



## PROYECTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES AVIARES EXOTICAS DE LA LISTA A Y BRONQUITIS INFECCIOSA RENAL

<b>CODIGO PROYECTO</b>	C3-64-14-21		
<b>AREA ESTRATEGICA</b> (Ámbitos a los cuales se encuentra asociado el desarrollo del proyecto)	Defensa, Vigilancia, Control y Erradicación de Enfermedades que afecten el Patrimonio Sanitario Pecuario		
<b>ZONA GEOGRAFICA DE EJECUCION</b> (Áreas geográficas en las cuales se desarrolla el proyecto)	Nacional		
<b>MONTO ASOCIADO</b> (Monto propuesto para la ejecución del proyecto en pesos)	\$441.995.009	<b>SAG</b> (Aporte SAG)	\$ 232.953.009
<b>FECHA DE INICIO DEL PROYECTO</b> (firma de contrato)	Julio 2003		
<b>FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO</b>	Junio 2007		
<b>JEFE PROYECTO EJECUTOR</b>	Nombre	Sin Información	
	Teléfono	Sin Información	
	e-mail	Sin Información	
<b>CONTRAPARTE SAG</b>	Nombre		
	Teléfono		
	e-mail		

### I PARTICIPANTES

(Son los actores a nivel institucional que participan de forma directa o indirecta en la ejecución del proyecto)

<b>NOMBRE</b> (Empresas o Instituciones)	<b>NATURALEZA</b> (Público, Privada, Público-privada)	<b>ROL DENTRO DEL PROYECTO</b> (Responsable – Asociado – Beneficiarios)
Asociación de Productores de Aves (APA)	Privada	Responsable

### II RESUMEN DEL PROYECTO

(Breve descripción sobre los contenidos tratados en el proyecto)

La Influenza Aviar (IA) y Enfermedad de Newcastle (EN) es la Principal Amenaza al Patrimonio Sanitario de Toda la Producción de Aves Domésticas y de Vida Libre. Ambas enfermedades han sido reconocidas por la OIE, como altamente contagiosas y capaz de producir elevadas mortalidades. Son las dos patologías clasificadas oficialmente en la lista A, dada entre otras características, la enorme capacidad de invadir en poco tiempo grandes regiones que con frecuencia incluye más de un país e inclusive continentes como ha sucedido con la EN.

El virus IA tiene la particularidad de mutar desde cepas de baja patogenicidad (Influenza Aviar de Baja Patogenicidad (IABP) a cepas de alta patogenicidad (IAAP). El ingreso de este virus, a un territorio libre de Influenza Aviar, normalmente es mediante cepas de baja patogenicidad, difundándose extensivamente en la población de aves en forma silente, sin manifestación de síntomas o lesiones. A través de pasajes sucesivos en las aves, el virus modifica su genoma convirtiéndose en una cepa de alta patogenicidad caracterizada por una alta morbilidad y letalidad cuyos focos primarios pueden no ser detectados precozmente. Esta es la forma clásica y habitual de introducirse el virus en un país.

La EN puede ingresar a Chile mediante aves portadoras sanas, re circulando en especies poco susceptibles como las aves silvestres y aves exóticas, y al momento de tomar contacto con aves susceptibles domésticas, genera una alta morbilidad y letalidad en estas aves. Estos antecedentes nos permiten concluir que si no existe una vigilancia permanente en los diferentes estratos aviarios del país que nos permita realizar una detección precoz del ingreso de estas patologías, su detección tardía podría generar cuantiosas pérdidas en la industria avícola nacional y en la avicultura familiar campesina, dado principalmente por la elevada capacidad de difundirse en la avicultura de los países y el alto porcentaje de morbilidad y letalidad que presentan estas patologías, pudiendo disminuir la masa avícola nacional en forma drástica teniendo efecto sobre la industria, sobre los pequeños productores los que probablemente irían a la quiebra y en la avicultura familiar campesina, en donde se produce un desmedro considerable de sus ingresos y en la disponibilidad de proteína de buena calidad para su alimentación.

Se sospecha la presencia Bronquitis Infecciosa Renal (BIR) en Chile. La bronquitis Infecciosa es una enfermedad endémica de la avicultura mundial, que es controlada fundamentalmente a través de la vacunación masiva de las aves. Existen algunas cepas de esta enfermedad, con tropismo renal que han producido una alta mortalidad en las aves afectadas y un efecto negativo en otras variables productivas. Los antecedentes de esta patología en Chile señalan que durante la década del 80 existió alta prevalencia.

Considerando la importancia que tiene para la avicultura nacional el estatus sanitario de sus aves, con el fin de llegar a nuevos mercados, mantener e incrementar la comercialización de productos a los actuales clientes internacionales, tanto como mantener y mejorar la eficiencia de producción, y en el caso de los pequeños productores y avicultores familiares campesinos mantener sus limitados recursos, se hace necesario implementar un programa de vigilancia nacional en aves, que abarque a las dos más importantes enfermedades aviarias exóticas clasificadas como altamente peligrosas dada su morbilidad y letalidad.

