

ANEXO TECNICO

Título del proyecto : Creación de un sistema informático de inspección, control y supervisión de establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano en Costa Rica.

Objetivo : Diseño e implementación de un sistema informático en línea, con una aplicación para dispositivos móviles, disponible, oportuno y confiable, para el registro, control y seguimiento de las inspecciones , causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del Plan Nacional de Residuos, en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal garantizando su seguridad e inocuidad para el consumo humano y su comercialización nacional e internacional.

I. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTO

1. Pertinencia para el STDF

El proyecto se circunscribe en la categoría *i) la identificación, el establecimiento y la difusión de buenas prácticas en materia de cooperación técnica sanitaria y fitosanitaria, incluida la determinación de enfoques innovadores que se podrán aplicar en otros países*, por cuanto de una forma innovadora busca la modernización a través de un sistema informático en línea, con una aplicación para dispositivos móviles, disponible, oportuno y confiable, que permita el registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del Plan Nacional de Residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal garantizando su seguridad e inocuidad para el consumo humano y su comercialización nacional e internacional.

El proyecto viene a solventar a corto plazo, ya que las acciones antes descritas, si bien son realizadas por el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), hay oportunidad de mejora ya que se carece de una herramienta que permita la automatización de los controles, registros y seguimientos derivados de inspección, control y supervisión de establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano nacional e internacional.

En el SENASA, a través de su Dirección de Inocuidad de Productos de Origen Animal (DIPOA), se fortalecido mediante este sistema, que permitiría mostrar de manera transparente a los consumidores, productores y las autoridades competentes del sector público y privado, tanto a nivel nacional como a nuestros socios comerciales internacionales, información oportuna y confiable relacionada a la inocuidad alimentaria. El sistema propuesto permitirá el acceso oportuno a la información relacionada con los controles sanitarios ejercidos por el SENASA, y podrá demostrar a los socios comerciales el seguimiento a las supervisiones por ellos realizadas, como también el cumplimiento de las acciones correctivas reportadas en los establecimientos que procesan alimentos de origen animal para el consumo humano.

Costa Rica constantemente recibe auditorías de socios comerciales, en las cuales se debe demostrar y garantizar que el SENASA mantiene una supervisión adecuada sobre los establecimientos que producen, distribuyen y comercializan alimentos para consumo humano. Por tanto, la herramienta informática propuesta garantizará el cumplimiento adecuado de las funciones del SENASA.

Cabe destacar la información y las funciones que debe contemplar el sistema propuesto:

- Interactuar con el Sistema Integrado de Registro de Establecimientos Agropecuarios (SIREA) del SENASA.
- Mantener un registro de los objetivos y metas establecidas por el SENASA mediante un calendario de actividades programadas, ejecutas y realizadas, a nivel de inspecciones, auditorías, reuniones con usuarios externos e internos, capacitaciones del personal SENASA y/o usuarios externos, seguimiento de denuncias o enfermedades de transmisión alimentaria, toma y manejo de muestras de laboratorio oficiales, entre otras.
- Registrar los hallazgos y no conformidades encontradas durante las inspecciones y/o auditorías realizadas por el SENASA en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal destinados para consumo humano. Lo cual estaría a disposición del SENASA, las autoridades competentes nacionales e internacionales y los establecimientos involucrados que podrán dar seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas implementadas en respuesta a los informes emitidos por el SENASA.
- Seguimiento oportuno a los informes de inspección y/o auditorías realizados por el personal del SENASA, en corrección a los hallazgos y no conformidades encontradas en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano.



- Registrar, programar, ejecutar e implementar los programas nacionales de residuos de medicamentos veterinarios, contaminantes ambientales y microorganismos patógenos.
- Interactuar con el sistemas de registro y entrega de muestras de laboratorio del SENASA.
- Informes o reportes de actividades programadas y ejecutadas, accesibles para el consumidor, el productor y para las Autoridades Competentes.
- Contar con una aplicación para dispositivos móviles (teléfonos)

Además, un insumo favorable para la realización de este proyecto, es que el SENASA cuenta con una plataforma tecnológica que permite reducir los costos de implementación del sistema propuesto.

Finalmente, el sistema que se implementaría constituiría una buena práctica sistematizada, que podría ser adaptada o utilizada por otros países de la región, ya que el SENASA pondría a disposición de los países esta tecnología, sin fines de comercialización.

2. Contexto sanitario y fitosanitario y problemas/obstáculos específicos que se abordarán

2.1 MARCO INSTITUCIONAL SALUD ANIMAL Y LA SALUD PÚBLICA VETERINARIA

La República de Costa Rica, que se encuentra ubicada en América Central, tiene una superficie de 51100 km² y su capital es la ciudad de San José. El territorio de Costa Rica se encuentra dividido administrativamente en 7 provincias, 81 cantones y 470 distritos.

