

Evaluación Final

***Proyecto Expansión del Sistema de Trazabilidad de
Carnes
TRAZAR.NIC***

***ATN/ME 12931-NI
Nicaragua***



Ing. Martín Dellavedova



Octubre 2015

ÍNDICE

I. RESUMEN EJECUTIVO.....	4
I.1 Síntesis de los datos principales del proyecto evaluado	4
I.2 Resumen del informe	5
II. INTRODUCCIÓN.....	12
II.1 Antecedentes	12
II.2 Sobre el Ejecutor	12
II.3 Objetivos de la evaluación	12
II.4 Metodología.....	13
II. 5 Organización del Documento	14
III. ESTUDIO DEL DISEÑO DEL PROYECTO Y DE SU CONTEXTO (RELEVANCIA)	16
III.1 Análisis del diseño formal del proyecto.....	16
III.2 Relevancia continua: los supuestos del proyecto y el contexto.....	22
III.3 La lógica de la intervención: relevancia del problema y pertinencia de la estrategia	26
IV. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS DEL PROYECTO (EFICIENCIA).....	28
IV.1 Resultados a nivel objetivo general y objetivo específico del proyecto	28
IV.2 Resultados a nivel componentes del proyecto.	31
IV.3 Ejecución Presupuestaria.....	42
IV.4 Conclusiones.....	46
V. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO (EFECTIVIDAD).....	48
V.1 Principales Impactos Identificados.....	48
V.2 Conclusiones.....	55
VI. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	56
VI.1 Principales fechas del proyecto	56
VI.2 Desempeño en la ejecución por parte de APEN.....	57
VI.3 Dificultades durante la ejecución	61
VII. SOSTENIBILIDAD Y LECCIONES APRENDIDAS	63
VII.1 Análisis de Sostenibilidad	63
VII.2 Principales Lecciones Aprendidas.....	65
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
VIII.1 Conclusiones.....	67
VIII.2 Recomendaciones.....	69

Evaluación Final del Proyecto

“Expansión Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC”

ATN/ME 12931-NI

Ing. Martín Dellavedova

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AEP	Agencia Ejecutora del Proyecto
APEN	Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua
ASOGAPCON	Asociación de Ganaderos y Productores de Condega
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPP	Buenas Prácticas Pecuarias
CAFTA	Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Estados Unidos
CANICARNE	Cámara Nicaragüense de Plantas Exportadoras de Carne Bovina
CASANJO	Cooperativa Agropecuaria San José
CONAGAN	Comisión Nacional Ganadera de Nicaragua
COSEP	Consejo Superior de la Empresa Privada de Nicaragua
CRI	Cooperative Resources International
CUE	Código Único de Exportación
FAGANIC	Federación de Asociaciones Ganaderas de Nicaragua
FGS	Fincas Ganaderas Segregadas
IPSA	Instituto de Protección y Sanidad Animal
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
MAG	Ministerio Agropecuario
MIFIC	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio
NTON	Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense
SNV	Agencia de Cooperación Holandesa
SW	<i>Software</i>
UCP	Unidad Coordinadora de Proyecto

I. RESUMEN EJECUTIVO

I.1 Síntesis de los datos principales del proyecto evaluado

Titulo del proyecto:	Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC
Número del proyecto	ATN/ME 12931-NI
País:	Nicaragua
Objetivo general (Fin):	Promover la participación de los pequeños productores de carne de Nicaragua en mercados internacionales de alto valor.
Objetivo específico (Propósito):	Extender los servicios generados por el proyecto TRAZAR.NIC a 330 pequeños y medianos productores ganaderos de los departamentos de Chontales, Boaco, Matagalpa, y Río San Juan del segmento productivo-exportador (que generan productos aptos para la exportación).
Presupuesto total:	US\$ 374,751
Plaza de Ejecución:	24 meses
Fecha del primer desembolso:	Junio de 2012
Componentes principales:	(i) Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR- NIC; (ii) Configurar plataforma de soporte a la expansión de TRAZAR- NIC; (iii) Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos ganaderos y promoción de la asociatividad empresarial; y (iv) Consolidación del Plan de sostenibilidad para escalar TRAZAR.NIC.

I.2 Resumen Ejecutivo

El diseño del proyecto y su contexto

Este proyecto fue diseñado con el objetivo de facilitar la inserción al Sistema Nacional de Trazabilidad y el acceso a mercados de alto valor de los pequeños productores, pertenecientes al segmento de ganaderos que generan productos aptos para la exportación, los cuáles necesitan un apoyo prioritario para adecuarse a los mercados internacionales. El mismo estuvo orientado a extender los servicios generados por el proyecto TRAZAR.NIC a 330 pequeños y medianos productores ganaderos de los departamentos Chontales, Boaco, Matagalpa, Río San Juan y la región Autónoma del Atlántico Sur, los cuales generan productos aptos para la exportación. Estos servicios fueron: asistencia técnica en buenas prácticas pecuarias (BPP), gestión de la trazabilidad del ganado bovino, y gestión en finca de aspectos productivos, reproductivos y sanitarios, todo ello apoyado en el sistema de software TRAZAR.

Para llevar a cabo los objetivos del proyecto se conformó una Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), en el seno de la APEN. La estructura organizativa de la misma se compuso por un Coordinador de proyecto, un especialista ganadero que desempeñó el cargo de Coordinador de Técnicos, un experto TIC, un grupo de técnicos de campo y contó con el apoyo de la Dirección de Administración y Finanzas de la institución.

Analizando los supuestos del proyecto, se puede afirmar que la mayoría de no se han cumplido, afectando así las posibilidades de éxito del mismo. Si los mataderos no tienen interés en acceder a mercados de exportación dispuestos a pagar por la trazabilidad, resultará imposible generar un proceso de convencimiento del valor que ésta tiene para los productores, si no reciben un valor adicional por la carne trazada. La falta de cumplimiento de los supuestos ha reducido de manera significativa las chances de posicionar TRAZAR.NIC, porque es una herramienta pensada para la cadena de valor destinada a exportación.

Con relación al contexto, si bien no se han registrado cambios a nivel económico o político de magnitud tal que hayan causado un impacto fuerte en las actividades del proyecto, las condiciones del sector ganadero existentes al inicio del proyecto no se mantuvieron, e incluso desmejoraron, limitando así las posibilidades de uso de la herramienta TRAZAR.NIC. El proyecto suponía que para poder cumplir los requisitos relacionados a la producción primaria en tema de trazabilidad, los productores ganaderos harían uso de forma directa (personal) de la herramienta de TRAZAR.NIC. Pero el bajo nivel de escolaridad de los ganaderos, los reducidos recursos en fincas, y la deficiente infraestructura a la producción existente en el país han limitado en buena medida la implementación del proyecto. En este contexto cobra importancia el trabajo en buenas prácticas pecuarias, que se ha constituido en un factor determinante que sostiene la relevancia del problema planteado inicialmente con el proyecto.

A la luz de los resultados de la ejecución, es posible asegurar que la estrategia dejó de ser pertinente debido a los cambios que se generaron en el contexto, que generaron el incumplimiento de la mayoría de los supuestos del proyecto. Esto no es un error atribuible al diseño, sino a factores externos que modificaron la realidad dentro de la que tuvo que ejecutarse el proyecto. Sin embargo, el interés de un

reducido grupo de productores, la posibilidad de generar fincas segregadas¹ y el interés de algunos actores de la industria ganadera (mataderos) en acceder a mercados de exportación de mayor valor, permiten pensar que los servicios prestados por TRAZAR.NIC podrían ser sostenibles en una cadena de valor destinada específicamente a la exportación; en ese marco, TRAZAR.NIC se convertiría en una herramienta útil en todos los eslabones de la cadena de valor.

Análisis de la Ejecución

Aún cuando se alcanzaron la mayoría de los resultados esperados en la matriz de Marco Lógico, el objetivo del proyecto, que era promover la participación de los pequeños productores de carne de Nicaragua en mercados de alto valor y mejorar la producción a través del uso del sistema TRAZAR.NIC, no pudo ser alcanzado. Hay diversas causas que impidieron cumplir con el objetivo, algunas relacionadas con la ejecución, aunque la mayoría vinculadas a los cambios en el contexto.

En primer lugar, durante el transcurso del proyecto el sector ganadero nicaragüense no mostró el interés de competir en los mercados internacionales de alto valor, como se esperaba durante el diseño de proyecto, con excepción de dos nuevos mataderos de capital extranjero, que en los últimos meses han demostrado interés en acceder a mercados de alto valor. Por la falta de interés de los mataderos en estos mercados, la trazabilidad nunca llegó a convertirse en una herramienta clave para el desarrollo del sector, disminuyendo el interés y la motivación de los productores medianos y grandes de utilizar un software de trazabilidad. Incluso durante la evaluación intermedia las condiciones de contexto resultaban más favorables que las actuales, ya que en ese momento se exigía el registro del animal, aunque no se pagaba precio diferencial por carne trazada.

Relacionado con lo anterior, la falta de interés de los mataderos impidió la firma de un acuerdo entre éstos y los ganaderos, que potenciara al sector y posicionara a la trazabilidad (y con ella al SW TRAZAR.NIC) como una herramienta clave para alcanzar una carne de mejor calidad y cumpliendo con los estándares internacionales.

Por último, la definición del segmento meta de productores al que apuntó inicialmente APEN fue un error de ejecución, ya que los productores pequeños no contaban con las herramientas tecnológicas necesarias para aprovechar el SW TRAZAR.NIC, y muchos ni siquiera cuentan con energía eléctrica en sus fincas. Esto se corrigió al tomar en cuenta las recomendaciones de la evaluación intermedia, y se consolidó con el nuevo Plan de Negocios contratado por APEN en Julio de 2014. De todos modos, los productores medianos con los que ha trabajado APEN en los últimos meses, tampoco hacen un uso intensivo del software, aunque si valoran mucho el trabajo en buenas prácticas pecuarias brindado por los técnicos del proyecto.

Durante la misión de evaluación se identificó un cambio de contexto, ya que como se menciona más arriba, los dos nuevos mataderos de capital extranjero han demostrado interés en acceder a la cuota Hilton que Nicaragua hoy no cumple, y para ello necesitan trabajar con trazabilidad y buenas prácticas,

¹ Para vender a la Unión Europea se necesita Trazabilidad y se requieren 22.000 / 25.000 terneros trazados y de calidad al año para cumplir la cuota anual de la UE. Por eso se creó el programa de Fincas Ganaderas Segregadas, del que participan CANICARNE y CONAGAN. APEN tiene altas expectativas de ofrecer el SW TRAZAR.NIC para la gestión de estas fincas.

y es en estas condiciones cuando el SW TRAZAR.NIC puede convertirse en una poderosa herramienta para todos los actores de la cadena de valor de la carne. APEN ha comenzado negociaciones con Nica Beef para franquiciar un paquete que incluye el licenciamiento del SW TRAZAR.NIC; capacitación a los técnicos del matadero que trabajarán con los productores ganaderos; asesoría en la forma de identificación animal; depuración del inventario inicial del ganado; entrega de registros para captura de datos; apertura de la base de datos de la finca; y capacitación al ganadero.