### III OBJETIVOS

#### OBJETIVO GENERAL O PROPOSITO DEL PROYECTO

(Meta que se desea alcanzar con el desarrollo del proyecto)

Implementar un Sistema de Vigilancia Nacional para la Influenza aviar y Enfermedad de Newcastle que involucre el 100% de los diferentes estratos (aves de producción, aves de avicultura familiar campesina, aves migratorias y de exhibición) para la avicultura del país.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

(Metas intermedias que se deben cumplir para lograr el objetivo general planteado para el proyecto)

- A. Mantener un sistema de vigilancia epidemiológica para influenza aviar y enfermedad de Newcastle y contar con un sistema de detección precoz, ante un eventual ingreso del agente al país.
- B. Establecer un método eficiente de atención de denuncias frente a la sospecha de bronquitis infecciosa renal, para evaluar la situación sanitaria nacional
- C. Generar información epidemiológica a la autoridad sanitaria, que respalde la condición de país libre de estas enfermedades exóticas y que permita evaluar el riesgo, en los diferentes estratos de aves en el país.

#### IMPACTO SOCIAL

(Efectos que el proyecto plantea sobre la comunidad en general)

##### Consumo

Velar por maximizar los bienes para el consumo (son todas aquellas mercancías producidas por y para la sociedad en el territorio del país o importadas para satisfacer directamente una necesidad como: alimentos, bebidas, habitación, servicios personales, mobiliario, vestido, ornato, etc.)

X

##### Crecimiento

Hace referencia al aumento de un sector o sectores en particular, que se verán beneficiados a través de la ejecución del proyecto. Es importante destacar que este sector es de interés social a nivel país.

X

##### Empleo

Impactos sobre la creación y la transformación del empleo.

X

	<p><b>Redistribución de ingreso</b> Valoriza el alcance sobre la distribución de ingresos y riqueza, para lo cual es preciso identificar los agentes sobre los cuales recaen los efectos (positivos y negativos) de la ejecución y operación del proyecto.</p>	
	<p><b>Necesidades meritorias</b> Corresponde a la mejora de bienes en el ámbito de la salud, educación, defensa, justicia, pureza del medio ambiente, etc. Determina que se haga tan sólo una mención cualitativa como complemento de la evaluación.</p>	<b>X</b>
OBSERVACION: Sin Observaciones		

<b>IV DESCRIPCIÓN METODOLOGICA DEL PROYECTO</b> (Técnicas y conceptos empleados en el desarrollo del proyecto)	
<b>TECNICAS Y/O CONCEPTOS</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Líneas genética y reproducción: Abuelas y reproductoras broiler, reproductoras de postura y reproductoras de pavos.	Muestreo permanente a diferentes niveles productivos de la industria y en zonas de riesgo. En cada estrato se utilizarán diferentes criterios de monitoreo, considerando entre otros factores, el nivel de bioseguridad que poseen, riesgo de ingreso de enfermedades exóticas, tipo de aves, tipo de producción, densidad, cuando corresponda calendario de vacunación, resistencia de las diferentes especies a los agentes exóticos.
Broiler y pavos de engorda	
Ponedoras comerciales	
Criaderos de ratites	
Zoológicos	
Avicultura familiar campesina	
Aves migratorias.	
Pets	Las actividades de capacitación se realizarán en base al desarrollo de tres unidades educativas cada una referida a las patologías incluidas en el estudio, dirigidas a los avicultores familiares campesinos. Las capacitaciones se realizaran con exposiciones orales de cada tema y se utilizará como apoyo trípticos diseñados para ese fin.
Capacitación	

<b>V PLAN DE TRABAJO</b> (Procesos que se planificaron para el desarrollo del proyecto)	
<b>ACTIVIDADES</b> (Actividades que comprende el desarrollo del proyecto)	<b>DURACION</b> (Tiempo que se emplea en el desarrollo de la etapa en meses)
Capacitación e información a todas las personas oficiales y privadas que serán participes del proyecto.	Sin información
Adquisición de los insumos y servicios requeridos.	Sin información
Distribución de los materiales a todas las regiones.	Sin información

Puesta en marcha del programa de muestreo conforme al plan estratégico definido por el comité técnico.	Sin información
Análisis y comunicación oficial de los resultados que se vayan generando.	Sin información
Control y auditorías a los ingresos, egresos y producto generado.	Sin información
Generación de informes semestrales y compendio de toda la información generada para ir documentando el estados del patrimonio sanitario nacional de todos los estratos	Sin información

## VI RESULTADOS ESPERADOS

(Son los logros que se proyectaba alcanzar mediante el desarrollo del proyecto)

1. Detección precoz de serología de enfermedades exóticas.
2. Detección precoz del agente infeccioso de enfermedades exóticas.
3. Detección precoz de brotes de enfermedades exóticas.
4. Determinar la real situación sanitaria de la BIR
5. Analizar la totalidad de las sospechas recibidas de BIR
6. Analizar el total de los sectores indicados en el proyecto
7. Cumplir los plazos definidos para la colecta de muestras establecidas en el programa

Observación: la numeración empleada en este punto, se utilizara en las siguientes etapas de la evaluación para hacer referencia a cada uno de estos resultados.