El SENASA, es el ente responsable de la Salud Animal en Costa Rica, es un órgano con desconcentración mínima y personería jurídica instrumental adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería, según lo establece la Ley N° 8495, Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal, vigente desde el 16 de mayo de 2006. En sus competencias está: la reglamentación, planificación, administración, coordinación, ejecución y aplicación de las actividades oficiales con carácter nacional, regional e internacional, relativas a la salud de la población animal, los residuos, la salud pública veterinaria, el control veterinario de la zoonosis, la trazabilidad/rastreabilidad, la protección y la seguridad de los alimentos de origen animal, los alimentos para los animales, los medicamentos veterinarios, el material genético animal, los productos y los subproductos, la producción, el uso, la liberación o la comercialización de los organismos genéticamente modificados que puedan afectar la salud animal o su entorno, y las sustancias peligrosas de origen animal.

Para más información: <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/files/031213084706.pdf>

Video del SENASA: <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/files/260112052457.mp4>

La Ley N° 8495, Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal, provee la regulación para la protección de la salud animal, la salud pública veterinaria y crea el SENASA, como órgano competente en estas materias. El SENASA cuenta con una Dirección General, como nivel político superior, y constituye el primer nivel en la escala jerárquica de la institución, de donde emanan las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas y normas de la entidad, exige el cumplimiento de ellas y ejerce la orientación y dirección de la organización.

Para realizar las labores de su competencia, el SENASA cuenta con 8 Direcciones Nacionales (mayor información sobre estas Direcciones Nacionales se puede acceder al enlace <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/secciones/view/26>): (i) Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios (LANASEVE), (ii) Medicamentos Veterinarios, (iii) Cuarentena Animal, (iv) Inocuidad de Productos de Origen Animal, (v) Alimentos para Animales, (vi) Salud Reproductiva, (vii) Operaciones y (viii) Administrativa y Financiera. El SENASA cuenta con 525 funcionarios en total.

En lo que se refiere a evaluaciones, el SENASA desde su creación en el 2006, ha solicitado a la OIE la realización de evaluaciones de los Servicios Veterinarios (SV) en cuatro oportunidades, mediante aplicación de la Herramienta para evaluación de las prestaciones de los Servicios Veterinarios (PVS). Desde el 2007 en las evaluaciones de la OIE, se señaló la limitada implementación de innovaciones técnicas, y se ha reiterado en las posteriores evaluaciones, incluida la de 2015, donde se destaca la necesidad de mejorar los métodos de difusión de información hacia las partes interesadas, y el "Diseño de un único sistema para la colecta y procesado de la información de los hallazgos de fauna de los establecimientos autorizados para la exportación y mercado nacional; y compartir dicha información con la División de Operaciones y el Departamento de Epidemiología a los efectos de incorporarla como un insumo a los programas de enfermedades del ganado y las zoonosis". Debido a lo anterior el proyecto, viene a solventar una necesidad institucional y nacional, acordé con lo



requerido por la OIE. Para visualizar los informes completos de la OIE citados se puede acceder al siguiente enlace:

<http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/secciones/view/3>

2.2 INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES CON LAS CUALES EL SENASA TIENE RELACIÓN DIRECTA E INDIRECTA EN LAS MATERIAS DE SU COMPETENCIA

En el link <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/files/190514090541.pdf>, se puede observar el Plan Estratégico Institucional del SENASA período 2013-2018, donde se incluye aquellas instituciones nacionales e internacionales con las cuales el SENASA tiene relación directa e indirecta. A continuación se listan las más relevantes para los objetivos de este proyecto:

MINISTERIOS	COMISIONES INTERMINISTERIALES
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	Comisión de verificación conjunta
Ministerio de Salud (MINSa)	Comisión interministerial de carácter consultivo de la dirección de aplicación de acuerdos comerciales internacionales del ministerio de comercio exterior
Ministerio de Comercio Exterior (COMEX)	Organo de reglamentación técnica (ort)
Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC)	Comité nacional del codex alimentarius
Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)	Centro nacional de enlace reglamento sanitario internacional Costa Rica

3. CUESTIÓN CENTRAL DEL PROYECTO

El DIPOA del SENASA, requiere solventar una debilidad señalada a corto plazo, referente a la falta de una herramienta tecnológica que permita la automatización de los registros, controles y seguimientos de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del Plan Nacional de Residuos, en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal que ayude a garantizar su seguridad e inocuidad para el consumo humano y su comercialización nacional e internacional. Además, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el fortalecimiento de los sistemas de información tanto a nivel nacional como internacional, es un elemento fundamental para el desarrollo, ya que la disponibilidad de más y mejores datos coadyuvan a la toma de decisiones y definición de políticas, en este caso en materia de inocuidad, cuyo fin último es garantizar la seguridad para el consumo humano y una comercialización de productos seguros para la salud humana. En este sentido, debido a restricciones presupuestarias del SENASA es imposible solventar esta necesidad.