Asimismo, APEN tiene finalmente la oportunidad de establecer un acuerdo con CONAGAN y CANICARNE para trabajar con aquellos productores que cumplan con el perfil necesario para convertirse en proveedores de mercados de exportación, a través del proyecto de Fincas Ganaderas Segregadas (FGS), que genera una oportunidad para el uso de la tecnología aplicada a la mejora de la producción. El proyecto de FGS se explica en detalle más adelante.

Un aspecto positivo es que el proyecto se encuentra institucionalizado en APEN, donde se cuenta con un departamento dedicado a trazabilidad, y existe un compromiso de las autoridades de APEN de dar sostenibilidad a la herramienta TRAZAR.NIC, que en el mediano plazo podría convertirse en una unidad de negocios rentable para la institución. Para ello se requiere un acuerdo con otras instituciones del sector privado, que agrupen a un número significativo de productores y que identifiquen la oportunidad de negocios que constituye la implementación de la trazabilidad en el país.

Sostenibilidad

APEN institucionalmente maneja una estrategia de sostenibilidad que incluye que todos los proyectos que se ejecuten con fondos de la cooperación internacional deben ser institucionalizados o asumidos como un servicio de la institución, de tal manera que contribuyan con la sostenibilidad financiera de APEN. Así la institución genera los mecanismos para adecuarse organizacionalmente a este fin. En este caso, a partir de los aprendizajes del proyecto FOMIN y como parte del análisis realizado para establecer el Esquema de Sostenibilidad del Departamento TRAZAR.NIC², la estrategia es concentrar los esfuerzos en el *core business* que es la gestión de TRAZAR.NIC y transferir a través de un modelo de “franquicia³” el *know how* (como hacer el monitoreo), la formación del personal, el software y el soporte técnico anual a instituciones que agrupan gran cantidad de productores (como CONAGAN y FAGANIC) y a los mataderos (CANICARNE) interesados en establecer una relación de colaboración permanente con productores y asociaciones de productores. Esto permitirá reducir la estructura del Departamento de Producción y Comercialización Ganadera de APEN, garantizando sólo la continuidad de las dos personas clave, que son el Experto Ganadero (full time) y el Experto Informático (part time); los técnicos serán contratados por las instituciones socias (CANICARNE y Nica Beef por ahora) e incluso se prevé pasar los 31 ganaderos que hoy pagan a APEN por el servicio a CONAGAN, si se firma el convenio entre APEN y esta institución.

La Gerencia de Operaciones ha formulado un “Esquema de Sostenibilidad del Departamento TRAZAR.NIC”, que incluye el lanzamiento de un Diplomado en Gestión de Fincas, dentro de la *Export*

² Se adjunta este documento como Anexo III.

³ APEN denomina Franquicia a este modelo de transferencia de know how, aún cuando no cumple con todos los criterios para ser considerada una franquicia.

Academy de APEN, con el objeto de crear la oferta para el uso futuro del SW TRAZAR.NIC. En base a los datos de ingresos y egresos de dicho esquema, se alcanzaría el punto de equilibrio en el tercer año (incluyendo los ingresos por el uso del SW y por el Diplomado). A continuación se presenta el resumen de ingresos y egresos:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>INGRESOS</u>	<u>31,490.00</u>	<u>37,550.00</u>	<u>44,750.00</u>	<u>53,550.00</u>	<u>60,750.00</u>
Ingresos por servicios/año	2,740.00	8,800.00	16,000.00	24,800.00	32,000.00
Ingresos por Diplomado	23,750.00	23,750.00	23,750.00	23,750.00	23,750.00
Ingresos por Asesoría Global GAP	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
<u>EGRESOS</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>
Egresos Salarios	24,416.50	24,416.50	24,416.50	24,416.50	24,416.50
Egresos Admón./Licencias	7,030.00	7,030.00	7,030.00	7,030.00	7,030.00
Egresos Mov y Perdiem	7,980.00	7,980.00	7,980.00	7,980.00	7,980.00
<u>BALANCE</u>	<u>(7,936.50)</u>	<u>(1,876.50)</u>	<u>5,323.50</u>	<u>14,123.50</u>	<u>21,323.50</u>

Analizando el punto de equilibrio sólo por el uso del SW (sin considerar los ingresos del Diplomado ni los de GLOBAL GAP), el punto de equilibrio recién se alcanzaría en el sexto año. El detalle de ingresos y egresos se encuentra en el Anexo III.

En conclusión, es posible afirmar que tanto la sostenibilidad institucional como la de las acciones y la de los efectos están aseguradas, aunque en gran medida dependen de que se concreten los acuerdos entre APEN, CANICARNE y CONAGAN en primer término, y posteriormente acuerdos adicionales entre APEN y los dos mataderos no nucleados en CANICARNE (el más interesado en avanzar en este sentido es Nica Beef). Para que la sostenibilidad de los efectos tenga mayor impacto, se necesita incrementar el número de productores que utilicen TRAZAR.NIC y aporten a la Cadena de Valor de Exportación de la Carne mayores cantidades de ganado trazado y de calidad.

Lecciones aprendidas

Es posible identificar aprendizajes referidos a: (i) la correcta definición del perfil de productores beneficiarios es un punto crítico para el éxito de los proyectos; (ii) los factores culturales tienen un gran peso al momento de diseñar un proyecto y un plan de negocios; (iii) se debe prever en los proyectos recursos para apoyar a los productores en el uso de herramientas TIC, ya que la mayoría de éstos son analfabetos digitales; (iv) en proyectos donde se debe convencer a potenciales beneficiarios del valor de ser parte del mismo se debe planificar una estrategia de comunicación y marketing en función de distintos perfiles de destinatarios; (v) los proyectos piloto que financia el FOMIN son pequeños y pueden ser descontextualizados por las intervenciones del sector público, por lo cual requieren de un equipo ejecutor que tenga la capacidad de reaccionar de manera ágil a los cambios de contexto; (vi) es necesario al momento del diseño contemplar que las acciones de terceros, de las cuales depende la implementación de un proyecto, pueden tomar diferentes rumbos afectando positiva o negativamente el trabajo del proyecto; (vii) la ausencia de un sistema de monitoreo y de la correspondiente línea de base en los primeros meses de implementación del proyecto afecta el seguimiento adecuado de los resultados del mismo; (viii) los plazos para lograr cambios culturales en los beneficiarios son largos, y para consolidarlos se requiere una presencia estable de los técnicos del proyecto.

Conclusiones

Comparando los resultados alcanzados en la evaluación intermedia con el estado de avance en la evaluación final, es posible afirmar que la ejecución mejoró notablemente en el último período. Este es un proyecto piloto, financiado por el FOMIN, que es un laboratorio de nuevas ideas para la región, y APEN fue modificando las alternativas de ejecución y demostró capacidad de realizar ajustes y cambiar el rumbo ante alertas externas (como la evaluación intermedia) o decisiones de terceros (del MAG u otras entidades).

Para hacer una evaluación integral del proyecto, es necesario tener en cuenta que las condiciones de contexto identificadas en la etapa de diseño, cuando se mencionaba la posibilidad de que TRAZAR se convierta en el SW oficial de trazabilidad para Nicaragua e incluso para todo Centroamérica, cambiaron totalmente, y gran parte de los supuestos de diseño no se cumplieron (compromiso de los productores ganaderos de implementar registros de producción lechera, que los productores entiendan la importancia y los beneficios que genera la trazabilidad, interés de los mataderos en la búsqueda de mercados de alto valor, entre otros).

Además, la trazabilidad en sí misma no resulta suficientemente atractiva para los productores, porque no existen incentivos para cumplir con la misma, ya que por un lado las alcaldías y la policía no realizan su labor de control y no sancionan los incumplimientos a la NTON, y por el otro los mataderos no han tenido interés en gestionar mercados de alto valor, por lo cual no tienen incentivos en la trazabilidad.

Por otro lado, existió un error de APEN en la ejecución, que fue la incorporación al proyecto de productores con un perfil diferente al definido en el diseño; pequeños productores sin la alfabetización informática ni el equipamiento necesario (muchas fincas ni siquiera tienen energía eléctrica) para

aprovechar las herramientas que ofrece el SW TRAZAR.NIC. Teniendo en cuenta las recomendaciones de la evaluación intermedia, APEN reorientó el perfil de los beneficiarios, y en los últimos meses de ejecución trabajó con más de 50 productores medianos y grandes. De todos modos, aún los ganaderos medianos mostraron dificultad en aprovechar el SW, porque no son capaces de cargar la información, y son pocos los que ven a la finca como una empresa.

En cuanto al cumplimiento de los indicadores, se cumplieron casi todos los indicadores de ML, con excepción de los relacionados con el uso del SW, debido a la tardía incorporación de productores con el perfil adecuado. Se cumplió cómodamente con los indicadores de sensibilización y capacitación, como también los relacionados con la adecuación de la herramienta TIC.

Debido a la significativa cantidad de recursos humanos, técnicos y económicos invertidos en procesos de sensibilización y asistencia técnica, es posible identificar impactos en la adopción de buenas prácticas pecuarias entre los productores, así como buenos resultados en la gestión de los hatos de quienes emplean el SW TRAZAR.NIC. Este esfuerzo de los técnicos generó que los productores que trabajaron con APEN continúen llevando registro de sus animales, y a pesar del relajamiento en la exigencia de la NTON, como estos productores han experimentado el impacto positivo de trabajar con trazabilidad y registro de eventos, van a continuar registrando sus hatos y cargando la información en TRAZAR.NIC para emplearlo como un tablero de comando de su finca / empresa.

El mayor impacto esperado del proyecto, que es la incorporación de productores a mercados de exportación de alto valor no pudo ser alcanzado. En este sentido, las nuevas condiciones de contexto (nuevos mataderos de capital extranjero), la propuesta de trabajo con Fincas Ganaderas Segregadas y el compromiso de APEN de dar sostenibilidad al uso del SW TRAZAR.NIC constituyen una oportunidad para lograr en el mediano plazo que un grupo de productores, apoyados en la tecnología que brinda el SW TRAZAR.NIC puedan incorporarse a cadenas de valor de exportación de la carne.

El sector de carnes es el segundo generador de exportaciones del país, por lo cual resulta prioritario para APEN y es por ello que la institución tiene intenciones de seguir incidiendo para preparar al sector de carnes para la apertura de nuevos mercados. La certificación de Global GAP⁴ que va a impulsar APEN debe ser monitoreada a través del SW de gestión de finca de TRAZAR.NIC, por lo que se genera sinergia entre ambos proyectos.