## VII EVALUACIÓN DE OBJETIVOS

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

(Contraste de los objetivos específicos propuesto versus los resultados obtenidos al final del proyecto)

**OBJETIVO A:** Mantener un sistema de vigilancia epidemiológica para influenza aviar y enfermedad de Newcastle y contar con un sistema de detección precoz, ante un eventual ingreso del agente al país.

<b>RESULTADO ASOCIADO</b> (1 o más resultados pueden estar relacionados a un objetivo)	1, 2 y 3	<b>GRADO DE LOGRO [%]</b> (Nivel porcentual asociado al cumplimiento del objetivo bajo análisis)	<b>100%</b>
<b>INTERPRETACION DE GRADO DE LOGRO</b> (Explicación sobre el significado del grado de logro alcanzado para el objetivo)	Se logra obtener la totalidad de las muestras para detectar los agentes infecciosos.		
<b>DEFASES</b>	Sin antecedente		
<b>CONCLUSIONES</b> (Establecer si los resultados obtenidos para el objetivo son o no son adecuados a los propósitos del proyecto)	Se confirman la ausencia de Influenza aviar en Chile. Además de establecer el grado de peligrosidad de la enfermedad de new castle, la cual es relativamente de poca peligrosidad.		

**OBJETIVO B:** Establecer un método eficiente de atención de denuncias frente a la sospecha de bronquitis infecciosa renal, para evaluar la situación sanitaria nacional

<b>RESULTADO ASOCIADO</b> (1 o más resultados pueden estar relacionados a un objetivo)	4 y 5	<b>GRADO DE LOGRO [%]</b> (Nivel porcentual asociado al cumplimiento del objetivo bajo análisis)	<b>100%</b>
<b>INTERPRETACION DE GRADO DE LOGRO</b> (Explicación sobre el significado del grado de logro alcanzado para el objetivo)	Se logra en un 100% determinar la real situación sanitaria del BIR		
<b>DEFASES</b>	Sin Antecedentes		
	El sistema establecido para la vigilancia epidemiológica para esta enfermedad, permite actuar en forma enérgica, permitiendo tomar acciones correctivas y preventivas de acuerdo a la situación particular.		

**OBJETIVO C:** Generar información epidemiológica a la autoridad sanitaria, que respalde la condición de país libre de estas enfermedades exóticas y que permita evaluar el riesgo, en los diferentes estratos de aves en el país.

<b>RESULTADO ASOCIADO</b> (1 o más resultados pueden estar relacionados a un objetivo)	6 y 7	<b>GRADO DE LOGRO [%]</b> (Nivel porcentual asociado al cumplimiento del objetivo bajo análisis)	<b>100%</b>
<b>INTERPRETACION DE GRADO DE LOGRO</b> (Explicación sobre el significado del grado de logro alcanzado para el objetivo)	Se logra analizar los distintos estratos de aves y se cumplen con los plazos establecidos.		
<b>DEFASES</b>	Sin Antecedentes		
	Se establece información epidemiológica, la cual respalda la condición de país libre de enfermedades exóticas.		

**OBJETIVO GENERAL:** : Implementar un Sistema de Vigilancia Nacional para la Influenza aviar y Enfermedad de Newcastle que involucre el 100% de los diferentes estratos (aves de producción, aves de avicultura familiar campesina, aves migratorias y de exhibición) para la avicultura del país

<b>GRADO DE LOGRO [%]</b> (Nivel porcentual asociado al cumplimiento del objetivo bajo análisis)	<b>100%</b>
<b>INTERPRETACION DE RESULTADO</b> (Explicación sobre el significado del grado de logro alcanzado para el objetivo)	Se logra visualizar y ampliar la muestra en los distintos estratos de aves. Incluyendo sectores mas vulnerable, como la comercialización de aves vivas y aves de peleas.
<b>CONCLUSIONES</b> (Establecer si los resultados obtenidos para el objetivo son o no son adecuados a los propósitos del proyecto)	Se confirma la eficiencia del sistema de vigilancia epidemiológica de aves, para enfermedades exóticas.
<b>OTRAS OBSERVACIONES</b>	
Sin observaciones	

## VIII ANALISIS METODOLOGIA EMPLEADA

(Verificación de la metodología propuesta versus la empleada para el proyecto)