Sin duda alguna, el sistema propuesto permitirá el acceso oportuno a la información relacionada con los controles sanitarios ejercidos por el SENASA, y podrá demostrar a los socios comerciales el seguimiento a las supervisiones por ellos realizadas, como también el cumplimiento de las acciones correctivas reportadas en los establecimientos que procesan alimentos de origen animal para el consumo humano y por lo tanto, será un insumo valioso para mantener el acceso a los mercados internacionales e incrementar las posibilidades de ampliar la oferta exportable al hacernos más competitivos.

El SENASA a través del Plan Anual Operativo (PAO), debe determinar de manera anual los objetivos y metas a cumplir en el ámbito de sus funciones. Entre los objetivos y metas contempladas en el PAO se encuentra el desarrollo e implementación de los programas nacionales de residuos y la inspección de establecimientos que elaboran, distribuyen y comercializan productos de origen animal destinados para consumo humano. De esta manera, el sistema propuesto, contaría con un módulo de consulta abierta para los usuarios externos al SENASA (Autoridades Competentes de países socios comerciales, COMEX, Promotora de Comercio Exterior, productores nacionales, asociaciones, Organizaciones No Gubernamentales, consumidores) que permitiría visualizar el cumplimiento de los objetivos y metas programadas versus de las ejecutadas.

Lo anterior, permitiría a los usuarios externos verificar el adecuado cumplimiento de las funciones del SENASA delegadas bajo el marco de la Ley del Servicio Nacional de Salud Animal No. 8495. Además, el sistema permitiría que el SENASA interactúe directamente con el productor nacional,



desplegando los informes de inspección realizado por funcionarios del SENASA a cada establecimiento productor, comercializador o distribuidor de alimentos de origen animal. Los productores a través del sistema, podrán responder al SENASA, adjuntando las acciones correctivas implementadas, con esto se eliminaría el uso de papel y se agilizaría los trámites. Por otro lado, el productor nacional tendrá acceso a los resultados de laboratorio realizados dentro de los planes de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes ambientales.

Por otro lado, las plantas de sacrificio de animales registran diariamente en hojas de Excel, las causas de decomiso, las cuales son comunicadas mediante un reporte en papel a los interesados. El SENASA debe compilar la información generada en cada establecimiento y realizar reportes del total de las causas de decomisos en las diferentes especies, dichos reportes son revisados por las Autoridades Competentes de los socios comerciales, y solicitados constantemente por la Cámara Nacional de Avicultores de Costa Rica y por Corporación Ganadera (CORFOGA) de Costa Rica. Así, el sistema propuesto, facilitará el registro y la emisión de reportes que permitan contar con información de hallazgos.

Con base en lo anterior, es evidente que el sistema digital propuesto vendría a contribuir al usuario interno de SENASA y a los usuarios externos (OIE, Autoridades Competentes de países socio comerciales, cámaras, consumidores, productores), manteniendo información, oportuna, disponible y confiable, en tiempo real para los usuarios del sistema.

4. Identificación y compromiso de las partes interesadas

Las diferentes partes interesadas o relacionadas con el sistema, constantemente están solicitando información al SENASA, por lo cual implantar una herramienta que facilite la comunicación de esa información es verdaderamente importante para cada eslabón de la cadena, por ejemplo: en la última evaluación realizada por la OIE (PVS) al SENASA, se estuvo evaluando como la Autoridad Competente ejercía la supervisión sobre los establecimientos que producen, distribuyen y comercializan alimentos de origen animal para el consumo humano, y durante la evaluación la información proporcionada por el SENASA no fue expedita, ya que actualmente no contamos con esa herramienta que nos facilite la emisión de reportes e históricos de inspecciones. Otro de los aspectos evaluados por la OIE, fue el tema del cumplimiento de los programas nacionales de residuos en las diferentes especies, y también se visualizó la dificultad de poder mostrar la información del cumplimiento de los mismos de manera expedita.

Actualmente la Cámara de Avicultores (CANAVI) y la Corporación Ganadera de Costa Rica (CORFOGA), solicitan de manera mensual, un reporte de las causas de decomiso que se dieron en los establecimientos de sacrificio de aves y bovinos. La emisión de estos reportes se realiza compilando y sumando la información enviada por cada veterinario destacado en los establecimientos de sacrificio. Dato importante a mencionar, es la ausencia de reportes de causas de decomisos a nivel nacional, en el resto de especies sacrificadas (Equinos, pequeños rumiantes, Cerdos). Lo anterior responde a una carencia de herramientas que permitan generar informes estadísticos de manera rápida.

Actualmente Costa Rica se encuentra dando grandes pasos en relación a la firma digital, contando actualmente con reglamentación en este tema. Lo anterior viene a facilitar a los productores nacionales, ya que a través del nuevo sistema podrían acceder y responder al SENASA en tiempo real, sin tener que movilizarse fuera de sus establecimientos, para que el SENASA les haga entrega de los documentos firmados directamente en sus instalaciones.