Por otro lado, el Programa de Fincas Ganaderas Segregadas, en el que APEN ha estado trabajando en el marco de la Subcomisión de Trazabilidad del MAG con CONAGAN y CANICARNE, es la solución para implementar procesos piloto de gestión exitosa de fincas y trazabilidad. El Programa funcionará con los mataderos como empresas ancla (socios de CANICARNE), financiando a sus productores (socios de CONAGAN) a través de reducción de costos y aumento de precios al eliminar al

⁴ Global GAP es la norma de certificación con reconocimiento internacional para la producción agropecuaria de alimentos del sector privado más aceptada en el mundo. Su objetivo es una producción segura y sostenible con el fin de beneficiar a los productores, minoristas y consumidores en todas partes del mundo. La Certificación cubre: i) Inocuidad alimentaria y trazabilidad, ii) Medio ambiente (incluyendo biodiversidad), iii) Salud, seguridad y bienestar del trabajador, iv) El bienestar animal, y v) el Manejo Integrado del Cultivo, Manejo Integrado de Plagas, Sistemas de Gestión de Calidad y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.

intermediario y brindando asistencia técnica a través de los técnicos de CONAGAN, que serán financiados por CANICARNE para trabajar en las fincas. A diferencia de la NTON, las fincas segregadas trabajarán con un grupo reducido de productores orientados a la exportación, y su objetivo es avanzar con unos pocos, para convertirse en un modelo a seguir por el resto. También existe la posibilidad de trabajar con los consorcios lecheros de forma similar a las fincas segregadas, con empresas lecheras como empresa ancla.

Durante la misión fue posible observar que APEN ha ganado cierto espacio de influencia dentro de la Comisión Asesora de Trazabilidad así como un marcado reconocimiento con entidades públicas y privadas del sector, ya que tanto los representantes de IPSA y CANICARNE, como los de CONAGAN y FAGANIC destacaron el trabajo efectuado por APEN, dentro de la Comisión de Trazabilidad del nuevo Consejo de Producción y Ganadería, del cual forman parte MIFIC, MAG, IPSA, CONAGAN, CANICARNE, APEN y FAGANIC.

Incluso se reconoce la incidencia del trabajo de APEN en políticas públicas, a través del apoyo a la formulación de dos iniciativas:

- ✓ Definición de los requisitos oficiales de las Fincas Ganaderas Segregadas para la producción de Ganado Bovino destinado a la Exportación de carne hacia la Unión Europea; este reglamento fue presentado a la Comisión de Trazabilidad, aunque aún no ha sido aprobado.
- ✓ Revisión y actualización de la Norma Técnica Obligatoria NTON 11 023-10 "Sistema de Registro de Establecimientos, Identificación, Movilización" y del "Sistema Nacional de Información de Trazabilidad Bovina". Este documento actualmente está en revisión, en el marco de la sub comisión de trazabilidad donde APEN es participante activo.

El desafío de APEN es sellar los acuerdos interinstitucionales con CANICARNE y CONAGAN para el otorgamiento de licencias para las Fincas Ganaderas Segregadas, ofreciendo el software TRAZAR.NIC que facilitara la gestión de dichas fincas, asegurando así una masa crítica de productores que puedan efectivamente validar el sistema TRAZAR.NIC y sus ventajas para el contexto nacional.

II. INTRODUCCIÓN

II.1 Antecedentes

En este documento se presentan los principales resultados obtenidos en la evaluación final del Proyecto “Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC (ATN/ME 12931 NI)”. El proyecto es ejecutado por APEN (Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua), y financiado de manera parcial con recursos aportados por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

II.2 Sobre el Ejecutor

APEN es una organización privada, sin fines de lucro, con 24 años trabajando por el fortalecimiento y la promoción exportadora de Nicaragua, a favor del desarrollo económico del país, facilitando a productores y exportadores, el máximo aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales. APEN impulsa los nuevos factores de competitividad empresarial, mediante servicios de capacitación, asistencia técnica, asesoría, información comercial, participación en ferias internacionales, misiones comerciales, ruedas de negocios directas e inversas, así como proyectos de cooperación y apoyo a pequeños, medianos y grandes productores exportadores. APEN promueve los sectores de agroalimentos, artesanía, decoración y regalo, servicios, incluyendo turismo, medio ambiente y desarrollo sustentable.

Es importante destacar el reconocimiento y lugar que la institución se ha sabido ganar en estos años desempeñando un rol activo como miembro de la Federación de Cámaras y Asociaciones de Exportadores de Centroamérica y El Caribe y del Consejo Superior de la Empresa Privada de Nicaragua (COSEP). Asimismo mantiene relaciones con importantes instituciones y organismos nacionales e internacionales.

APEN junto con otras instituciones públicas ha liderado a nivel nacional un proceso de discusión y sensibilización en torno a la importancia de la trazabilidad y de la oportunidad que los mercados de exportación significan para la economía del país y de los mismos productores.

II.3 Objetivos de la evaluación

El objetivo general de esta consultoría es:

- ✓ Efectuar la Evaluación Final del proyecto, determinando el nivel de cumplimiento de la agencia ejecutora y el impacto del proyecto en la mejora de la eficiencia y competitividad de los pequeños productores de carne de Nicaragua en mercados internacionales de alto valor.

En términos más específicos la presente evaluación permitirá:

- ✓ Determinar si los objetivos, resultados e impacto, tal como se definieron en el Marco Lógico han sido alcanzados.

- ✓ Valorar el rol y el desempeño de APEN, como agencia ejecutora y la institucionalización del proyecto.
- ✓ Analizar los resultados alcanzados comparados con las metas proyectadas en la cooperación técnica (eficiencia).
- ✓ Analizar los indicadores de desempeño del proyecto en relación a las metas propuestas en la cooperación técnica (efectividad).
- ✓ Identificar lecciones aprendidas que puedan ser empleadas en proyecto similares y dar recomendaciones para la sostenibilidad de las acciones ejecutadas por APEN en el marco del proyecto.

II.4 Metodología

La metodología que se desarrolló durante la evaluación combinó técnicas cualitativas (que en la teoría se las identifica como técnicas de evaluación subjetiva) y técnicas de evaluación mediante el uso de variables objetivas.

Las evaluaciones subjetivas consisten en indagar acerca de la opinión y las perspectivas de una selección de participantes/actores sobre un conjunto de aspectos considerados relevantes para la evaluación. Entre sus ventajas se cuentan que es generalmente sencilla de diseñar, aplicar e interpretar y que permite conocer el grado de satisfacción de los involucrados en la intervención. Las desventajas son que no es posible conocer de antemano cuál es la situación que los interrogados interpretan como el estado de base y que pueden obtenerse respuestas sesgadas a causa de, entre otros efectos, la compensación cognitiva⁵ o el agradecimiento⁶.

En este marco, se realizó el trabajo de campo complementando la conducción de entrevistas en profundidad con la dirección de grupos focales. La entrevista en profundidad, que puede definirse como un encuentro cara a cara entre el evaluador y los “informantes clave”, estuvo dirigida hacia la comprensión de las perspectivas que tuvieron los sujetos respecto de las actividades que realizaron, tal como las expresaron con sus propias palabras. Sus principales ventajas radican en que permite aproximarse, conocer y comprender las opiniones y la visión de los entrevistados respecto de determinados aspectos considerados relevantes. La técnica de grupos focales permitió de manera eficiente relevar las opiniones y posiciones de los participantes mediante la interacción de éstos entre sí y con el evaluador, de modo que las opiniones y perspectivas fueron debatidas en un espacio abierto.

El uso de variables objetivas consistió en realizar la evaluación mediante la observación de variables e indicadores objetivos que estuvieron vinculados a los fines perseguidos por la evaluación. Las principales ventajas de este enfoque radican precisamente en que evitan las valoraciones subjetivas, por construirse con mediciones externas a los individuos.

⁵ Se denomina así a la tendencia a valorar positivamente los resultados de una acción que haya requerido algún esfuerzo por parte del interrogado.

⁶ Si el interrogado se siente de alguna manera beneficiado por la intervención, es posible que tienda a valorarla en exceso.

Debe notarse que la clave de la evaluación radicó precisamente en la complementariedad de las técnicas de evaluación subjetiva y las técnicas de evaluación mediante el uso de variables objetivas, dado que cada una de ellas tuvo posibilidades y límites relacionados con aquello que se quiere conocer.

II. 5 Organización del Documento

Este documento se estructura de la siguiente manera: en el Capítulo 1 se presenta una síntesis de los datos del proyecto y un resumen ejecutivo del informe. El Capítulo 2 incluye los antecedentes del proyecto, datos básicos sobre el ejecutor, los objetivos y la metodología de la evaluación.

En el tercer capítulo se analizan las características más sobresalientes del diseño del proyecto. En primer lugar se describen los puntos más importantes, y luego se completa mediante un análisis de la relevancia del problema identificado, la pertinencia de la estrategia seleccionada y la validez de los supuestos incluidos en el diseño.

En el cuarto capítulo se estudia la eficiencia del proyecto, a través de la evaluación del cumplimiento de los indicadores de desempeño, a nivel de objetivo general, objetivo específico y componentes del proyecto. Se analiza también la ejecución presupuestaria.

En el quinto capítulo se analiza la efectividad del proyecto y se evalúa el impacto hasta ahora alcanzado, indicando recomendaciones para aumentarlo.

En el Capítulo 6 se evalúa la ejecución del proyecto, analizando el desempeño en la ejecución por parte de APEN, la satisfacción de los beneficiarios con los productos y servicios del proyecto; la calidad tecnológica y comercial de los productos y servicios ofrecidos por el mismo y se determina si el proyecto alcanzó el número de beneficiarios esperados. Además, se analizan las dificultades que APEN enfrentó para el cumplimiento de las metas y las acciones desarrolladas para superarlas.

A modo de corolario, el séptimo capítulo presenta las perspectivas en materia de sostenibilidad y las lecciones aprendidas que servirán como insumo para el diseño, ejecución y/o evaluación de proyectos similares en la región. En el octavo y último capítulo se sintetiza la evaluación, presentando las conclusiones que deja la experiencia del proyecto y que deben ser tenidas en cuenta para el diseño y gestión de otros proyectos similares; y finalmente se esbozan algunas recomendaciones para contribuir a la sostenibilidad del proyecto una vez finalizados los recursos FOMIN.

El informe se complementa con tres anexos, que contienen: el primero de ellos la agenda de la misión, indicando la lista de personas entrevistadas y sus cargos; el segundo anexo el listado de eventos de sensibilización, detallando la cantidad de asistentes; y el tercero es el Esquema de Sostenibilidad propuesto por APEN.

Es importante destacar que las opiniones vertidas en el presente documento son de exclusiva responsabilidad del consultor responsable de la evaluación, Martín Dellavedova.

El consultor desea agradecer el apoyo y colaboración recibido durante la ejecución de los trabajos, por parte del personal de la Unidad Ejecutora del proyecto, los técnicos de campo y demás personas que colaboraron en el desempeño de la misión, así como de los responsables del proyecto en la sede del FOMIN en Washington D.C.

III. ESTUDIO DEL DISEÑO DEL PROYECTO Y DE SU CONTEXTO (RELEVANCIA)

El objetivo del presente capítulo es describir y analizar los rasgos principales del diseño del proyecto, explicitar las condiciones de contexto en las que el mismo se desarrolló y analizar las relaciones entre el diseño del proyecto, sus supuestos y esas condiciones del contexto (relevancia continua). La descripción no pretende ser exhaustiva sino resaltar aquellos aspectos considerados como centrales del diseño, a fin de que luego puedan evaluarse estas dimensiones a la vista de la ejecución y los resultados.

