

NOMBRE DEL PROGRAMA: PROGRAMA NACIONAL DE DETECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL DE AGENTES Y VECTORES CAUSANTES DE ENFERMEDADES ANIMALES DE ALTO RIESGO PARA LA SALUD HUMANA
**PROGRAMA NUEVO - VERSIÓN: 4
SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
MINISTERIO DE SALUD**
CALIFICACIÓN

Objetado técnicamente

I. ANTECEDENTES
PROPÓSITO

Controlar la existencia de zoonosis (transmisión de enfermedades de animales y/o vectores a las personas) en las regiones del territorio nacional.

DIAGNÓSTICO

Existencia de zoonosis (transmisión de enfermedades de animales y/o vectores a las personas) en las regiones del territorio nacional.

Las zoonosis son enfermedades que se transmiten de animales y/o vectores a las personas, cuya causa son agentes patógenos como bacterias, hongos, virus y parásitos presentes en ellos. Se estima que el 60% de las enfermedades humanas infecciosas son de origen animal (OIE, 2020) y 43,6% de los agentes que las producen tienen distribución mundial (Fuentes, 2016).

Estas enfermedades se encuentran en todo el planeta y aproximadamente 13 de ellas exhiben alto impacto a nivel poblacional, con más de 2.400 millones de casos y 2,2 millones de fallecidos y corresponden a: Leptospirosis, Cisticercosis, Tuberculosis, Rabia, Leishmaniasis, Brucelosis, Hidatidosis, Toxoplasmosis, Fiebre Q, Tripanosomiasis, Hepatitis E y Ántrax (ILRI, 2012). Además, las enfermedades transmitidas por vectores, como pulgas, garrapatas, mosquitos, etc., causan en el mundo más de 700.000 muertes (OMS, 2020). A ellas se añaden las llamadas zoonosis emergentes que son nuevas infecciones resultado de la evolución o modificación de un agente patógeno, que cambia de espectro de hospedadores, vector, patogenicidad o cepa y las enfermedades desconocidas hasta el momento de su aparición (OIE, 2020). Chile no cuenta con un Programa para la detección y control de agentes patógenos en su fuente animal. Por ello, en el marco de este programa, se establecerá un Listado de Notificación Obligatoria de enfermedades zoonóticas que considerará para su confección: a) que los animales y vectores causantes de estas enfermedades en conjunto están distribuidos en todas las regiones del país, como ocurre con varias especies de zancudos, animales de producción (cerdos, ovinos, caprinos, bovinos) y mascotas; b) tasas de prevalencia y c) tasas de mortalidad.

La ausencia de un programa con foco en estas enfermedades, el subdiagnóstico y la subnotificación han derivado en que no existan datos sistematizados sobre ellas; sin embargo, se puede adelantar, considerando datos hoy disponibles, que serán incluidas en el listado: Ántrax, Fiebre Q, grupo de virus transmitidos por zancudos causantes de encefalitis humana, virus causantes de cuadros respiratorios graves y fatales en personas (gripe aviar y porcina, coronavirus, etc.), Peste bubónica, Leishmaniasis y las zoonosis emergentes. Es importante destacar que este programa sistematizará datos cuantitativos nacionales sobre cada enfermedad incluida en el listado.

A nivel mundial se estiman de 2.000 a 20.000 casos humanos por año de Ántrax, con 224 casos en Chile entre 1990 y 2000, la mayor frecuencia de casos se concentró entre las regiones del Maule y Araucanía (Minsal, 2015). En 2018 Arellano et al. presentan un brote de Ántrax cutáneo y los primeros casos clínicos asociados, destacando que el control de la enfermedad se basa en la prevención, de allí la importancia de la vigilancia en la detección oportuna de casos y brotes.

Se ha detectado la presencia de Fiebre Q en todas partes del mundo (OIE, 2020). Entre 2017 y 2019 se han presentado brotes en el país, con 124 casos confirmados en la Región de Los Lagos, 19 en la Región de Los Ríos y 2 en La Araucanía (Minsal, 2019).

En el grupo de virus transmitidos por zancudos causantes de encefalitis humana, destaca el Dengue, que presentó 16,2 millones de casos en las Américas en el intervalo 2010-2019 (OPS, 2020), mientras que en Chile solo en 2019 se reportaron 24 casos autóctonos y 25 casos importados (Minsal, 2019). También destaca la Malaria, con 568.000 casos y 220 muertes en las Américas (OPS, 2020), presentando en el país 23 casos importados el año 2019 (Minsal, 2020).

En relación a los virus causantes de cuadros respiratorios graves y fatales en personas, se han notificado 1.524 casos confirmados de gripe aviar entre 2013-2017 (OMS, 2020). En el caso de H5N1, otra variante de influenza aviar, se han reportado entre 2003-2020, 861 casos de los cuales han fallecido 455 (OMS, 2017). En este mismo grupo, es importante relevar los coronavirus zoonóticos: el año 2003 un brote de SARS se dispersó en 24 países, afectando 8098 personas, de las cuales fallecieron 774. En el caso del Covid-19 al 30-09-2020 se registran 33.768.721 infectados y más de 1 millón de muertes en el mundo (U. John Hopkins, 2020).