El sistema de vigilancia de enfermedades exóticas se basará en el muestreo permanente a diferentes niveles productivos de la industria y en zonas de riesgo	<b>GRADO DE CUMPLIMIENTO [%]</b> (Es el grado en que la metodología desarrollada se ajusta a la propuesta)	<b>100%</b>
<b>INTERPRETACION GRADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Se logran las visitas y ejecución de las actividades estratégicas propuestas por el comité técnico	
<b>VALIDEZ DE LA METODOLOGIA</b>	Valida, conduce a establecer una vigilancia epidemiológica en los distintos estratos de aves, utilizando distintos criterios de monitoreo.	
<b>OBSERVACIONES</b> (Desarrollo de las diferencia detectadas entre la metodología propuesta y la desarrollada)	Sin observación	

Realización de actividades de capacitación en distintos niveles productores de aves con las tres patologías en cuestión.	<b>GRADO DE CUMPLIMIENTO [%]</b> (Es el grado en que la metodología desarrollada se ajusta a la propuesta)	<b>100%</b>
<b>INTERPRETACION GRADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Se realiza distintas actividades de capacitación.	
<b>VALIDEZ DE LA METODOLOGIA</b>	Valida, conduce a la capacitación de productores de aves, considerando las tres patologías en estudio.	
<b>OBSERVACIONES</b> (Desarrollo de las diferencia detectadas entre la metodología propuesta y la desarrollada)	Sin observación	

## IX ANALISIS PLAN DE TRABAJO

<b>ACTIVIDADES</b> (Actividades que comprende el desarrollo del proyecto)	<b>CUMPLIMIENTO PLAZOS</b> (Indica si se cumplen o no los plazos propuestos para la actividad)	<b>CUMPLIMIENTO DE CONTENIDOS</b> (Indica si se cumplen o no los contenidos propuestos para la actividad)	<b>OBSERVACIONES</b> (Explicar los motivos de los problemas detectados en el análisis)
Capacitación e información a todas las personas oficiales y privadas que serán partícipes del proyecto.	Sin información	Sin información	Sin observaciones
Adquisición de los insumos y servicios requeridos.	Sin información	Sin información	Sin observaciones
Distribución de los materiales a todas las regiones.	Sin información	Sin información	Sin observaciones
Puesta en marcha del programa de muestreo conforme al plan estratégico definido por el comité técnico.	Sin información	Sin información	Sin observaciones
Análisis y comunicación oficial de los resultados que se vayan generando.	Sin información	Sin información	Sin observaciones
Control y auditorías a los ingresos, egresos y producto generado.	Sin información	Sin información	Sin observaciones
Generación de informes semestrales y compendio de toda la información generada para ir documentando el estados del patrimonio sanitario nacional de todos los estratos	Sin información	Sin información	Sin observaciones

## X RESULTADOS

(Son los logros que se proyectaba alcanzar y los que efectivamente se obtuvieron mediante el desarrollo del proyecto)

ESPERADO (Ver punto VI)	OBTENIDO (Resultados conseguidos al final del proyecto)	CONCLUSION
1 - 2 - 3	Se logra en totalidad el objetivo de establecer vigilancia epidemiológica para influenza aviar y enfermedad de new castle, contando con un sistema de detección precoz.	Se confirma la eficiencia del sistema de vigilancia epidemiológica y la detección precoz de la enfermedad, ya que se han presentado brotes, pero de baja peligrosidad y siendo controlados a tiempo.
4 - 5	Se logró la eficiencia en la atención a denuncias frente a bronquitis infecciosa renal.	Los resultados permiten concluir que la totalidad de las muestras recogidas son negativas, lo cual confirma la ausencia de la enfermedad y la condición de país libre, permitiendo conservar el patrimonio sanitario, lo que permite una gran carta de presentación para los productores avícolas chilenos, ante los mercados internacionales.
6 - 7	Se logra generar información epidemiológica para los diferentes estratos de aves en el país.	Los resultados obtenidos permiten establecer un buen marco de protección de las enfermedades exóticas aviares, permitiendo demostrar la capacidad profesional del sector y las consecuencias que acarrea en el plano económico social para el país.

Observación: en caso que se obtengan resultados no esperados, su situación esperada se identificará como "NE" (No esperado)

## XI EVALUACION ECONOMICA

VAN			OBSERVACIONES
PROPUESTO	OBTENIDO	VARIACION PORCENTUAL	
5.021.424.213	Sin información	Sin información	El VAN propuesto no es sostenible ni comprobable, ya que no posee una fuente que respalde los datos presentados y además carece de una evaluación sin proyecto. Además, no se presenta un detalle de los productos considerados en el cálculo del Ingreso, sus precios de venta asociados, ni las cantidades producidas.
TIR			OBSERVACIONES
PROPUESTO	OBTENIDO	VARIACION PORCENTUAL	
No aplica	Sin información	Sin información	No es posible obtener un TIR ya que no existe una inversión inicial, o por lo menos no se señala en dónde fue integrada.