III.1 Análisis del diseño formal del proyecto

III.1.1 El diagnóstico y la identificación de problemas que dieron origen al proyecto

En el Memorándum de Donantes del proyecto, se destacan algunas de las razones que se visualizaron para llevar adelante en Nicaragua el proyecto de Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes. Del estudio realizado por el equipo de diseño, es posible extraer las principales oportunidades que se presentan para pequeños y medianos productores, que justificaron la selección de este proyecto:

- ✓ El 60% de las fincas de Nicaragua son ganaderas, las mismas generan el 34% del PBI, significando el sustento de aproximadamente un millón de personas que viven en áreas rurales y posicionándose como el segundo rubro de exportación del país.
- ✓ Nicaragua es a nivel regional el país que mayor oferta ganadera ofrece, con el 30% del stock total de los ocho países de la región, incluidos Panamá, República Dominicana y Belice. Lo que lo convierte en un gran contribuyente de la seguridad alimentaria de esta región.
- ✓ Al momento del diseño del proyecto las oportunidades de mercado para la exportación de carnes en Nicaragua se mostraban favorables: en el año 2010, el 40% de las exportaciones fueron dirigidas a los Estados Unidos, se concluyó la negociación del Acuerdo de Asociación (ADA) entre la Región Centroamericana y la Unión Europea, en la que se acordó una cuota de 9,700 toneladas métricas de carne para Centroamérica, donde Nicaragua dada su ventaja competitiva, estaría liderando las ventas a ese mercado. Asimismo, los tratados de libre comercio con México, República Dominicana y Taiwán permiten que la carne goce de libre comercio, mientras con Panamá la cuota negociada es de 1,500 toneladas. Por otro lado con el tratado de libre comercio de Centro América (CAFTA) se obtuvo una cuota de exportación para carne bovina, que para 2011 es de 13,000 TM, lo que supera los cincuenta millones de dólares y 15 años después de la entrada en vigencia del tratado, gozará de libre comercio.
- ✓ Si bien aún los países importadores no han implementado las normas que exigen la trazabilidad de la carne, están en camino de ello preocupados por la salud de los consumidores. Estas nuevas demandas técnicas y sanitarias ponen en riesgo las oportunidades de comercialización de carne existentes para Nicaragua.
- ✓ Ante esto el gobierno de Nicaragua comenzó a trabajar a fines de establecer un Sistema Nacional de Información de Trazabilidad Bovina y un Subprograma de Trazabilidad Bovina, creados mediante la Resolución Ministerial N° 001-2009, para luego concluir la Norma Técnica Obligatoria (NTO) de trazabilidad "Sistema de Registro de Establecimientos, Identificación y Movilización de Ganado Bovino", en la que se establece que la trazabilidad será obligatoria

para todos los bovinos nacidos a partir de la publicación de la norma en el Diario Oficial La Gaceta -octubre 2011- cuyo proceso de aplicación será de forma progresiva.

- ✓ El sector ganadero de Nicaragua está conformado principalmente por pequeños y medianos productores, quienes constituyen aproximadamente el 70% de la capacidad ganadera del país y para quienes, ante las demandas del mercado y en el contexto de la Norma Técnica Obligatoria, la trazabilidad es un requisito indispensable. Sin embargo, estos pequeños y medianos productores enfrentan serias dificultades económicas para adoptar la trazabilidad, ajustarse a un nuevo modelo productivo de comercialización y modernizar la gestión de sus fincas, a fines de responder a las exigencias del mercado internacional, asegurar de esta forma sus mercados existentes y a la vez poder expandirse a nuevos mercados con alta valorización del producto.
- ✓ Finalmente se debe mencionar la existencia de experiencias previas apoyadas por FOMIN en cuanto a la implementación de sistemas de trazabilidad y de gestión de información del ciclo productivo. como la realizada en Argentina con TRAZ-AR y su réplica piloto en Nicaragua, la cual fue financiada por el Programa de Innovación para el desarrollo de la PyME. Los resultados de la fase piloto superaron las expectativas y generaron en APEN el conocimiento, capacidades y experiencia que le permitieron una participación estratégica en el Comité Técnico de elaboración de la Norma Técnica de Trazabilidad.

III.1.2 La estrategia seleccionada: fin, propósito componentes y actividades

De acuerdo a las oportunidades identificadas, se procedió a la construcción de la lógica de la intervención, de la manera como se la explicitó en el marco lógico. Los objetivos del proyecto se presentan a continuación.

El objetivo general (fin) es promover la participación de los pequeños productores de carne de Nicaragua en mercados internacionales de alto valor.

Asimismo, el objetivo específico (propósito) es extender los servicios generados por el proyecto TRAZAR.NIC a 330 pequeños y medianos productores ganaderos de los departamentos Chontales, Boaco, Matagalpa, Río San Juan y la Región Autónoma del Atlántico Sur del segmento productivo-exportador (que generan productos aptos para la exportación).

Para cumplir con el fin y el propósito, el proyecto cuenta con los siguientes componentes:

Componente 1: Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR.NIC

Este componente permitirá continuar el proceso de sensibilización ya empezado en la fase piloto sobre la importancia de la trazabilidad y como TRAZAR.NIC facilita a los productores el cumplimiento de la normativa nacional para exportar y el mejoramiento de su gestión productiva. Los indicadores de éxito para este componente son: (i) 750 productores sensibilizados sobre la urgencia de la trazabilidad e identifican a TRAZAR.NIC como una herramienta integral para la gestión de la trazabilidad y gestión productiva. (ii) 100 técnicos y profesionales de organizaciones gremiales, universidades, gobierno, entre otros, sensibilizados sobre la gestión de trazabilidad.

Las actividades involucradas en este componente incluyen: (i) ampliación del plan de sensibilización/promoción, realizando talleres dirigidos a mataderos exportadores, asociaciones, cooperativas de productores e instituciones del sector público relacionadas con el tema; (ii) identificación de pequeños y medianos productores ganaderos interesados en adoptar TRAZAR.NIC y los cuales deben, entre otros, tener un producto exportable y Código Único de Exportación (CUE) para poder recibir los servicios de trazabilidad; y (iii) ejecución de campaña de medios (prensa, radio, revistas especializadas, eventos del sector, folletos).

Componente 2: Configurar plataforma de soporte a la expansión de TRAZAR.NIC

Este componente tiene por objeto realizar las adaptaciones en la plataforma de TRAZAR.NIC a fines de soportar la expansión de los servicios. Los indicadores de éxito para este componente son: (i) al finalizar el primer año del proyecto se tienen dos adaptaciones en funcionamiento; (ii) al menos 3 técnicos de APEN capacitados en las nuevas funcionalidades.

Entre las actividades a considerar se incluyen: (i) desarrollo de adaptaciones y nuevas funcionalidades tales como la adecuación de la última nomenclatura de la norma técnica nacional y la adición de indicadores de gestión productiva; (ii) pruebas y ajustes; y (iii) definición y establecimiento de sistemas de seguridad y administración, que incluye adquisición de licencias requeridas para dar el respaldo de seguridad y garantía a la operatividad del sistema.

Componente 3: Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos ganaderos y promoción de la asociatividad empresarial

A través de este componente se llevará a cabo la implementación de los servicios de TRAZAR.NIC en los productores ganaderos. Los indicadores de éxito para este componente son: (i) 330 productores ganaderos utilizan el software TRAZAR.NIC (33 lo utilizan directamente y 297 mediante gestión colectiva); (ii) 30,000 cabezas de ganado incorporadas a la base de datos de TRAZAR.NIC; (iii) 20% de las 30,000 cabezas con gestión de trazabilidad (identificación y registro de todos los eventos) a través del sistema TRAZAR.NIC; (iv) 264 productores están implementando al menos 5 tecnologías de Buenas Prácticas Pecuarias; (v) al finalizar el proyecto se ha suscrito un acuerdo entre un matadero y los productores, que incentive al ganadero a través de una mejor atención en temas entrega de ganado, asistencia técnica y/o precio diferenciado; (vi) 30 técnicos miembros de asociaciones y organizaciones capacitados para provisión de servicios de trazabilidad a través del sistema TRAZAR.NIC.

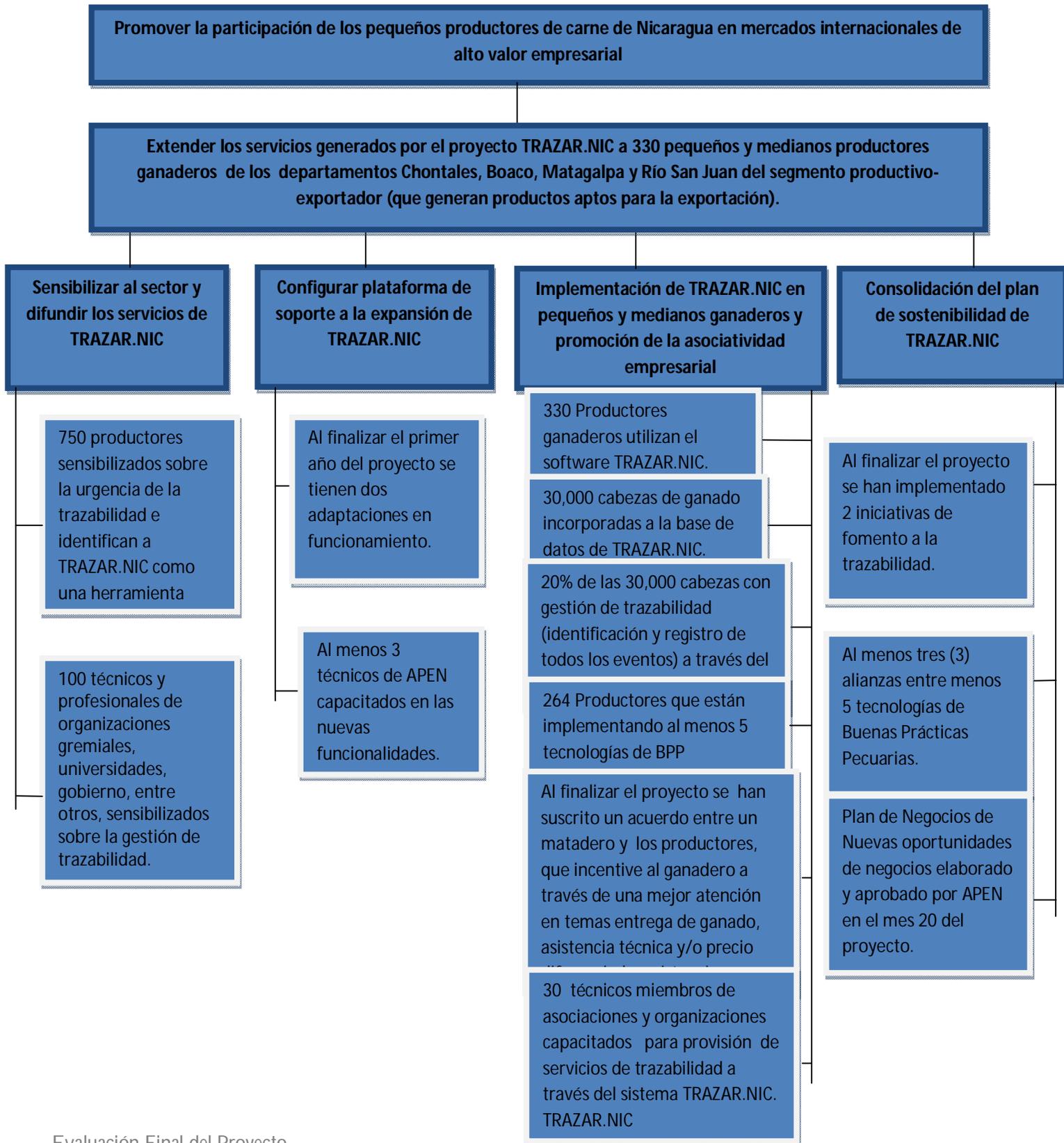
Las actividades involucradas en este componente incluyen: (i) capacitación de técnicos que proveerán los servicios de asistencia técnica en temas de gestión productiva y gestión de la trazabilidad; (ii) capacitación de los ganaderos en el uso de TRAZAR.NIC, incluyendo asistencia técnica y seguimiento en el uso del mismo; (iii) identificación de las cabezas de ganado de los productores (adquisición e instalación de aretes); (iv) fomento a la creación de grupos de ganadería tecnificada y/o cooperativas vinculadas a la exportación.