La Cámara Costarricense de la industria Agroalimentaria (CACIA), instituciones gubernamentales y Autoridades Competentes de países socios comerciales, han manifestado la importancia que el SENASA cuente con herramientas que permitan consultar y observar reportes que evidencien las actividades de inspección y el cumplimiento a los planes de residuos por parte del SENASA, durante la supervisión oficial realizada a los establecimientos que elaboran, distribuyen y comercializan alimentos de animales para consumo humano.

El sistema informático planteado a través de este proyecto, busca contar con un módulo de consulta pública que permita solventar las necesidades de información que son requeridas por los usuarios externos al SENASA.



II. META, OBJETIVO, RESULTADOS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO (MARCO LÓGICO)

1. Meta/repercusiones del proyecto

SENASA con apoyo de un sistema informático en línea, con una aplicación para dispositivos móviles, disponible, oportuno y confiable, para el registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del Plan Nacional de Residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal, garantizará la supervisión adecuada de toda la cadena de producción, distribución y comercialización, aportando la inocuidad de los alimentos para el consumo humano y su comercialización nacional e internacional. Así, se contará con un 100% de respuestas oportunas a los incumplimientos reportados en los establecimientos registrados en el sistema, que producen, distribuyen alimentos para el consumo humano y su comercialización nacional e internacional. Además, se contará con el 100% de registros y estadísticas de los establecimientos registrados en el sistema, para satisfacer las demandas de los usuarios nacionales e internacionales sobre el estado de situación de los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para el consumo humano.

Contar con herramientas informáticas, como en el caso de la propuesta, permiten interactuar al SENASA con los usuarios externos (productores nacionales, Autoridades Competentes de países socios comerciales internacionales, OIE, Cámaras de productores, entidades Gubernamentales, entre otros), de manera confiable, oportuna y transparente, eliminando el uso de papel, los trámites engorrosos y favoreciendo la utilización de la firma digital.

2. Beneficiarios

A través del fortalecimiento del SENASA, los beneficiarios serán los usuarios externos, como productores nacionales, Autoridades Competentes de socios comerciales internacionales, OIE, cámaras de productores y otras entidades gubernamentales, entre otros. Además establecimientos

En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de establecimientos que se encuentran bajo la supervisión del SENASA, parte de los beneficiados con el sistema.

<i>Sumatoria de Establecimientos Según Tipo</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Establecimientos de proceso de miel y otros productos apícolas</i>	13
<i>Establecimientos de proceso de productos pesqueros</i>	45
<i>Establecimientos de elaboración y proceso de productos lácteos</i>	124
<i>Plantas de sacrificio y faena</i>	69
<i>Plantas de proceso y elaboración de otros productos</i>	10
<i>Establecimientos despiese, deshuese y empaque</i>	44
<i>Establecimientos de procesos carnicos</i>	55
<i>Comercializadora al por menor de alimentos de origen animal</i>	2.834
<i>Distribución (vehículos, muelles, almacenes)</i>	11.145
TOTAL	14.339

Fuente: SIREA 2016

De esta manera, los usuarios del sistema podrán contar con (i) Reportes estadísticos en tiempo y espacio, del total de las inspecciones, decomisos y tomas de muestra realizadas en los establecimientos de productos de origen animal destinados para el consumo humano. (ii) Estadísticas de cumplimiento y seguimiento de las desviaciones reportadas en las inspecciones y resultados de laboratorio realizados en los establecimientos que producen, distribuyen y comercializan alimentos para consumo humano. (iii) Facilidad en los trámites a base de la utilización de la plataforma digital, eliminando el uso de papel y favoreciendo la implementación de la firma digital. (iv) Disponibilidad de aplicaciones para dispositivos de escritorio (computadoras) o dispositivos móviles (celulares, tabletas) a satisfacción y disponibilidad de equipos para los usuarios del sistema.

3. – Objetivo, resultados y actividades del proyecto (marco lógico y plan de trabajo)

a) Objetivo



El sistema informático en línea, con una aplicación para dispositivos móviles, ofrecido por SENASA a los usuarios nacionales e internacionales es disponible, oportuno y confiable, y permite acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, de las causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal garantizando su seguridad e inocuidad para el consumo humano y su comercialización interna y externa.

b) Resultados y actividades

A continuación se presenta un resumen de resultados y actividades, para mayor detalle ver Apéndice 1. Marco lógico.

R.1. Diseñado Sistema informático para acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano

Actividad 1.1 Contratación de empresa consultora para desarrollo del Sistema

R.2. Validado funcionamiento del Sistema mediante Plan piloto

Actividad 2.1 Ejecutar Plan Piloto para validación de funcionamiento del Sistema

R.3. Usuarios internos y externos informados y capacitados en el uso del Sistema

Actividad 3.1 Ejecutar plan de capacitación para usuarios internos y externos en el uso del Sistema

R.4. Establecido oficialmente Sistema para acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano para uso de usuarios internos y externos

Actividad 4.1 Oficializar uso de Sistema Informático para acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano

c) Plan de trabajo

Para conocer el detalle del plan de trabajo ver Apéndice 2. Plan de trabajo.

