta en salud a emergencias y desastres bajo el liderazgo de la autoridad sanitaria del nivel territorial o nacional según magnitud de la emergencia.

La literatura indica que el uso de campañas de comunicación ha mostrado ser eficaz para influenciar la utilización de servicios en salud específicos (32). No se cuentan con estudios que evalúen el impacto y efectividad de este tipo de estrategias en entornos de emergencia. El uso de los medios de comunicación como mecanismo de sensibilización a cuidadores de población oncológica infantil y de adulto mayor mejorar la inducción a la demanda de servicios, facilitando la adherencia y continuidad de las intervenciones (33). Esta opción tiene alta factibilidad operativa, debido al alto número y cobertura de los medios de comunicación a nivel nacional y territorial, junto a la experiencia previa del MSPS y Secretarias Departamentales de Salud en el diseño y uso de campañas de comunicación en temáticas especializadas como vacunación, prevención de enfermedades trasmisibles, promoción de hábitos saludables, entre otros.

Tabla 2. Elementos críticos del plan de contingencia

Información adaptada del plan de contingencia para adecuación





#### **Protocolos**

Revisión de protocolos de servicios críticos (quimioterapia), servicios de soporte critico (transporte y remisión de pacientes), acceso remoto a sistemas de información en SISPRO para consulta y registro de actividades (registros de pacientes con cáncer, historia clínica electrónica, facturación de emergencias) y disposición de insumos y medicamentos.



### Organización

Caracterización y evaluación de servicios oncológicos a nivel territorial antes, durante y después de la emergencia empleando el instrumento de evaluación de disponibilidad y preparación de los servicios (29).

Mapeo y georreferenciación detallada de población con cáncer, actores institucionales locales y de ayuda humanitaria designados para la respuesta y servicios disponibles y expandidos de respuesta a pacientes oncológicos.

#### **Financiamiento**

Definir fuentes de financiación innovadoras en el marco del SGSSS y la UNGRD para la atención de población con cáncer en áreas de afectación por emergencias, desastres y catástrofes (31).



### Complementarios

Construcción de planes de contingencia hospitalarios en emergencias y desastres de las diferentes IPS vinculadas a la atención de población oncológica (29).

Construcción de planes de emergencia individual (por cada paciente) con tarjeta de resumen dispuesta en el hogar que incluye diagnóstico y estadio actualizado, tratamiento actual e instituciones que proveen el tratamiento (25).

Diseño de planes de evacuación de pacientes con necesidad especiales en emergencias no fortuitas e inminentes (29).



# Evaluación de las opciones de política



Las opciones de política descritas en el presente documento se priorizaron acorde a las necesidades de la población oncológica colombiana en la actual emergencia sanitaria por el virus pandémico SARS-CoV-2 y las recomendaciones referenciadas en la literatura para estas situaciones. La evidencia ratifica la necesidad de instaurar capacidades institucionales para adecuar la prestación de servicios en patologías específicas de forma diferencial según el tipo y magnitud del desastre o emergencia.

Los criterios incluidos en esta evaluación consideran la factibilidad política y operativa (procesos estratégicos de soporte y recursos técnicos y de talento humano) en el marco del Sistema General Seguridad Social en Salud (SGSSS) y la efectividad reportada en la literatura. No se considera un análisis económico o de costo-efectividad.

Evaluación/ Opción	Opción 1	Opción 2	Opción 3
de Política	Unidades Móviles Oncológicas	Plan de contingencia en emergencias	Campaña de comunicación del riesgo
Efectividad	30%	30%	20% (33)
Factibilidad Política	Alta (34)	Ваја	Media
Factibilidad operativa	Media (13,34)	Ваја (30)	Alta (13)
Marco temporal	Corto plazo	Largo plazo	Corto plazo



## Recomendaciones



Se recomienda implementar las opciones de política 1 y 3, unidades móviles de atención a población con cáncer y campañas de comunicación del riesgo. Ambas alternativas son factibles política y operativamente para proveer atención a pacientes oncológicos a corto y mediano plazo. Su implementación ha de estar en liderazgo del Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología, Gobernaciones y Alcaldías a fin de consolidar la implementación y adopción de en los territorios.

La elaboración de un plan de contingencia de atención a población con cáncer en situaciones de emergencia, si bien ha demostrado efectos relevantes, en el país aún se hace necesario fortalecer los regazos evidenciados en la implementación del Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia 2012-2020 y del PDSP 2012-2021 y las nuevas metas establecidas en el nuevo PDSP. También, se debe garantizar la inclusión y articulación de las instituciones pertenecientes al Clúster de Salud y la UNGRD. Los resultados en salud se podrían ver a largo plazo mientras se surte con el proceso de diseño, implementación y operativización.

#### **REFERENCIAS**

- 1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Science Brief: Evidence used to update the list of underlying medical conditions that increase a person's risk of severe illness from COVID-19. 2021. p. 14.
- 2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). COVID-19 Underlying Medical Conditions Associated with High Risk for Severe COVID-19: Information for Healthcare Providers Key Findings from Two Large Cohort Studies. 2021. p. 1–7.
- 3. Wold Health Organization, WHO. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. World Health Organization. 2020.
- 4. Cuenta de Alto Costo. Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia 2020. Vol. 152. 2020.
- 5. Gil Rojas Y, Torres Duque CA, Figueredo MDC, Hernández F, Castañeda Cardona C, Lasalvia P, et al. Estimación de la prevalencia de EPOC en Colombia a partir del Registro Individual de Prestaciones de Servicios de Salud (RIPS). Rev Colomb Neumol. 2019 Aug;31(1):5–15.
- 6. Instituto Nacional de Salud INS. Boletín Epidemiológico Semanal -BES-Semana Epidemiologica 05, colombia 2019. 2019.
- 7. Ministerio de Salud y la Protección Social de Colombia. SISPRO Sistema Integrado de Información de la Protección Social. CUBO COVID-19. Bogotá; 2020.