Componente 4: Consolidación del plan de sostenibilidad de TRAZAR.NIC

Este componente tiene por objeto sentar las bases para lograr la operación sostenida y rentable de TRAZAR.NIC. Los indicadores de éxito para este componente son: (i) al finalizar el proyecto se han implementado dos iniciativas de fomento a la trazabilidad; (ii) al menos tres alianzas entre actores de la cadena de valor; (iii) Plan de Negocios de Nuevas oportunidades elaborado y aprobado por APEN en el mes 20 del proyecto.

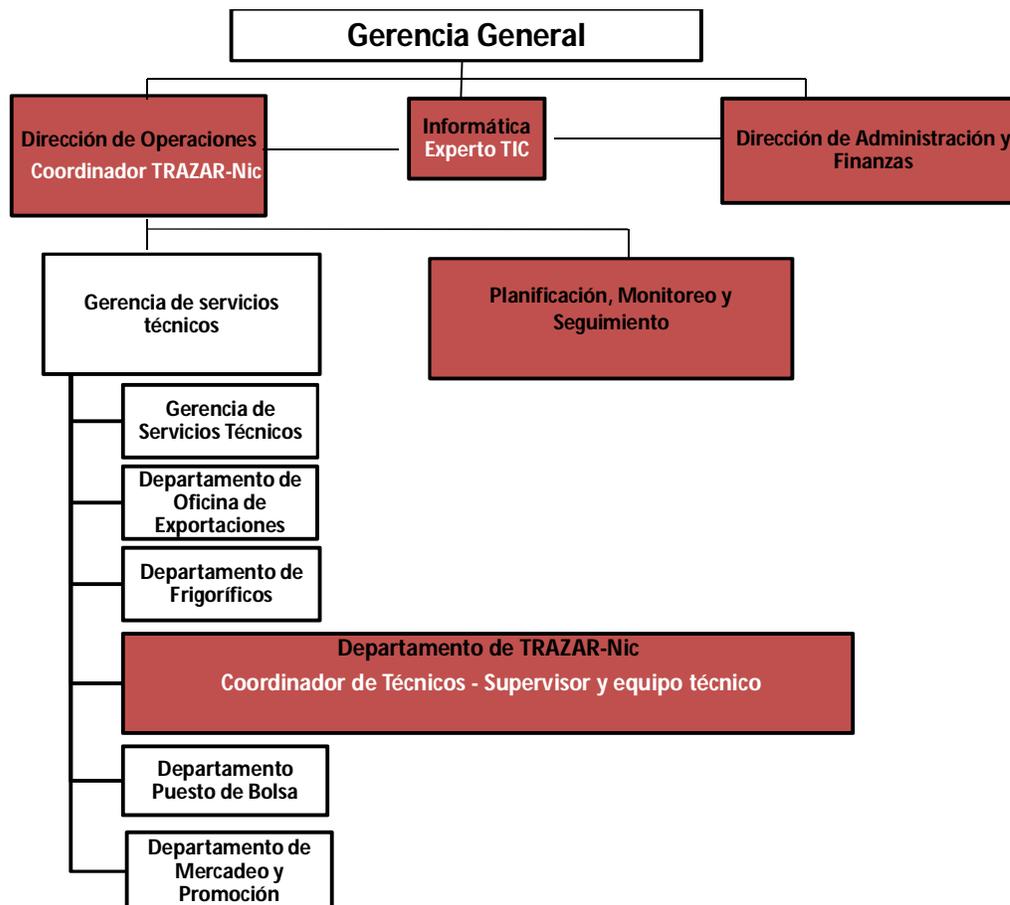
Las actividades involucradas en este componente incluyen: (i) fortalecimiento de la Comisión Asesora de Trazabilidad en su rol de facilitador del diálogo y del proceso de toma de decisiones de políticas públicas, con el objetivo de fortalecer las alianzas existentes con los principales actores del sector público y privado y la captación de nuevos productores; (ii) campañas de difusión de la experiencia en la implementación de la normativa de trazabilidad a nivel del sector académico, gobierno, y otros donantes; (iii) evaluación de nuevas oportunidades de negocio basadas en TRAZAR.NIC tales como su replicación en Centroamérica, la gestión de información de planes sanitarios y el soporte al sistema de producción de doble propósito (leche y carne).

En términos gráficos puede plantearse la lógica del proyecto como se presenta en la figura a continuación. Debe notarse que la representación gráfica del esquema lógico es una simplificación y es utilizada sólo a los fines de ilustrarlo.



III.1.3 El diseño institucional

El proyecto TRAZAR.NIC se encuentra incorporado dentro de la estructura institucional de APEN, que lo toma como objetivo central de un departamento y que siguiendo con la lógica institucional, recibe apoyo por parte de distintas áreas de la organización. En el gráfico a continuación se destacan las áreas que están formalmente involucradas en la implementación del proyecto.



El proyecto TRAZAR.NIC está siendo implementado en los departamentos de Chontales, Boaco, Jinotega, Estelí, Matagalpa, Río San Juan y la Región Autónoma del Atlántico Sur. Las actividades se llevan a cabo bajo la dirección de un Coordinador de Proyecto, quien a su vez desempeña el cargo de Director de Operaciones de APEN. Al momento de la evaluación final, la estructura organizacional se había reducido en comparación con la evaluación intermedia, ya que APEN sólo contrata al Coordinador Técnico (experto ganadero) y al Experto TIC, quien destina sólo un 10% de su tiempo al proyecto. Los técnicos de campo ahora están siendo contratados directamente por las asociaciones de productores, trabajando todos ellos de forma independiente. El proyecto continúa con el apoyo de la Dirección de Administración y Finanzas, y del responsable de Planificación de la institución quien desempeña funciones de monitoreo.

El Coordinador de Proyecto es responsable de la ejecución en su conjunto, de celebrar los acuerdos con las otras entidades públicas y privadas interesadas en la trazabilidad en el país, de promover la expansión del uso del SW a través de actores claves, y del cumplimiento de las metas del proyecto.

Por su lado los técnicos de campo que durante la evaluación intermedia formaban parte del staff de APEN, ya no forman parte del equipo del proyecto. Algunos de ellos han sido contratados directamente por las asociaciones de productores (como en el caso de dos técnicos que trabajan con ASOGAPCON), pero en todos los casos brindan servicios a diferentes productores y asociaciones por igual, como profesionales independientes.

Finalmente, el Experto TIC asignado al proyecto dedica un 10% de su tiempo al proyecto, ya que la mayor carga de trabajo tuvo lugar al inicio del proyecto.

III.2 Relevancia continua: los supuestos del proyecto y el contexto

III.2. 1 Los supuestos del proyecto.

Se presenta a continuación una lista de los supuestos del proyecto contenidos en el marco lógico (a nivel de cada uno de los componentes y actividades):

- ✓ Las políticas públicas continúan garantizando un espacio propicio para los negocios y el apoyo a la apertura de nuevos mercados.
- ✓ Los mataderos mantienen el interés en la búsqueda de mercados de alto valor
- ✓ Los productores ganaderos mantienen interés y su compromiso en conocer y adoptar la gestión de la trazabilidad.
- ✓ Los productores ganaderos mantienen la necesidad de implementar registros de producción y calidad de leche.
- ✓ Los productores ganaderos beneficiarios mantienen su interés y compromiso por aplicar los conocimientos y herramientas adquiridos.
- ✓ Las organizaciones gremiales mantienen su compromiso con la implementación de la trazabilidad bovina en Nicaragua a mediano plazo.
- ✓ Los productores ganaderos, exportadores, organizaciones gremiales y otras organizaciones del sector, entienden la importancia y los beneficios que genera la trazabilidad.
- ✓ Se mantiene el compromiso de los productores ganaderos de implementar registros de producción lechera.
- ✓ Los productores ganaderos beneficiarios mantienen su compromiso con el proceso de formación, utilización del sistema TRAZAR.NIC y aplicación de los conocimientos adquiridos.

- ✓ Las organizaciones de la Comisión Asesora de trazabilidad mantienen el compromiso de continuar conjuntamente promoviendo la implementación de la gestión de trazabilidad bovina en el país.

III.2.2 La validez de los supuestos.

Con el propósito de evitar repeticiones innecesarias y de facilitar la lectura, no se presenta aquí un relato de cada uno de los supuestos del diseño sino que sólo se discute acerca de aquellos cuya validez ha sido puesta en duda como resultado del trabajo de campo o el análisis documental.

Para comenzar, es necesario un comentario sobre el supuesto: *"Los productores ganaderos mantienen interés y su compromiso en conocer y adoptar la gestión de la trazabilidad"*. Conquistar el interés de los productores para trabajar temas de trazabilidad ha probado ser uno de los mayores desafíos de este proyecto; durante la evaluación intermedia, los productores habían asumido la adopción de la trazabilidad debido al contexto de implementación de la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense (NTON) y no necesariamente como una decisión producto del entendimiento y la responsabilidad que eso significa. Actualmente la exigencia de cumplimiento de la NTON se ha relajado, por lo cual los productores ya no demuestran interés en la trazabilidad. Los productores ganaderos no ven la gestión de trazabilidad como un proceso que les genera ganancias para su negocio, sino al contrario les genera más gastos (al tener que afrontar la compra de los dispositivos de identificación). Es importante destacar que desde el punto de vista de la rentabilidad privada, la inversión en trazabilidad (aretes y registros) no ofrece un retorno de la inversión, ya que aún la carne trazada que se entrega a los mataderos no se reconoce con un valor diferencial, y esto desincentiva a los productores a seguir trabajando en trazabilidad.