4. Sostenibilidad

El compromiso del SENASA es que las dependencias involucradas en el proyecto le den sostenibilidad a este sistema informático, dado que es de interés institucional, para ello se designará a personal idóneo y necesario tanto del Departamento de Tecnología de la Información como del DIPOA, para que esta herramienta funcione adecuadamente en el tiempo.

III. PRESUPUESTO

1. Presupuesto estimado

Para conocer el detalle ver Apéndice 3.

2. La relación costo-eficacia

La relación costo de la inversión de este proyecto, redundaría en la mejora de los servicios que presta el SENASA en materia de inocuidad de alimentos de consumo humano, tanto nacional como de los mercados de socios comerciales.



IV. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

1. Organización responsable de la ejecución

El responsable de la ejecución del proyecto es el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en estrecha coordinación con el SENASA, a través del DIPOA y el Departamento de Tecnología de la Información.

Datos de contacto en el IICA:

Señor Miguel Ángel Arvelo Sánchez, Representante Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en Costa Rica

Correo electrónico: miguel.arvelo@iica.int / iica.cr@iica.int

Tel. (506) 2216-0255

Fax. (506) 2216-0258

Señora Sacha Trelles, Especialista en Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos, Representación de Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Correo electrónico: sacha.trelles@iica.int

Tel. (506): 22160222 ext. 0354/0362

Fax (506): 22160258

2. Gestión del proyecto

La gestión de este proyecto estaría a cargo del IICA y el SENASA, a través e las personas que El Representante del IICA en Costa Rica, Miguel Angel Arvelo, y el Director General del SENASA, Bernardo Jaén, designen.

3. PRESENTACIÓN DE INFORMES, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

4. Presentación de informes sobre el proyecto

El IICA, en coordinación con el SENASA, presentará al STDF un informe de avance por semestre, y uno final al término del proyecto, durante la implementación del proyecto, que será de dos años. Estos informes incluirán el avance técnico con relación al plan general de trabajo aprobado. Asimismo, se mencionarán el avance financiero en la ejecución del proyecto.

5. Supervisión y evaluación, y los indicadores de resultados

Se dará el seguimiento, conforme al plan de trabajo diseñado, de tal forma que se garantice el cumplimiento y obligaciones que se derivan del mismo.

6. Difusión de los resultados del proyecto

Medios utilizados para divulgación y visibilidad del Sistema (desplegables, hacer del conocimiento en medios de comunicación nacionales, publicaciones en INTRANET, afiches, sitio en página web, entre otros).

7. Anexos

Apéndice 1: Marco lógico.

Apéndice 2: Plan de trabajo.

Apéndice 3: Presupuesto del proyecto.