- 8. Ministerio de de Salud y Protección Social MSPS. Mortalidad en Colombia periodo 2020-2021: Medición de la Mortalidad por todas las causas y Covid-19. 2022.
- 9. Borregón Rivilla M, Martínez Barroso KA. Infección por coronavirus en pacientes oncológicos, evidencias a fecha de hoy. Med Clin (Barc). 2020;155(7).
- 10. J. César Gómez-Rincón et al. Situación actual de la pandemia y el paciente con cáncerCancerología. Rev Colomb Cancerol. 2021;25(2):61–4.
- 11. Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. Lancet Oncol. 2020;21(3):335-7.
- 12. Ministerio de de Salud y Protección Social MSPS. Aplicación SegCOVID-19. 2020.
- 13. Banatvala N, Small R. Responding to non-communicable diseases during and beyond the COVID-19 pandemic. WHO/2019-nCoV/Non communicable\_diseases Policy\_brief/2020.1. 2020. p. 1–27.
- 14. Instituto Nacional de Cancerología -INC. Anuario Estadistico 2020. Bogotá; Colombia; 2021.
- 15. Organización Panamericana de la Salud. Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Américas. OPS. 2020.
- 16. Jammu AS, Chasen MR, Lofters AK, Bhargava R. Systematic rapid living review of the impact of the COVID-19 pandemic on cancer survivors: update to August 27, 2020. Vol. 29, Supportive Care in Cancer. 2021.

- 17. Bedoya Murillo CD, Garcia Restrepo DM, Perez Collante YJ. Barreras en el acceso a servicios de salud en pacientes con diagnósticos de enfermedades oncológicas en Colombia: Revisión sistemática de la literatura. Instituto de Ciencias de la Salud CES: 2016.
- 18. Bocanegra VC, Molina RT. Barreras de acceso, percepciones, diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama: Análisis de casos Cartagena-Colombia. Ciaiq2018. 2018;2.
- 19. Ghazanchaei E, Khorasani-Zavareh D, Aghazadeh-Attari J, Mohebbi I. Identifying and describing impact of disasters on non-communicable diseases: A systematic review. Vol. 50, Iranian Journal of Public Health. 2021.
- 20. Mokdad AH, Mensah GA, Posner SF, Reed E, Simoes EJ, Engelgau MM, et al. When chronic conditions become acute: Prevention and control of chronic diseases and adverse health outcomes during natural disasters. Prev Chronic Dis. 2005;2.
- 21. Arenas Alberto, Cid Camilo, Gligo Nicolo, Mancero Xavier, Barbosa Jarbas, García Sebastian, et al. Informe COVID-19: La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. 2021. p. 39.
- 22. Organización Mundial de la Salud. Salvar vidas, reducir el gasto. Una respuesta estratégica en las enfermedades no transmisibles. 2018. p. 20.
- 23. Ministerio De Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología. Plan nacional para el control del cáncer en Colombia 2012-2020. In: Ministerio De Salud Y Protección Social. 2012.
- 24. Ministerio de Salud y la Protección Social MSPS. Resolución Número 2003 de 2014. Colombia; 2014 p. 1–225.
- 25. Bausch FJ, Beran D, Hering H, Boulle P, Chappuis F, Dromer C, et al. Operational considerations for the management of non-communicable diseases in humanitarian emergencies. Vol. 15, Conflict and Health. 2021.
- 26. Schweitzer ME, French MT, Ullmann SG, McCoy CB.

- Cost-effectiveness of detecting breast cancer in lower socioeconomic status African American and hispanic women through mobile mammography services. Med Care Res Rev. 1998;55(1).
- 27. Olaya JG, Cardozo JA, Díaz SE, Sánchez R, Sanjuán J. Tamización para cáncer de mama en el departamento del Huila, Colombia. Rev Colomb Cirugía. 2019;34(2).
- 28. United Nations High Commissioner for Refugees UNHCR. Integrating Non-communicable Disease Care in Humanitarian Settings: An operational guide. 2020. p. 1–35.
- 29. World Health Organization (WHO). Integration of NCD care in emergency response and preparedness. 2018. 31 p.
- 30. Teoh S-P, Hoo Y-Y, Murillo R, Zuluaga M, Tsunoda A, Lombe D, et al. Contingency planning for cancer care in low- and middle-income countries during the COVID-19 pandemic: a rapid assessment for future disaster resilience. Ecancermedicalscience. 2022;16.
- 31. Spiegel P, Khalifa A, Mateen FJ. Cancer in refugees in Jordan and Syria between 2009 and 2012: Challenges and the way forward in humanitarian emergencies. Vol. 15, The Lancet Oncology. 2014.
- 32. Grilli R, Ramsay C, Minozzi S. Mass media interventions: effects on health services utilisation. Cochrane Database Syst Rev. 2002 Jan;1(CD000389).
- 33. Toquica Espitia AM, Cuéllar Rivera DI, Chávez Bejarano DR. Estrategias de comunicación para vincular a la comunidad a programas de detección temprana de cáncer de mama. Med UIS. 2015;28(2).
- 34. Gorji HA, Jafari H, Heidari M, Seifi B. Cancer patients during and after natural and man-made disasters: A systematic review. Asian Pacific J Cancer Prev. 2018;19(10):2695–700.