Dos supuestos que están relacionados, y que no se cumplieron, al menos totalmente, son los que expresan: *"Los productores ganaderos mantienen la necesidad de implementar registros de producción y calidad de leche"*, y *"Se mantiene el compromiso de los productores ganaderos de implementar registros de producción lechera"*, ya que son muy pocos los productores ganaderos que implementan registros pecuarios en las fincas. Solamente un grupo bien reducido de productores implementan algún tipo de registros, y por lo general demandan de la presencia de técnicos para que les realicen dicha actividad, ya que ellos sólo se encargan del registro en papel y esperan la visita del técnico para la carga en el sistema TRZAR.NIC. Como se mencionó en la evaluación intermedia, lograr que los productores comiencen a llevar registros implica cambios sustanciales en las prácticas diarias de los ganaderos, y estos cambios culturales requieren de un tiempo prolongado para poder ser establecidos.

Otro supuesto que no se verificó es el que expresa: *"Los productores ganaderos beneficiarios mantienen su interés y compromiso por aplicar los conocimientos y herramientas adquiridos."* Este supuesto sólo se cumple para aquellos conocimientos y herramientas que se adquieren por capacitaciones y asistencia técnica en tecnologías de alimentación del ganado, aspectos sanitarios y reproductivos, es decir en buenas prácticas pecuarias, pero no se aplica para temas tecnológicos.

Un supuesto importante que se verificó parcialmente es el siguiente: *"Los productores ganaderos, exportadores, organizaciones gremiales y otras organizaciones del sector, entienden la importancia y los beneficios que genera la trazabilidad"*. En estrecha relación con lo que se expresó anteriormente, los productores siguen manifestando que la trazabilidad no les genera ningún tipo de beneficio, más allá de las numerosas instancias de sensibilización y promoción de los servicios del proyecto y sus beneficios. Por su lado las organizaciones gremiales y otras organizaciones del sector reconocen su relevancia pero esto no necesariamente se traduce en acciones concretas para aumentar el número de productores comprometidos con este proceso de mejora.

Otro supuesto relevante que debe ser analizado es: *"Los productores ganaderos beneficiarios mantienen su compromiso con el proceso de formación, utilización del sistema TRAZAR.NIC y aplicación de los conocimientos adquiridos"*. El cumplimiento del mismo ha sido parcial, ya que aunque se puede decir que los beneficiarios se han mantenido llevando registro, asistiendo a las capacitaciones e incorporando ajustes como resultado de la asistencia, sólo un grupo reducido (31 productores, de los cuales sólo 6 hacen un uso intermedio de la herramienta) ha comenzado a utilizar el sistema TRAZAR.NIC, ingresando datos de sus fincas, registrando los eventos de sus hatos y empleando la información que provee el sistema para la toma de decisiones relacionada con la gestión de la finca.

El supuesto que expresa: *"Los productores ganaderos beneficiarios mantienen su compromiso con el proceso de formación, utilización del sistema TRAZAR.NIC y aplicación de los conocimientos adquiridos"* tampoco se verificó, ya que como se mencionó más arriba, son pocos los ganaderos que mantienen el compromiso, pero incluso éstos demandan que sean los técnicos que se encarguen de la utilización del sistema. Este ha sido un proceso que demandó mucho tiempo y requirió de muchos recursos para mantener servicios de asistencia técnica, dado que los productores en su mayoría no pagan por los mismos. Esto ha comenzado a revertirse, ya que durante la misión fue posible entrevistar a algunos grupos de productores que, al conocer los beneficios de llevar registros de sus animales (más que de la trazabilidad en sí misma) están dispuestos a pagar para continuar recibiendo la visita de los técnicos.

El último supuesto sobre el que se hace referencia es el siguiente: *"Las organizaciones de la Comisión Asesora de trazabilidad mantienen el compromiso de continuar conjuntamente promoviendo la implementación de la gestión de trazabilidad bovina en el país"*. En este sentido se ha evidenciado una gran debilidad dada la falta de continuidad de las sesiones de la Comisión de Trazabilidad así como también la imposibilidad de generar acciones conjuntas de promoción, sensibilización o intervención.

Dado lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que la mayoría de los supuestos no se han cumplido, afectando así las posibilidades de éxito del proyecto. Si los mataderos no tienen interés en acceder a mercados de exportación dispuestos a pagar por la trazabilidad, resultará imposible generar un proceso de convencimiento del valor que la trazabilidad tiene para los productores, si no reciben un valor adicional por la carne trazada. Como se verá más adelante, el ingreso de dos mataderos de

capital extranjero genera una oportunidad, ya que están dispuestos a cubrir la cuota Hilton⁷ que el país posee, y que no está siendo cumplida en la actualidad por falta de interés de los cuatro mataderos de capital nicaragüense, que no tienen interés en ingresar a mercados más competitivos. La falta de cumplimiento de los supuestos ha reducido de manera significativa las chances de posicionar TRAZAR.NIC, porque es una herramienta pensada para la cadena de valor destinada a exportación. Es en este punto que se hace necesario resaltar el valor que la herramienta tiene para la gestión de la finca, capacidad que excede la trazabilidad y posiciona a TRAZAR.NIC de otra manera frente a los software que sólo ofrecen trazabilidad, al menos con aquellos productores que cuentan con una cantidad de ganado considerable.

III.2.3 Las condiciones del contexto político, económico y tendencias del sector ganadero (relevancia continua).

A pesar de que a nivel mundial se observa una preocupación marcada por los países importadores en cuanto a la salud de los consumidores, lo que genera nuevas oportunidades de mercado para la exportación de carnes de Nicaragua, en los 20 meses transcurridos desde la evaluación intermedia no existen avances en la implementación de normas de trazabilidad de la carne.

En la evaluación intermedia se afirmaba que desde la publicación de la Norma de Trazabilidad en la Gaceta Oficial de Nicaragua en octubre 2011, con el nombre de "Sistema de Registro de Establecimientos, Identificación y Movilización de Ganado Bovino en Nicaragua", las acciones tendientes a lograr que los productores ganaderos se insertaran en el sistema nacional de trazabilidad se incrementaron tanto por parte del sector público como del privado. Sin embargo, la decisión de exigir el acatamiento a esta norma de manera progresiva, dejando sin definir los plazos para acomodarse a la nueva exigencia, generó un acatamiento parcial, que se ha ido diluyendo debido a la falta de compromiso de las alcaldías, que no siempre exigen el certificado de registro⁸ de los animales para poder ser trasladados, y al bajo cumplimiento de la declaración de los movimientos por parte de los productores.

En la práctica, el cumplimiento de la norma se limita al aretado e identificación de los animales, sin incorporar la gestión de la trazabilidad. Incluso los productores entrevistados manifestaron que muchos de sus colegas colocan el arete al ganado antes de subir al camión, sólo para cumplir con el certificado de registro para poder trasladar el ganado. Al existir un control parcial de parte del sector público por falta de personal para cubrir todo el país; y un reducido interés del sector privado de reconvertir la ganadería del país promoviendo la inserción de productos cárnicos a mercados de mayor valor que exigen trazabilidad, el cumplimiento de la norma depende de la buena voluntad de los productores.

⁷ La cuota Hilton es un cupo de exportación de carne vacuna de alta calidad y valor que la Unión Europea otorga al resto de las naciones para introducir tal clase de productos en su mercado.

⁸ De acuerdo a lo informado por APEN, el certificado de registro dejó de ser exigible a finales de 2013, lo que implica un retroceso en las exigencias del sector público y evidencia que no es posible vincular el uso de Trazar.NIC a la trazabilidad, sino al uso de buenas prácticas pecuarias que están ligadas con la calidad del animal, que si es reconocida por el matadero.

A finales del 2012 la industria cárnica había adoptado la posición de que la trazabilidad era obligatoria, y que la calidad garantizaría mayores ingresos, puesto que sólo en segmentos de carne diferenciada, la industria obtendría un mayor precio. Lamentablemente, no se logró un cambio necesario en la cultura del sector, porque a diferencia del comienzo del proyecto (cuando un matadero reconocía un córdoba adicional por kg en canal caliente de animal que llegara identificado), al no pagarse más por la carne trazada, la trazabilidad es un trabajo adicional que no significa mayores ganancias para el productor.

Por lo anterior, es posible afirmar que las condiciones del sector ganadero existentes al inicio del proyecto no se mantuvieron, e incluso desmejoraron, limitando así las posibilidades de uso de la herramienta TRAZAR.NIC. El proyecto suponía que para poder cumplir los requisitos relacionados a la producción primaria en tema de trazabilidad, los productores ganaderos harían uso de forma directa (personal) de la herramienta de TRAZAR.NIC. Pero el bajo nivel de escolaridad de los ganaderos, los reducidos recursos en fincas, y la deficiente infraestructura a la producción existente en el país han limitado en buena medida la implementación del proyecto.

III.3 La lógica de la intervención: relevancia del problema y pertinencia de la estrategia

El objetivo general de este apartado es analizar la lógica de la intervención. Específicamente se determinará si el problema identificado es un problema relevante, si guarda relación con el contexto, si la estrategia diseñada está ajustada a la realidad y si es pertinente como mecanismo para resolver el problema.

El objetivo específico de la intervención fue extender los servicios generados por el proyecto TRAZAR.NIC a 330 pequeños y medianos productores ganaderos de los departamentos Chontales, Boaco, Matagalpa, Río San Juan Departamento y la región Autónoma del Atlántico Sur, los cuales generan productos aptos para la exportación. La estrategia para lograrlo consistió en expandir los servicios ofrecidos por el proyecto piloto, réplica del proyecto TRAZAR implementado en Argentina, ambos financiados por el BID/FOMIN en el marco del Programa de Innovación en TIC para Desarrollo de la PyME. Estos servicios son: asistencia técnica en buenas prácticas pecuarias (BPP), gestión de la trazabilidad del ganado bovino, y gestión en finca de aspectos productivos, reproductivos y sanitarios, todo ello apoyado en el sistema de software TRAZAR.NIC.

Este proyecto busca facilitar la inserción al Sistema Nacional de Trazabilidad y el acceso a mercados de alto valor de los pequeños productores pertenecientes al segmento de ganaderos que generan productos aptos para la exportación, los cuáles necesitan un apoyo prioritario para adecuarse a los mercados internacionales. TRAZAR.NIC se presentó entonces como una herramienta valiosa para brindar acceso no sólo a un servicio de trazabilidad, sino favoreciendo la competitividad de las fincas a través de un sistema diseñado para optimizar y mejorar la gestión y atención de las mismas.

El proyecto fue gestado en un contexto de plena discusión y evolución sobre la cuestión de la trazabilidad, pero donde todavía se debían sentar las líneas para el trabajo a realizar. En base a la relación establecida con el MAG se asumió que había grandes posibilidades que el Ministerio adoptara TRAZAR.NIC como una herramienta del sector público, logrando así que la misma escale a nivel

nacional y regional. Lamentablemente esto no resultó como se esperaba, ya que el gobierno no optó por TRAZAR.NIC; por el contrario, el MAG desarrolló su propia herramienta, convirtiéndose en un competidor en lugar de un aliado al momento de extender la base de productores usando un sistema de trazabilidad.