## XII EVALUACION SILVOAGROPECUARIA

(Establecer el impacto que tiene el proyecto sobre los recursos del sector silvoagropecuario)

### RECURSO: Condición sanitaria de Chile

SIN PROYECTO (Situación inicial del recurso)		CON PROYECTO	
	En la situación actual, Chile no cuenta con un Sistema de Vigilancia activa a nivel nacional que permita tener una detección precoz del		En la situación con proyecto permitirá mantener un sistema de vigilancia activa sobre las dos enfermedades exóticas incluidas en el proyecto lo

	<p>ingreso de estas patologías, que aumente la probabilidad de detectar las patologías antes de producir pérdidas importantes en la avicultura nacional. Hasta el año 2002, sólo se hacía vigilancia serológica en la industria de la carne aviar, en las cuarentenas de ingreso de material genético y en aves migratorias, lo que no logró realizar una detección precoz del ingreso de Influenza Aviar en la V Región del país.</p> <p>Antecedentes de otros brotes producidos en el extranjero indican que generalmente cuando la I.A o EN se presentan en un país, vuelven a presentarse casos en el intervalo de uno a dos años, por lo tanto el no tener un sistema de vigilancia permanente aumenta el riesgo de diseminación de la enfermedad en el caso de que se presente el agente en el país.</p> <p>En el caso de la Bronquitis Infecciosa renal, en la actualidad no se conoce la real situación de esta patología y si existe no se conoce la dimensión del problema, por lo cual no existen bases científicas que confirmen su presencia ni que la descarten, no pudiendo en el caso de que estuviera presente en algunos planteles contar con las herramientas necesarias para su control.</p>	(Situación final del recurso)	<p>que permitirá:</p> <p>Aumentar las probabilidades de realizar una detección precoz del ingreso de estas patologías.</p> <p>Contar con información científica que respalde la condición de Libre que posee Chile, en estas dos patologías, con el fin de abrir nuevos mercados, y mantener e incrementar los ya existentes. Por otro lado se podrá negociar con más antecedentes, algunos requisitos impuestos en la actualidad por algunos socios comerciales, debido a la falta de un sistema de vigilancia nacional.</p> <p>Esta situación permitirá reducir considerablemente la probabilidad de que un brote de estas enfermedades se propague por el país. Aumentando significativamente el valor esperado de los ingresos por exportaciones de la industria y reduciendo el valor esperado de los costos asociados a un brote de alguna de estas enfermedades</p>
<p><b>EFECTO</b> (Cambio que genera en el entorno agrícola la nueva situación del recurso)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con información actualizada y científica que avale la condición sanitaria del país.</li> <li>- Montar un programa de vigilancia sanitario en aves, el cual puede utilizar la autoridad sanitaria para monitorear otras patologías exóticas.</li> <li>- Evaluar la magnitud del riesgo de los estratos considerados como posibles vías de ingreso de patologías exóticas tratadas.</li> <li>- En el casos de ingreso de alguna de estas patologías Aumentar la probabilidad de realizar una detección precoz de ella para poder dar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia, evitando su diseminación territorial.</li> <li>- Mantención de los mercados existentes para las exportaciones avícolas, los que se cerrarían automáticamente en caso de existir un brote de alguna de las dos enfermedades de la lista A de la OIE.</li> <li>- Apertura nuevos mercados, el proyecto tendrá un efecto positivo en la negociación de la apertura de nuevos mercados.</li> <li>- Evitar pérdidas por no detección precoz de I.A. y NC (en todos los estratos)</li> <li>- Apoyo a la expansión de la industria avícola nacional, tendencia que se vio interrumpida por el ingreso de una enfermedad exótica a territorio nacional, lo que generará más empleo calificado y no calificado.</li> <li>- Apoyo al crecimiento de la avicultura no tradicional en el país, en proceso actual de crecimiento del mercado nacional para luego abrir nuevos mercados a nivel internacional, lo que también generará más fuentes de empleo y posibilidad de desarrollo a pequeños productores.</li> <li>- Apoyo a la mantención de la economía familiar de pequeños agricultores que son parte de la avicultura familiar campesina a través del conocimiento de la situación sanitaria de sus aves en relación a estas tres patologías y por otra parte la detección precoz de una de estas enfermedades permitirá que el menor porcentaje de las aves de este estrato se vea afectada.</li> <li>- Mantención y recuperación de la pérdida de empleos generada por el ingreso de una de estas enfermedades exóticas, que representó una disminución de 1000 puestos de empleo directo y más de 3000 de empleos indirectos.</li> </ul>		
<p><b>OBSERVACIONES</b></p>	<p>Sin observaciones</p>		

### XIII EVALUACION SOCIAL PROPUESTA DEL PROYECTO

Proceso de identificación, medición y valorización de los beneficios y costos de un proyecto desde el punto de vista del bienestar social (sociedad en su conjunto)