La peste bubónica presentó entre 2010-2015 a nivel mundial 3.248 casos, 548 de ellos mortales (Minsal, 2015). El Chile el primer brote tuvo una mortalidad del 64% (OMS, 2017). En cuanto a la Leishmaniasis la prevalencia mundial estimada es de 12 millones de personas (Oryan & Akbari, 2016), con entre 20.000 y 30.000 defunciones y 350 millones de personas con riesgo de infectarse (OPS, 2020). En Chile en el 2017 se presentaron 3 casos diagnosticados, mientras que en 2018 y 2019 se detectaron 4 y 5 casos respectivamente (ISP, 2020).

Entre las zoonosis están las enfermedades desatendidas, que pueden considerarse factores que promueven la pobreza, obstaculizan el desarrollo, impactan entornos pobres y arruinan la vida de cerca de 1000 millones de personas en el mundo (OMS, 2010).

ESTRUCTURA Y GASTO POR COMPONENTES			
Componente	Gasto estimado 2021 (Miles de \$ (2020))	Producción estimada 2021 (Unidad)	Gasto unitario estimado 2021 (Miles de \$ (2020))
Detección oportuna de agentes y/o vectores causantes de enfermedades animales de alto riesgo de transmisión a las personas	431.512	20 (Resultados diagnósticos oportunos realizados)	21.575,60
Investigación eco-epidemiológica y Control de agentes y/o vectores causantes de enfermedades animales de alto riesgo de transmisión a las personas	1.164.379	20 (20 investigaciones ejecutadas y finalizadas)	58.218,95
Gasto Administrativo	60.000		
Total	1.655.891		
Porcentaje gasto administrativo	3,62%		

POBLACIÓN Y GASTO POR BENEFICIARIO				
Concepto	2021 (Meta)	2022	2023	2024
Población objetivo	16 Localidades	16	16	16

Concepto	2021 (Meta)	Población a la que se orienta
Población potencial	16 Localidades	La población del programa comprende todas las regiones del país donde se encuentren animales y/o vectores que puedan transmitir enfermedades a personas que habiten o se encuentren en el territorio nacional.
Gasto por Localidades (Miles de \$ (2020))	103.493,19	

Concepto	2021	Comentarios
Cobertura (Objetivo/Potencial)*	100,00%	El programa estima para el año 2021 una cobertura suficiente.

* Cobertura menor al 10% = Baja; Cobertura entre el 10 y 100% = Suficiente; Cobertura sobre el 100% = Sobre cobertura.

INDICADORES A NIVEL DE PROPÓSITO			
Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Dimensión	2021 (Estimado)
Porcentaje de controles en viviendas o inmuebles, que evitan la transmisión de enfermedades de animales y/o vectores (zoonosis) en el año t	$(N^{\circ} \text{ total de controles en viviendas o inmuebles, que evitan la transmisión de enfermedades de animales y/o vectores (zoonosis) en el año t} / N^{\circ} \text{ total de controles requeridos en viviendas o inmuebles en el año t}) * 100$	Eficacia	75,00%
Porcentaje de confirmaciones diagnósticas por Laboratorio de Referencia de agentes infecciosos en animales y/o vectores de riesgo para la salud en el año t	$(N^{\circ} \text{ total de confirmaciones diagnósticas de agentes infecciosos en animales y/o vectores realizadas por el Laboratorio de Referencia en el año t} / N^{\circ} \text{ total de muestras de animales y/o vectores analizadas por el Laboratorio de Referencia en el año t}) * 100$	Eficacia	75,00%

INDICADORES A NIVEL DE COMPONENTES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Dimensión	2021 (Estimado)
Porcentaje de notificaciones de la red de vigilancia y notificaciones ingresadas en plataforma web que cuentan con la definición de la Autoridad Sanitaria de las acciones a realizar.	$(N^{\circ} \text{ total de notificaciones de la red de vigilancia y notificación ingresadas en plataforma web que cuentan con la definición de la Autoridad Sanitaria de las acciones a realizar validadas en el año } t / N^{\circ} \text{ total de notificaciones de la red de vigilancia y notificación ingresadas en plataforma web en el año } t) * 100$	Eficacia	75,00%
Porcentaje de investigaciones eco-epidemiológica con informe final, en viviendas o inmuebles cuando existan confirmaciones diagnósticas de agentes infecciosos en animales y de vectores de riesgo para las personas.	$(N^{\circ} \text{ de investigaciones eco-epidemiológicas con informe final de la Autoridad Sanitaria de viviendas o inmuebles cuando existan confirmaciones diagnósticas de agentes infecciosos en animales y de vectores en el año } t / N^{\circ} \text{ total investigaciones eco-epidemiológicas ambientales en viviendas o inmuebles cuando exista confirmación diagnóstica de agentes infecciosos en animales y vectores en el año } t) * 100$	Eficacia	80,00%