La estrategia de implementación del proyecto se sustentó en tres pilares: (i) asistencia técnica a productores, sensibilización y capacitaciones en BPP; (ii) uso del software TRAZAR.NIC; y (iii) asociatividad con actores estratégicos del sector público y privado. En cuanto al primer pilar, se puede afirmar que fue acertado dedicar recursos a realizar un acompañamiento integral y personalizado en el proceso de incorporación de buenas prácticas pecuarias, ya que es lo más valorado por los productores. Este pilar cobra mayor relevancia teniendo en cuenta la inexistencia de una cultura de toma de registros por parte de los productores. Por su parte, el uso de una herramienta tecnológica como soporte para incorporar trazabilidad, aumentar la calidad del producto y profundizar en BPP ha demostrado ser un desafío dado el perfil del grupo de beneficiarios con los que trabajó APEN. Después de la evaluación intermedia, APEN comenzó a trabajar con productores de mayor tamaño, pero incluso entre éstos, no existía cultura de captura de información en las fincas para llevar registros pecuarios. Salvo un grupo reducido de productores, la mayor parte no empleó el software, y entre los productores medianos que sí lo utilizaron, no son ellos quienes lo emplean, sino algún familiar con más conocimiento de computación (en general hijos) o directamente los técnicos. Finalmente, el tercer pilar de la estrategia, aún no alcanzó el nivel de concreción necesario para sostener el uso del software, aunque se espera que APEN pueda generar una estrategia de otorgamiento del uso del SW a las entidades (CONAGAN, CANICARNE y FAGANIC) que permita la sostenibilidad del servicio.

A la luz de los resultados de la ejecución al momento de la evaluación final, es posible asegurar que la estrategia dejó de ser pertinente debido a los cambios que se generaron en el contexto, que generaron el incumplimiento de la mayoría de los supuestos del proyecto. Esto no es un error atribuible al diseño, sino a factores externos que modificaron la realidad dentro de la que tuvo que ejecutarse el proyecto. Sin embargo, este proyecto aún con dificultades, permitió sostener el proceso de trazabilidad en el país hasta lograr el interés de un reducido grupo de productores, que comprendieron el valor de la gestión de la finca, constituyendo así un caso testigo que debería ser seguido por otros actores del sector. Asimismo, la posibilidad de generar fincas segregadas y el interés de algunos actores de la industria ganadera (mataderos) en acceder a mercados de exportación de mayor valor, permiten pensar que los servicios prestados por TRAZAR.NIC podrían ser sostenibles en una cadena de valor destinada específicamente a la exportación; en ese marco, TRAZAR.NIC se convertiría en una herramienta útil en todos los eslabones de la cadena.

En síntesis, podría decirse que la identificación del problema fue un acierto, pues se trata de un problema relevante y que guarda relación con las tendencias del contexto nacional e internacional; pero la estrategia diseñada no resultó pertinente a las nuevas condiciones de contexto. Queda en manos de APEN promover su nueva estrategia de intervención, enfocada en la cadena de valor de exportación, que resulta pertinente para brindar soluciones a los diferentes actores de la cadena.

IV. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS DEL PROYECTO (EFICIENCIA)

El objetivo del presente capítulo es evaluar el cumplimiento de los objetivos generales del proyecto y su ajuste con lo establecido por el diseño, evaluar el avance en cuanto al logro de las metas incluidas en los componentes, y analizar la ejecución presupuestaria del proyecto.

IV.1 Resultados a nivel objetivo general y objetivo específico del proyecto

IV.1.1 Resultados del objetivo general

El objetivo general del proyecto es "*Promover la participación de los pequeños productores de carne de Nicaragua en mercados internacionales de alto valor*", y se mide con el siguiente indicador: "*hasta 590 pequeños productores incorporados en la cadena de valor hacia la exportación de carne*".

De acuerdo a lo establecido en la línea de base, se entiende por "*incorporados a la cadena de valor hacia la exportación de la carne*" a los productores que están recibiendo asistencia técnica y están gestionando trazabilidad. En base a ello, puede decirse que se alcanzó el 97% del objetivo general del proyecto, ya que 572 productores recibieron acompañamiento técnico de APEN, lo que permitió su inserción al Sistema Nacional de Trazabilidad. Del total de productores atendidos, 149 fueron mujeres, representando un 26% del total. El detalle por departamento es el siguiente:

DEPARTAMENTO	F	M	Total
Boaco	4	21	25
Chontales	1	14	15
Estelí	13	57	70
Granada	-	5	5
Leon	18	36	54
Managua	-	3	3
Matagalpa	-	7	7
Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS)	31	82	113
Río San Juan	82	198	280
Total	149	423	572

IV.1.2 Resultados del objetivo específico

Como se expuso previamente, el objetivo específico del proyecto fue "*Extender los servicios generados por el proyecto TRAZAR.NIC a 330 pequeños y medianos productores ganaderos de los departamentos Chontales, Boaco, Matagalpa y Río San Juan del segmento productivo-exportador (que*

generan productos aptos para la exportación)". El cumplimiento de este objetivo se medirá mediante el siguiente conjunto de indicadores al final del proyecto⁹:

- ✓ *330 Productores cumplen con la Norma Técnica Obligatoria -11026-10.*
- ✓ *Un 60% de los productores beneficiarios disminuyen en un 50% la mortalidad de ganado vacuno producto de la aplicación de Buenas Prácticas en la Explotación Ganadera.*
- ✓ *5% de incremento en peso promedio del animal al momento de la venta.*
- ✓ *25% de reducción del tiempo de engorde para que el animal alcance el peso requerido por el comprador.*
- ✓ *30% de incremento de animales trazados que entran a matadero.*

A continuación se explica el nivel de cumplimiento de cada uno:

- ✓ *330 Productores cumplen con la Norma Técnica Obligatoria (NTON)-11026-10.*

De acuerdo a la base de datos del SW TRAZAR.NIC, 572 productores inscribieron sus fincas e identificaron sus bovinos a través del proyecto. La NTON indica que todo poseedor de ganado debe tener inscrita la finca y sus animales identificados con los dispositivos oficiales (aretas).

Es importante destacar que hay otros procesos dentro de la NTON que regulan los movimientos y los registros de los animales, que actualmente no se cumplen, porque las Alcaldías no registran las cartas de venta de los animales, y si se registran, no se realiza un control comparando los animales con los aretes. De acuerdo a lo informado por los productores, en muchas alcaldías los empleados firman las cartas de venta, pero no se toman el trabajo de ir hasta el camión para comparar uno a uno los aretes de los animales cargados con lo establecido en la planilla. Teniendo en cuenta esto, del total de productores, aquellos que cumplen al 100% con la NTON son contados con los dedos de una mano.

APEN logró que esos 572 productores estén registrados en el Sistema Nacional de Trazabilidad, y aún cuando la mayoría no cumple con todos los requisitos de la NTON (porque casi nadie la cumple a nivel nacional), es posible considerar cumplido este indicador.

- ✓ *Un 60% de los productores beneficiarios disminuyen en un 50% la mortalidad de ganado vacuno producto de la aplicación de Buenas Prácticas en la Explotación Ganadera.*

La línea de base determinó que el porcentaje de mortalidad del ganado era en promedio del 9%. Los resultados al final del proyecto, verificados a través de la encuesta¹⁰, indican que la mortalidad se

⁹ Es importante destacar que estos indicadores no son los definidos al origen del proyecto, los mismos surgen luego de la realización de la Línea de Base que fue realizada en Diciembre 2013.

redujo a 1,83%, es decir se redujo en 390%, sobrecumpliendo lo establecido en el indicador. Este excelente resultado es consecuencia de la asistencia técnica en BPP, que es uno de los mayores impactos del proyecto.

✓ *5% de incremento en peso promedio del animal al momento de la venta.*

En la Línea de Base el peso promedio era de 270 kg. Para cumplir con el indicador incrementando un 5% el peso promedio implicaba que los animales pesaran 283,5 kg. En función de las estadísticas del SW TRAZAR.NIC, se obtuvieron 363 kg de promedio al momento de la venta, lo que representa un incremento en peso promedio del animal del 25,6%.

Este indicador tiene que ver mucho con el tema sanitario. En condición de fincas normales, esto se logra entre los 30 y 36 meses del animal; la aplicación de BPP en los primeros meses de vida del animal, fue clave para lograr esto.

✓ *25% de reducción del tiempo de engorde para que el animal alcance el peso requerido por el comprador.*

En la línea de base, para 20 meses de vida, los animales alcanzaban 250 kg. El resultado final mostró que se alcanzaron en promedio los 250 kg a los 17,8 meses. Esto significa una reducción del 11% el tiempo de engorde, y si bien no se alcanzó la meta, con este resultado se logra un 44% del cumplimiento del indicador.

✓ *30% de incremento de animales trazados que entran a matadero.*

El objetivo de este indicador era determinar la relación del grado de avance de la identificación bovina a nivel nacional con respecto a los animales que llegaban identificados a los mataderos, y su medición se realiza a través de las estadísticas que general el IPSA en todos los mataderos del país.

La cantidad de animales que llegaban identificados a mataderos era muy baja en 2012 y para 2014 tuvo un incremento sustancial. El incremento de animales identificados durante todo el periodo 2012 – 2014 fue de un 735%, muy por encima del indicador estimado (30%). En la tabla a continuación se presenta la cantidad de animales trazados que ingresaron a los 6 mataderos del país en los últimos 5 años:

Mataderos Industriales	Establ. N°	Total Aretes 2010	Total Aretes 2011	Total Aretes 2012	Total Aretes 2013	Total Aretes 2014	Total Acumulado 2010-2014
NOVATERRA	02	529	1,708	2,276	4,971	11,577	21,061
SAN MARTIN	04	1,679	5,299	5,659	8,753	33,332	54,722

¹⁰ La encuesta de Línea Final se contrató a CINASE (Centro de Investigación y Asesoría Socio Económica), que es la empresa que llevó adelante la línea de base.

NUEVO CARNIC	05	602	1,227	1,853	10,282	29,910	43,874
MACESA	08	666	1,805	2,997	11,163	33,300	49,931
NICA BEEF	109	---	---	3	1,089	6,141	7,233
PROINCASA	12	529	411	1,397	1,440	4,126	7,903
TOTAL ANUAL		4,005	10,450	14,185	37,698	118,386	184,724

En conclusión, se sobrecumplieron todos los indicadores de propósito del proyecto, con excepción del referido a la reducción del tiempo de engorde, que sólo se cumplió en un 44%.

IV.2 Resultados a nivel componentes del proyecto

Se analiza en esta sección la eficiencia del proyecto desde la perspectiva del cumplimiento de las metas incluidas en los componentes desarrollados en el marco lógico. En primera instancia se realiza un análisis cuantitativo, resumiendo los componentes y sus indicadores. Posteriormente, se efectúa un análisis pormenorizado de cada indicador, explicitando los resultados obtenidos en cada uno de ellos.