<p><b>BENEFICIOS</b> (Considerada beneficios en áreas tales como: Consumo, crecimiento, empleo, redistribución del ingreso y necesidades meritoria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Crecimiento:</b> permitirá la apertura de nuevos mercados, disminución de pérdidas y aumento en la calidad del producto final en el sector avícola a nivel nacional.</li> <li>• <b>Empleo:</b> la expansión del sector generará nuevos empleos y la recuperación de ellos en todo el país.</li> <li>• <b>Necesidades meritorias:</b> Protección del patrimonio sanitario avícola y capacitación de productores avícolas.</li> </ul>
<p><b>DESCRIPCION</b> (Explicación sobre como es presentado el beneficio dentro del proyecto)</p>	<p>Al disponer con un programa de vigilancia epidemiológica, se podrá proteger el patrimonio sanitario avícola del país minimizando los efectos devastadores que producen estas patologías al ingresar a un territorio libre, respondiendo en forma oportuna a la emergencia en caso de su ingreso, disminuyendo posibles pérdidas que ocurrirían al sector a nivel nacional. Asimismo, se entregará capacitación a los productores de la avicultura familiar campesina en las áreas del proyecto.</p> <p>Por otra parte el sector se hará más competitivo ya que permitirá la apertura de nuevos mercados para la avicultura nacional, manteniendo además los ya existentes. Asimismo se evitarán pérdidas por no detección precoz de I.A. y NC, se apoyará la expansión de la industria avícola nacional, generando a su vez más empleo calificado, no calificado y la recuperación de ellos generado por el ingreso de una de estas enfermedades exóticas. Por último se aumentará la productividad y calidad del producto final, incrementando significativamente el valor esperado de los ingresos por exportaciones de la industria y reduciendo el valor esperado de los costos asociados a un brote de alguna de estas enfermedades.</p>
<p><b>METODOLOGIAS DE CALCULO Y/O ANALISIS</b> (Comprende la revisión de las técnicas de evaluación social propuestas y utilizadas)</p>	<p><b>Línea Base:</b> No se define una línea base que permita identificar el impacto del proyecto en la sociedad.</p> <p><b>Metodología:</b> Los ejecutores pretenden cuantificar el beneficio que se produce al reducir las pérdidas estimadas, dado la ejecución del proyecto durante el tiempo en que se desarrolla este, manteniendo los valores constantes para cada uno de los flujos.</p> <p><b>Cálculo y análisis:</b> El cálculo de la disminución de las pérdidas fue proyectado a 4 años, esto por el tiempo que dura el proyecto. No considera ingresos asociados a mayores ventas, sino sólo a reducción de pérdidas estimadas. Según esto se procede a calcular solamente el VAN, ya que al no contar con inversiones iniciales, no es posible obtener el TIR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión inicial: No considera inversión inicial.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flujos futuros (+): Este se genera dado la diferencia que existe entre los costos pre-proyecto y post-proyecto. En el siguiente cuadro se aprecia la fórmula utilizada para la obtención del beneficio del proyecto. <div data-bbox="609 906 1549 1128" data-label="Diagram"> <p>The diagram illustrates the calculation of net income. It consists of three circles connected by mathematical symbols. The first circle on the left contains the text 'Costo esperado de los costos sin proyecto'. To its right is a plus sign '+'. The second circle in the middle contains 'Menos costo esperado con proyecto'. To its right is an equals sign '='. The final circle on the right contains 'Ingreso neto del proyecto'.</p> </div> </li> <li>2. Flujos futuros (-): Recursos humanos, viáticos, pasajes, capacitaciones, insumos, suministros y gastos de administración.</li> </ol>
<p><b>OBSERVACIONES</b> (Sugerencias alcances y salvedades identificadas)</p>	<p><b>Beneficios propuestos:</b> Los beneficios propuestos no se vuelven a mencionar en el informe final, por lo tanto no es posible realizar conclusiones con resultados reales. Por otra parte se mencionan beneficios de manera muy general, no entregando evidencia que permita relacionar el impacto del proyecto en puntos como el empleo, la apertura de nuevos mercados o el aumento de los ingresos dado el valor agregado de los productos. Pese a lo anterior es posible medir el impacto generado por el proyecto gracias a la información encontrada en la ODEPA, cálculo que será realizado en el siguiente punto.</p> <p><b>Línea base:</b> No se define una línea base que aporte información sobre el impacto económico de las pérdidas provocadas en el sector avícola. Tampoco existen fuentes que respalden algunos datos relacionados al proyecto, por lo que el análisis realizado genera dudas acerca de su veracidad.</p> <p><b>Metodología:</b> En la metodología propuesta solamente se explica una cuantificación del beneficio gracias a la disminución de pérdidas, pero no se hace un mayor detalle de las pérdidas referenciadas, ya que mencionarlos solamente como "costo esperado de los brotes" no permite realizar un análisis respecto a ello. Además esta disminución no explica su procedencia por lo que provoca cuestionamientos respecto a estos resultados.</p>

**Cálculo y análisis:** El cálculo propuesto crea incertidumbres principalmente porque el flujo positivo considerado como ingreso es de dudosa procedencia, sin fuentes o antecedentes que lo respalden. Además no es muy claro el cálculo realizado para obtenerlo ya que se ha utilizado un “costo negativo esperado para la situación con proyecto” como el ingreso en la evaluación, este, siempre ha sido un costo y debe ser considerado como tal. Por otra parte no se consideran inversiones, lo que es una situación poco común en proyectos de este tipo y tampoco existen flujos en la situación sin proyecto, lo que agudiza aun más la incredibilidad de este resultado.