II. EVALUACIÓN

EVALUACIÓN GENERAL

El programa cumple en términos de atingencia (pertinencia del diseño del programa para resolver el problema o la necesidad, en relación a la población que se ve afectada por dicho problema), no cumple en términos de consistencia (relación entre el diseño planteado y su posterior ejecución, analizada a partir de la definición de indicadores, del sistema de información y los gastos planificados) y de coherencia (relación o vínculo entre sus objetivos, población a atender y su estrategia de intervención). Se recomienda que la institución proponente profundice en la especificación de ciertos elementos que se indican en adelante.

Atingencia: Se evidencia la pertinencia del diseño del programa para resolver el problema o la necesidad identificada en relación a la población que se ve afectada.

Coherencia: Se observa una limitada relación entre los objetivos (fin, propósito y componentes), la población a atender y la estrategia de intervención propuesta. Es necesario trabajar en la descripción de los componentes y en la estrategia de intervención.

Consistencia: Se observa una limitada relación entre el diseño del programa y su posterior ejecución, analizada a partir de los indicadores y los gastos planificados. Los indicadores del programa no miden efectivamente el resultado esperado ni permiten hacer seguimiento a la ejecución del programa.

EVALUACIÓN POR ÁMBITO

Antecedentes del Programa: El programa se vincula con la misión, objetivos y productos estratégicos de la institución, así como identifica su marco normativo y aspectos regulados.

Diagnóstico de la Necesidad del Programa: Se describe adecuadamente el problema o necesidad y el análisis del problema permite dimensionar el problema.

Objetivo del Programa y Población: Fin y propósito se encuentran correctamente formulados.

Estrategia del Programa: De acuerdo con lo señalado en los componentes, es necesario que cada uno señale explícitamente los siguientes elementos:

Componente 1 "Detección oportuna de agentes y/o vectores causantes de enfermedades animales de alto riesgo de transmisión a las personas": Debe detallar los servicios que se realizan por personas contratadas por este programa y aquellos realizados por funcionarios de SEREMI, especificando el rol que cumplen en cada paso de la entrega del componente.

Componente 2 "Investigación eco-epidemiológica y Control de agentes y/o vectores causantes de enfermedades animales de alto riesgo de transmisión a las personas": Debe detallar los servicios que se realizan por personas contratadas por este programa y aquellos realizados por funcionarios de SEREMI, especificando el rol que cumplen en cada paso de la entrega del componente. Además, debe especificar el tiempo que dura el componente, desde que se realiza el diagnóstico y se logra el control de los agentes. La unidad de producción debe dar cuenta de

los agentes y/o vectores causantes de enfermedades que se han logrado controlar con las investigaciones que se realizarán.

La estrategia de intervención del programa permite saber en qué consistirá el programa y cómo contribuirá al logro de los objetivos. Sin embargo, no queda claro por qué en la descripción de la estrategia se señala que el componente 2 se inicia con la investigación "ambiental", pues en la descripción de este componente se menciona una "investigación eco-epidemiológica". Así mismo, se menciona que -como parte del componente 2 - se "entregará educación sanitaria a la población sobre las medidas que deben seguir como método control del agente", sin embargo, esto no ha sido incluido en la descripción del componente.

En relación con el tiempo de intervención, en la evidencia presentada no se entrega elementos que permitan evaluar si el tiempo de intervención es pertinente para la intervención propuesta.

Se identifican adecuadamente los ejecutores, las articulaciones, y complementariedades del programa y se explica de manera adecuada cómo se implementarán. No obstante, debe detallar la descripción respecto a en qué consiste o consistirá la complementariedad identificada con el SAG. Por ejemplo: cómo se complementan en el proceso de notificación y en el proceso de control.

Indicadores: Debe presentar al menos un indicador de propósito que permita medir el logro del programa en el sentido de "controlar la existencia de zoonosis (transmisión de enfermedades de animales y/o vectores a las personas) en las regiones del territorio nacional". En este sentido, tal como está planteado actualmente el indicador de propósito 1, da cuenta de actividades y no de los logros obtenidos con esas actividades realizadas por el programa.

El segundo indicador de propósito se considera un indicador complementario adecuado para medir el logro del programa.

Respecto al indicador de componente 2 "Porcentaje de investigaciones eco-epidemiológica con informe final, en viviendas o inmuebles cuando existan confirmaciones diagnósticas de agentes infecciosos en animales y de vectores de riesgo para las personas": Debe presentar un indicador que permita medir el control de los agentes causantes de enfermedades por zoonosis, en tanto lo actualmente propuesto da cuenta de la emisión de "un informe final de la autoridad sanitaria" que - por sí mismo- no da cuenta del control de los agentes y/o vectores.

Gastos: Los gastos por componente y administrativos se justifican adecuadamente.