ANEXO TECNICO

APÉNDICE 1: Marco lógico¹

	Descripción del proyecto	Indicadores/referencias cuantificables	Fuentes de verificación	Supuestos y riesgos
<p>Meta</p> <p>SENASA fortalecido con sistema informático en línea (web) con aplicación para dispositivos móviles, disponible, oportuno y confiable, para el registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos, en establecimientos que elaboran alimentos de origen animal, garantizando su seguridad e inocuidad para el consumo humano y para su comercialización nacional e internacional</p>	<p>¿A qué meta a largo plazo (impacto) contribuye el proyecto?</p> <p>Mejorados los registros, controles y seguimientos de las inspecciones, de las causas de decomisos y tomas de muestras oficiales en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal garantizando su seguridad e inocuidad para el consumo humano y su comercialización nacional e internacional, de forma ágil, veraz y oportuna</p>	<p>¿Cómo se medirán los avances hacia esa meta?</p> <p>- 100% de soluciones oportunas a incumplimientos reportados en establecimientos registrados en el sistema, que producen, distribuyen alimentos para el consumo humano y su comercialización nacional e internacional</p> <p>- 100% de registros y estadísticas oportunos de los establecimientos registrados en el sistema, para satisfacer las demandas de los usuarios nacionales e internacionales sobre el estado de situación de los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para el consumo humano.</p>	<p>¿Cuáles son las fuentes de información (y los métodos para recabarla y transmitirla) de estos indicadores?</p> <p>- Reportes estadísticos en tiempo y espacio, del total de inspecciones, decomisos y tomas de muestra realizadas en establecimientos de productos de origen animal para el consumo humano</p> <p>- Estadísticas de cumplimiento y seguimiento de las desviaciones reportadas en las inspecciones y resultados de laboratorio realizados en los establecimientos que producen, distribuyen y comercializan alimentos para consumo humano.</p>	<p>¿Cuáles son las condiciones y factores externos necesarios para sostener los objetivos generales a largo plazo?</p> <p>- Se monitorea la adaptación de los usuarios externos al uso del Sistema.</p> <p>- Establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano cuentan con el Sistema para dar a conocer las correcciones a las no conformidades de inspecciones nacionales e internacionales, así como causas de decomisos en plantas de sacrificio.</p> <p>- Usuarios cuentan con acceso a internet y con dispositivos de escritorio y/o móviles para el uso del Sistema</p>
<p>Objetivo inmediato (fines)</p> <p>Sistema informático en línea (web) con aplicación para dispositivos móviles del SENASA a usuarios nacionales e internacionales, disponible, oportuno y confiable, y que permite acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones y causas de decomisos en plantas de</p>	<p>¿Cuáles son las repercusiones o los fines inmediatos del proyecto?</p> <p>El servicio automatizado ofrecido por SENASA a los usuarios nacionales e internacionales, de los registros controles y seguimientos de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de</p>	<p>¿Cómo se medirán los avances logrados hacia los fines del proyecto (cantidad, calidad y duración)?</p> <p>- 100% de la información disponible para usuarios internos y externos que hacen uso del sistema informático en tiempo y espacio, de sus registros, estadísticas, controles y seguimientos de las inspecciones y tomas de muestras oficiales en establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano.</p>	<p>¿Cuáles son las fuentes de información (y los métodos para recabarla y transmitirla) de estos indicadores?</p> <p>- Número de capacitaciones realizadas a usuarios internos y externos del uso del Sistema informático desarrollado</p> <p>- Número de divulgaciones y visibilidad sobre el uso del Sistema</p> <p>- Número de capacitaciones sobre el uso del Sistema impartidas por funcionarios de</p>	<p>¿Cuáles son las condiciones y factores externos necesarios para lograr los objetivos? Qué riesgos deben tenerse en cuenta?</p> <p>- Usuarios internos y externos hacen uso del Sistema y mantienen el interés y la confianza en este.</p> <p>- Se cuenta con acceso a internet y con los dispositivos de escritorio y/o móviles para la capacitación.</p>

¹ El Handbook on Project Identification, Formulation and Design [Manual sobre identificación, formulación y diseño de proyectos], elaborado por el CIDT y disponible en el sitio Web del STDF, proporciona orientaciones para la preparación de marcos lógicos.



<p>sacrificio, y toma de muestras del plan nacional de residuos en establecimientos que elaboran alimentos de origen animal garantizando su seguridad e inocuidad para el consumo humano y para comercialización interna y externa.</p> <p>Logros previstos (resultados)</p>	<p>residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano, es disponible oportuno, y confiable</p> <p>¿Qué resultados finales tangibles tendrá el proyecto para lograr sus fines?</p>	<p>- 15 funcionarios de la Dirección de Inocuidad de Productos de Origen Animal (DIPOA) del SENASA, capacitados como formadores en el uso del Sistema.</p> <p>- Personal designado del Departamento de Tecnología dando soporte técnico al Sistema</p> <p>¿Cómo se medirán los resultados (cantidad, calidad y duración)?</p>	<p>SENASA a usuarios internos y externos</p> <p>- Informe de cantidad de cambios o mejoras requeridos por el Sistema</p>	<p>- Mantenimiento y soporte técnico adecuado para el buen funcionamiento del Sistema.</p> <p>¿Qué condiciones y factores externos ajenos al proyecto deben darse para obtener los resultados en el tiempo previsto?</p> <p>- Se cuenta con el apoyo del Director General del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), máximo jerarca de la institución.</p> <p>- Se cuenta con la empresa idónea para desarrollar el Sistema</p> <p>- Se cuenta con la cooperación financiera no reembolsable de la fuente cooperante para desarrollar el Sistema</p> <p>- Se logra capacitar y divulgar adecuadamente el uso del Sistema</p> <p>- Autoridades competentes de SENASA verifican diseño adecuado del Sistema</p>
<p>R.1. Diseñado Sistema informático para acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen humano</p>	<p>Diseñado Sistema con las características y requerimientos necesarios para su funcionamiento adecuado</p>	<p>- 100% de interacción con sistemas oficiales del SENASA (SIREA; Sistema de Vigilancia Epidemiológica, ingreso y seguimiento de protocolos-SIVE), necesaria para funcionamiento del Sistema</p> <p>- 100% de los requerimientos necesarios identificados para la generación de datos sobre registros, controles y seguimientos, de inspecciones y análisis de muestras de laboratorio, en establecimientos que elaboran alimentos para consumo humano</p> <p>- 100% de personal de DIPOA responsable de la supervisión de los establecimientos registrados en el sistema, debidamente capacitado mediante la técnica de formación de formadores en el uso del sistema</p>	<p>¿Cuáles son las fuentes de información (y los métodos para recabarla y transmitirla) de estos indicadores?</p> <p>- Acta de entrega del componente del proyecto</p> <p>- Informes periódicos de avance del diseño del Sistema</p> <p>- Informe sobre capacitación impartida a funcionarios de SENASA</p>	<p>- Se cuenta con el apoyo del Director General del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), máximo jerarca de la institución.</p> <p>- Se cuenta con la empresa idónea para desarrollar el Sistema</p> <p>- Se cuenta con la cooperación financiera no reembolsable de la fuente cooperante para desarrollar el Sistema</p> <p>- Se logra capacitar y divulgar adecuadamente el uso del Sistema</p> <p>- Autoridades competentes de SENASA verifican diseño adecuado del Sistema</p>
<p>R.2. Validado funcionamiento del Sistema mediante Plan piloto</p>	<p>Validado funcionamiento del Sistema mediante plan piloto aplicado a muestra de usuarios</p>	<p>Cantidad de usuarios internos y externos seleccionados para aplicar el plan piloto</p>	<p>- Informe de muestra seleccionada para plan piloto</p> <p>- Informe de resultados de aplicación de plan piloto</p> <p>- Informe sobre ajustes requeridos</p>	<p>Autoridades competentes de SENASA verifican idoneidad del Sistema</p>