Observación: Sin observaciones

## XIV PROYECCION DEL BENEFICIO SOCIAL

(Estimación del impacto que tendrá el proyecto a nivel social para los 5 años posteriores a su finalización)

### BENEFICIOS

(Considerada beneficios en áreas tales como: Consumo, crecimiento, empleo, redistribución del ingreso y necesidades meritoria)

- **Crecimiento:** permitirá la apertura de nuevos mercados, disminución de pérdidas y aumento en la calidad del producto final en el sector avícola a nivel nacional.
- **Empleo:** la expansión del sector generará nuevos empleos y la recuperación de ellos en todo el país.
- **Necesidades meritorias:** Protección del patrimonio sanitario avícola y capacitación de productores avícolas.

### DESCRIPCION

(Explicación sobre cómo se presentado el beneficio dentro del proyecto)

Al disponer con un programa de vigilancia epidemiológica se podrá proteger el patrimonio sanitario avícola del país minimizando los efectos devastadores que producen estas patologías al ingresar a un territorio libre, respondiendo en forma oportuna a la emergencia en caso de u ingreso, disminuyendo posibles pérdidas que ocurrirían al sector a nivel nacional. También se entregará capacitación a los productores de la avicultura familiar campesina en las áreas del proyecto.

Por otra parte el sector se hará más competitivo ya que permitirá la apertura de nuevos mercados para la avicultura nacional, manteniendo además los ya existentes. Asimismo se evitarán pérdidas por no detección precoz de I.A. y NC, se apoyará la expansión de la industria avícola nacional, generando a su vez más empleo calificado, no calificado y la recuperación de ellos generado por el ingreso de una de estas enfermedades exóticas. Por último se aumentará la productividad y calidad del producto final, incrementando significativamente el valor esperado de los ingresos por exportaciones de la industria y reduciendo el valor esperado de los costos asociados a un brote de alguna de estas enfermedades.

### METODOLOGIAS DE CALCULO Y/O ANALISIS

(Comprende la ejecución de técnicas de evaluación social)

**Línea Base:** No se define una línea base que permita identificar el impacto del proyecto en la sociedad.

**Metodología:** Se propone la obtención del impacto social a partir del beneficio generado por el proyecto en las exportaciones. Para esto se ha usado la información existente en la oficina de estudios y políticas agrarias, ODEPA, la cual se refiere a los volúmenes exportados (en toneladas) a partir del año 2003 hasta el 2009, siendo las siguientes cifras:

Año	Volúmenes exportados (ton)
2003	21.847,26
2004	45.520,23
2005	59.915,26
2006	63.535,04
2007	39.180,88
2008	71.875,75
2009	93.306,95

Para la obtención del impacto en las exportaciones, se supondrá que el programa de vigilancia creado, ha influido exitosamente en la protección del

patrimonio sanitario avícola, permitiendo la apertura a nuevos mercados, debido al aumento de la producción de este sector, ya que el proyecto confirma la inexistencia de enfermedades exóticas. Para lo anterior, se supone que se ha realizado exitosamente un programa de capacitación a los productores agrícolas y que estos, aplicaron efectivamente los conocimientos adquiridos.

**Cálculo y análisis:** Con la información obtenida en la ODEPA, se ha analizado el incremento en las exportaciones, con el fin de identificar el efecto del proyecto en este aumento, obteniendo las siguientes conclusiones:

- Durante los años en que se ejecuta el proyecto, la cantidad de carne de ave exportada comienza a aumentar de manera decreciente (cada vez menos), siendo negativo su avance durante el 2007. Durante este periodo el país promedia un aumento anual de exportaciones de este tipo de carne de un 36,83%. Luego de ejecutado el proyecto, la situación comienza a mejorar promediando anualmente hasta el 2009 un crecimiento de 56,63%. Este aumento, no se debe en su totalidad a la realización del proyecto, existen otros factores a los cuales se les asigna un grado de responsabilidad por los resultados obtenidos.
- Se puede decir que la industria nacional de carne de ave se encuentra consolidada, con niveles de producción crecientes que han permitido contar con una disponibilidad nacional de 33,2 kilos por habitante (superior a la de carne de bovino, porcino y ovino) y, junto con ello, desarrollar un proceso exportador que se encuentra en expansión en términos de volumen y diversificación de los mercados de destino.
- La certificación a nivel país de la exclusión de estas enfermedades, junto con el cumplimiento de otras restricciones, permiten a Chile la exportación de carne de ave a países con elevados niveles de restricción como México, Canadá, Reino Unido, Alemania, Italia, China, Hong-Kong, Japón entre otros. Durante el año 2009 se abrió el mercado sudafricano y se encuentran en negociaciones los mercados de Taiwán y El Salvador (Fuente: ODEPA).
- Considerando las expectativas del mercado internacional en cuanto a un aumento de consumo de carnes, gatillado principalmente por una mayor demanda en mercados emergentes y por el crecimiento de la población mundial, en Chile en el año 2009 debería continuar la expansión en la producción y las exportaciones a tasas semejantes a las del año 2008. Hay que considerar que, de contraerse el consumo mundial total de carne, esto será principalmente en las carnes de mayor valor y no tanto en las carnes de ave (ODEPA).
- De este modo, el aumento de nuevos mercados, los TLC, la influencia de los precios, la confirmación de la inexistencia y otros eventos mencionados anteriormente, hacen estimar una asignación de un 10% de responsabilidad al proyecto. Por lo tanto, al aplicar este 10% al 36,83% obtenido como variación promedio anual entre los años 2003 al 2009, se obtiene que, el impacto social generado dado la ejecución del proyecto es un incremento promedio anual de un 3,68% en las exportaciones de carne de aves.
- Para mayores antecedentes, se adjunta una tabla con las distintas enfermedades aviarias designadas como no presentes en Chile según el Servicio Agrícola Ganadero:

Enfermedad	Fecha de la última aparición
Clamidiosis aviar (Domésticas)	1990
Cólera aviar (Domésticas)	03/2007
Enfermedad de Newcastle (Domésticas)	1975
Hepatitis viral del pato (Domésticas)	-
Influenza aviar altamente patógena (Domésticas)	06/2002
Influenza aviar levemente patógena (aves de corral) (Domésticas)	-
Tifosis aviar (Domésticas)	05/2007

## CONCLUSIONES

En la propuesta inicial se mencionan beneficios que no presentan mayores antecedentes, tampoco se presentan fuentes, lo que hace generar dudas sobre la resolución de ello. De igual modo el impacto económico evaluado no presenta los antecedentes necesarios careciendo de sustento.

Observación: Sin observaciones

## XV CONCLUSION FINAL DEL PROYECTO

Proposición final, a la que se llega después de la consideración de la evidencia, de las discusiones o de las premisas identificadas en el proyecto evaluado

En base a los análisis realizados sobre el proyecto “Proyecto nacional de vigilancia de enfermedades aviares exóticas de la lista A y bronquitis infecciosa renal”, es posible mencionar que:

- Se realizan los muestreos para establecer la actividad de la Influenza Aviar en Chile, lo cual arroja que todas las muestras recogidas son negativas. Esto, confirma la ausencia de la enfermedad y confirma la condición de país libre, permitiendo conservar el patrimonio sanitario, lo que permite una gran carta de presentación para los productores avícolas chilenos, ante los mercados internacionales.
- Con respecto a la Enfermedad de new castle, confirma la eficiencia del sistema de vigilancia epidemiológica y la detección precoz de la enfermedad, ya que se han presentado brotes, pero de baja peligrosidad y siendo controlados a tiempo.
- Con las capacitaciones y actividades afines a estas, la ampliación de los estratos de aves, y la consolidación del sector público- privado, todo en beneficio de establecer un buen marco de protección de las enfermedades exóticas aviares, permitiendo demostrar la capacidad profesional del sector y las consecuencias que acarrea en el plano económico social para el país.
- El proyecto entrega una estructura social pobre, por una parte no proporciona antecedentes o una base clara de la situación del país sin proyecto, y tampoco logra relacionar con fuentes los beneficios mencionados en este, ya que tampoco hay un seguimiento y no son vueltos a tomar en consideración en el informe final. Sin embargo es posible decir que bajo los supuestos mencionados en el punto anterior el proyecto permite confirmar la inexistencia de enfermedades exóticas, logrando de este modo la apertura a nuevos mercados y con esto el incremento de las exportaciones. Por ello y con las cifras proporcionadas por la ODEPA ha sido posible identificar el impacto generado por el proyecto en las exportaciones de la carne de aves el cual permite un incremento promedio anual de un 3,68%, siempre cuando la realización de capacitaciones se haya efectuado, difundido e implementado de manera exitosa.
- La evaluación económica realizada es poco creíble, ya que su procedencia no es muy clara, posee carencia de antecedentes, fuentes y su desarrollo no es correcto. Por lo que el resultado obtenido además de escapar de la realidad, no aporta información que valide la ejecución del proyecto.
- Finalmente es posible concluir que el no seguimiento del proyecto invalida en cierto modo los resultados obtenidos, ya que no existe una evidencia que permita evaluar la nueva situación y tampoco una o varias metodologías que involucren todos o gran parte de los impactos insinuados dando como consecuencia que no se pueda visualizar con exactitud la situación del país en el futuro dado.