<p>R.3. Usuarios internos y externos informados y capacitados en el uso del Sistema</p>	<p>Usuarios internos y externos capacitados en el uso del Sistema</p>	<p>- Número de talleres a desarrollar - Divulgación y visibilidad sobre el Sistema</p>	<p>- Listas de personas, empresas convocadas para recibir la capacitación - Listas de asistencia a las capacitaciones - Informe final de las capacitaciones realizadas - Medios utilizados para divulgación y visibilidad del Sistema (desplegables medios de comunicación, publicaciones, página web, entre otros)</p>	
<p>R.4. Establecido oficialmente Sistema para acceder al registro, control y seguimiento de inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio, y toma de muestras del plan nacional de residuos en establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano, para uso de usuarios internos y externos</p>	<p>Sistema debidamente oficializado para el uso de las personas usuarias internas y externas</p>	<p>Acto protocolario del lanzamiento oficial del Sistema</p>	<p>- Agenda de la actividad - Lista de asistencia a la actividad</p>	
<p>Actividades</p>	<p>¿Cuáles son las actividades fundamentales que se llevarán a cabo, y en qué orden, para obtener los resultados previstos?</p>	<p>¿Cuáles son los puntos de referencia establecidos para medir el avance del programa de trabajo? ¿Cuáles son los medios y recursos necesarios para ejecutar estas actividades? (Explique sucintamente cada uno de ellos.)</p>	<p>¿Cuáles son las fuentes de información para medir los progresos realizados en la ejecución?</p>	<p>¿Qué condiciones y factores externos ajenos al proyecto deben darse para ejecutar las actividades en el tiempo previsto?</p>
<p>R.1</p>	<p>1.1 Contratación de empresa consultora para desarrollo del Sistema 1.2 Análisis, diseño, desarrollo del sistema en línea, además del desarrollo de una app móvil para tomo de muestras e inspección</p>	<p>- Definir TDR para contratación de empresa que desarrolle el Sistema - Invitar empresas a licitación para elaboración del Sistema - Definir cronograma de trabajo para desarrollo del sistema por empresa seleccionada - Realizar taller de formación de formadores en uso del sistema por empresa desarrolladora dirigido a 15 funcionarios de SENASA</p>	<p>- Documento de Términos de Referencia definidos - Publicación del concurso - Informe sobre resultado de licitación para contratación de empresa desarrolladora - Cronograma de trabajo de empresa desarrolladora del Sistema - Listas de asistencia a taller de formación de formadores.</p>	



R.2	2.1 Ejecutar Plan Piloto para validación de funcionamiento del Sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Definir muestra de personas usuarias para aplicar Plan Piloto de funcionamiento del Sistema a nivel del SENASA y usuarios externos (Jefes de Salud Pública Veterinaria y personal responsable de un establecimiento de lácteos, de pesca, de acuicultura, de miel de abeja, procesados cárnicos y plantas de sacrificio). - Recopilar y analizar los resultados obtenidos - Realizar las mejoras, ajustes o cambios requeridos. - Establecer pruebas de funcionamiento y comprobación del Sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Documento sobre justificación de muestra seleccionada. - Informe sobre resultados obtenidos en aplicación de Plan Piloto. - Informe sobre las mejoras, ajustes o cambios requeridos por el Sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usuarios seleccionados para aplicación de Plan Piloto participan activamente en el proceso - Motivación e interés por parte de los usuarios del Sistema a participar en las capacitaciones y pruebas que se realicen durante el desarrollo e implementación del sistema. - Usuarios contribuyen al mejoramiento del Sistema. - Empresa ejecuta mejoras o ajustes requeridos por el Sistema.
R.3	3.1 Realizar 8 talleres para 150 funcionarios (as) de las Direcciones Regionales de SENASA. Actividad 3.2 Realizar 1 taller para 30 personas provenientes de instituciones estatales y empresas privadas involucradas en la temática. Actividad 3.3 Divulgación y visibilidad del uso del sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Definir Plan de capacitación para usuarios internos y externos - Realizar los talleres para funcionarios regionales. - Realizar taller para personas de otras instituciones. - Divulgar y visibilizar el sistema 	<ul style="list-style-type: none"> - Documento del plan de capacitación diseñado. - Listas de asistencia a las capacitaciones. - Medios utilizados para divulgación y visibilidad del Sistema. - Agenda de la actividad. - Lista de asistencia a la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionarios de SENASA contribuyen a la capacitación. - Motivación e interés por parte de los usuarios del Sistema a participar en las capacitaciones del uso sistema. - Contar con acceso a internet y con los dispositivos de escritorio y/o móviles para la capacitación.
R.4	4.1 Oficializar uso de Sistema Informático para acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano	Realizar Acto de formalización y puesta en ejecución del Sistema		Usuarios internos y externos debidamente informados sobre el Sistema.



APÉNDICE 3: Presupuesto (dólares EE.UU.)

El cuadro que aparece a continuación es un ejemplo de presentación del presupuesto basándose en los resultados identificados en el marco lógico y en las actividades necesarias para lograr estos resultados.

Resultado	STDF	SENASA
<p>Resultado 1. Diseñado sistema informático para acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano</p> <p>Actividad 1.1. Contratación de la empresa desarrolladora del Sistema en línea y desarrollo de una app móvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remuneración por el Desarrollo del sistema en línea, además del desarrollo de app móvil, capacitación e implementación. - Mantenimiento anual del sistema 120 horas 	<p>\$63.315</p> <p>\$5.400</p>	
<p>Resultado 2. Validado funcionamiento del sistema informático mediante plan piloto</p> <p>Actividad 2.1. Definir muestra (personal del SENASA y usuarios de establecimientos) para Plan Piloto de funcionamiento del Sistema. Recopilar y analizar resultados e implementar ajustes. Establecer pruebas de funcionamiento y comprobación del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analista de Sistemas Contraparte (medio tiempo x mes) - Licencias Motor de Bases de Datos SQL Server - Licencias Sistema Operativo Windows Server (Bases de datos y Web) - Servidores Físicos - 60 Computadoras escritorio P/u \$1435 - 11 Tablet Robusta trabajo en campo P/u \$800 	<p>\$8.800</p>	<p>\$9.600</p> <p>\$24.900</p> <p>\$3.060</p> <p>\$12.000</p> <p>\$86.100</p>
<p>Resultado 3. Usuarios internos y externos informados y capacitados en el uso del Sistema</p> <p>Actividad 3.1. Capacitación y divulgación del sistema en línea desarrollado con sus aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratación del salón y alimentación para la realización de 8 talleres para un total de 150 funcionarios (as) de las Direcciones Regionales de SENASA. 	<p>\$2.000</p>	
<p>Actividad 3.2. Capacitación y divulgación del sistema en línea desarrollado con sus aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratar alimentación para la realización 1 taller para 30 personas provenientes de instituciones estatales y empresas privadas involucradas en la temática. - Gastos generales (papelería, tinta, fotocopias de documentos, y otros gastos generales que se ocasionaría durante el proceso. - Viáticos para 4 funcionarios del SENASA, para 9 actividades de capacitación - Combustible - Salario del capacitador del SENASA 25% del 100% de su tiempo labora. 	<p>\$600</p>	<p>\$400</p> <p>\$2.800</p> <p>\$600</p> <p>\$1.000</p>
<p>Actividad 3.3. Divulgación y visibilidad del Sistema desarrollado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 500 Afiches - 2000 Brochure 	<p>\$600</p> <p>\$700</p>	



<p>Resultado 4. Oficializado del uso Sistema para acceder al registro, control y seguimiento de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano para uso de usuarios internos y externos.</p>			
<p>Actividad 4.1. Acto de oficialización de la puesta en marcha del Sistema Informático para acceder al registro, control y seguimiento de las de las inspecciones, causas de decomisos en plantas de sacrificio y tomas de muestras oficiales del plan nacional de residuos en los establecimientos que elaboran alimentos de origen animal para consumo humano para uso de usuarios internos y externos.</p>		<p>\$1.200</p>	
<p>- Contratación de alimentación y aspectos logísticos para actividad para 180 personas</p>		<p>\$4.131</p>	<p>\$7.023</p>
<p>Imprevistos (5%)</p>		<p>\$86.746</p>	<p>\$147.483</p>
<p>Costo Total</p>		<p>\$8.675</p>	<p>--</p>
<p>Gastos generales (10%)</p>		<p>\$95.421</p>	<p>\$147.483</p>
<p>TOTAL</p>			