Indicadores de Desempeño

N° de Indicador	Componente / Indicadores Claves de Desempeño	% Completado
1	COMPONENTE 1: Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR.NIC	100%
1.1	750 productores sensibilizados sobre la urgencia de la trazabilidad e identifican a TRAZAR.NIC como una herramienta integral para la gestión de la trazabilidad y gestión	100%
1.2	100 técnicos y profesionales de organizaciones gremiales, universidades, gobierno, entre otros sensibilizados sobre la gestión de trazabilidad	100%
2	COMPONENTE 2: Configurar Plataforma de soporte a la expansión de TRAZAR.NIC	100%
2.1	Al finalizar el primer año del proyecto se tienen dos adaptaciones en funcionamiento	100%
2.2	Al menos 3 técnicos de APEN capacitados en las nuevas funcionalidades	100%
3	COMPONENTE 3: Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos ganaderos y promoción de la asociatividad empresarial	84%
3.1	330 Productores ganaderos utilizan el software TRAZAR.NIC	91%
3.2	30,000 cabezas de ganado incorporados a la base de datos de TRAZAR.NIC	100%

3.3	330 productores ganaderos capacitados en el uso de TRAZAR.NIC y aplicación de buenas prácticas pecuarias.	100%
3.4	Al finalizar el proyecto se han suscrito un acuerdo entre un matadero y los ganaderos	0%
3.5	20% de las 30,000 cabezas con gestión de trazabilidad (identificación y registro de todos los eventos) a través del sistema TRAZAR.NIC.	100%
3.6	264 productores están implementando al menos 5 tecnologías de Buenas Prácticas Pecuarias	100%
3.7	30 técnicos miembros de asociaciones y organizaciones capacitados para provisión de servicios trazabilidad a través del sistema TRAZAR.NIC	100%
4	COMPONENTE 4: Consolidación del plan de sostenibilidad de TRAZAR.NIC	79%
4.1	Al finalizar el proyecto se han implementado al menos 2 iniciativas de fomento a la trazabilidad	70%
4.2	Al menos 3 alianzas entre actores de la cadena de valor	67%
4.3	Plan de Negocios de Nuevas Oportunidades de negocios elaborado y aprobado por APEN	100%

IV.2.1 Componente 1: Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR.NIC

Este componente tuvo como objetivo continuar el proceso de sensibilización ya empezado en la fase piloto sobre la importancia de la trazabilidad y acerca de como TRAZAR.NIC facilita a los productores el cumplimiento de la normativa nacional para exportar y el mejoramiento de su gestión productiva. Los indicadores de desempeño del componente y los resultados alcanzados fueron:

Primer Indicador

- ✓ 750 productores sensibilizados sobre la urgencia de la trazabilidad e identifican a TRAZAR.NIC como una herramienta integral para la gestión de la trazabilidad y gestión productiva.

Resultados alcanzados

Esta meta fue superada a través de la implementación de encuentros (talleres y capacitaciones) sobre la importancia de la Trazabilidad Bovina como un elemento importante de las Buenas Prácticas Pecuarias. La meta de sensibilización de 750 productores se superó, lográndose sensibilizar a 898 productores, los cuales participaron de 39 eventos donde se explicaba en detalle sobre los procesos de trazabilidad, su relación con la implementación de buenas prácticas pecuarias, los puntos principales de la norma de trazabilidad y los registros que la misma menciona y finalmente sobre TRAZAR.NIC y sus funcionalidades. El detalle de eventos de sensibilización por departamento se presenta a continuación:

Evaluación Final del Proyecto

“Expansión Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC”

ATN/ME 12931-NI

Ing. Martín Dellavedova

Departamento	Número de Eventos
Boaco	2
Carazo	1
Chontales	4
Estelí	7
Granada	1
León	4
Managua	10
Matagalpa	1
RAAS	4
Río San Juan	5
Total	39

Al finalizar cada evento de sensibilización se realizaron encuestas y los participantes expresaron que los puntos de mayor interés fueron las buenas prácticas pecuarias más que la trazabilidad y el uso del software.

Estos encuentros fueron importantes para lograr concretar los contratos de servicios que se establecieron, lo que muestra que la sensibilización resultó eficaz para los productores comprendieran la importancia de la trazabilidad.

Segundo Indicador

- ✓ 100 técnicos y profesionales de organizaciones gremiales, universidades, gobierno, entre otros, sensibilizados sobre la gestión de trazabilidad.

Resultados alcanzados

La convocatoria a los encuentros de sensibilización, seminarios y talleres de capacitación también incluía a técnicos y profesionales de organizaciones locales, ya que las invitaciones eran generales. Durante estos eventos, APEN registraba a técnicos y productores, para conocer en detalle la actividad de los asistentes. Teniendo en cuenta estos registros, se superó la meta ampliamente logrando sensibilizar a 322 técnicos y profesionales.

Si bien es posible diferenciar técnicos de productores sensibilizados, no existe información sobre el origen de los técnicos, es decir si son de gobierno, universidades, organizaciones gremiales, etc.

Para mayor información sobre los eventos de sensibilización realizados ver tabla en Anexo II con un listado de los participantes en eventos de sensibilización sobre importancia de la Trazabilidad, identificando cantidad de técnicos, productores, y si son hombres o mujeres.

IV.2.2 Componente 2: Configurar plataforma de soporte a la expansión de TRAZAR.NIC

Este componente tuvo por objeto realizar las adaptaciones en la plataforma de TRAZAR.NIC a la realidad del mercado nicaragüense. Si se analizan los indicadores de desempeño del componente se puede observar lo siguiente:

Primer indicador

✓ Al finalizar el primer año del proyecto se tienen dos adaptaciones en funcionamiento.

Resultados alcanzados

Se han realizado las siguientes adaptaciones al sistema Trazar.NIC:

i) Adaptación de los reportes y nomenclatura del software de TRAZAR.NIC a la normativa oficial, ya que el SW no estaba preparado para reportar directamente a la Norma Técnica, la cual presentaba fichas específicas a ser completadas por los productores (la norma se hizo para que los ganaderos la llenaran a mano, no pensando que podía emplearse un SW);

ii) La funcionalidad para la lectura y registro vía electrónica (chip electrónico) no estaba configurada dentro de TRAZAR.NIC, a pesar de haberse desarrollado para Argentina, por lo cual se solicitó la incorporación de ese módulo al TRAZAR.NIC. Se tenía expectativa de que la trazabilidad en Nicaragua empleara el arete electrónico pero esto finalmente no ocurrió, porque no estaban dadas las bases de infraestructura (bastones de lectura) para desarrollar esto, y los aretes electrónicos cuestan el doble que los comunes (USD 2 vs USD 1 del arete de lectura manual).

iii) El módulo de Control Básico Lechero, que surgió como una demanda de los productores, ya que el SW de Argentina tiene una base sobre una ganadería específica de carne como ocurre en Argentina, mientras que en Nicaragua abunda la producción mixta (carne/leche).

iv) Adaptación de reporte de gestión del desempeño de la finca (Indicadores técnicos), el SW original no tenía un reporte agregado, para que en una página se pudiera visualizar un resumen de los reportes.

Por lo anterior, se considera totalmente cumplido este indicador.

Segundo indicador

✓ Al menos 3 (tres) técnicos de APEN capacitados en las nuevas funcionalidades.

Resultados alcanzados

Se capacitaron a técnicos miembros del equipo técnico APEN en las 4 funcionalidades: Lic. Juan Carlos Rodríguez; Ing. Leonardo García; y a los Técnicos Martín Zeledón (continúa vinculado al Programa), Emilio Rothsuh (trabaja para una empresa de servicios veterinarios) y Aura Velia

Castellón (que trabaja en ASOGAPCON). Durante la ejecución del proyecto, los técnicos laboraron como consultores / técnicos de campo.

Para poder lograr el objetivo de “franquiciar¹¹” el software a otras entidades, será necesario desarrollar una serie de capacitaciones a técnicos que actuarán como socios externos, facilitando el uso de la herramienta a los productores que no pueden acceder de manera particular.

IV.2.3 Componente 3: Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos ganaderos y promoción de la asociatividad empresarial

El componente tuvo como objetivo llevar a cabo la implementación de los servicios de TRAZAR.NIC en los productores ganaderos.

Primer indicador

- ✓ 330 Productores ganaderos utilizan el software TRAZAR.NIC.

Resultados alcanzados

Originalmente estaba previsto que los 330 productores deberían ser usuarios individuales del SW, pero ante la realidad que se encontró en campo, se decidió partir el indicador en dos, estableciendo una cantidad de productores individuales y otras de uso colectivo. Así, quedó establecido que el 10% (33 productores) lo utilizan directamente y el 90% (297 productores) mediante gestión colectiva.

Durante la evaluación intermedia, de los 278 beneficiarios cuyos datos estaban incorporados en TRAZAR.NIC, sólo dos de ellos usaban el software. Después de la evaluación intermedia, y como producto del Plan de Negocios, se realizó un piloto con 51 productores de mayor tamaño, de los cuales sólo quedaron 31 que usan el SW. Los productores debían aportar por el uso del SW (USD 330 por 6 meses), y como parte del servicio de APEN, llegaba un técnico a cargarle los datos.

De los 51 productores con los que se comenzó a trabajar, 33 al menos pagaron una cuota, y en la práctica sólo permanecieron como clientes de TRAZAR.NIC quienes a la firma del contrato pagaron adelantado el 50%. Quienes no pagaron inicialmente, al momento de realizar la segunda visita y cobrarles, decían que lo habían pensado bien y ya no les interesaba.

En conclusión, los resultados muestran que 291 productores utilizan el software TRAZAR.NIC, 31 de forma individual y 260 de forma colectiva.

Los 31 ganaderos que utilizan TRAZAR.NIC (que representan un 94% de la meta de 33 productores) pueden dividirse en dos grupos:

¹¹ APEN denomina “Franquicia” al traspaso de las licencias de uso del SW, la capacitación a los técnicos de las instituciones socias, el know how de cómo monitorear las fincas, periodicidad, tipo de reportes, etc. y como cargar la información en el SW TRAZAR.NIC. Es más que un otorgamiento de licencias, y por ello en este documento se emplea el término Franquicia.

- ✓ 25 ganaderos que hicieron un uso básico de TRAZAR.NIC. Este grupo de productores conoce la herramienta TRAZAR.NIC, fueron capacitados, se les instalaron los módulos de carga correspondiente y lograron ingresar algunos datos básicos como inventarios de ganado solamente. El principal motivo que no se cargaron más datos es por la falta de registros en finca (ya que no llevan registros con la frecuencia y periodicidad necesaria), y no hay interés en el uso de la herramienta como instrumento de gestión, porque no ven el beneficio a corto plazo.
- ✓ 6 ganaderos hacen un uso Intermedio de TRAZAR.NIC. Este pequeño grupo de ganaderos después del proceso de instalación de los módulos de carga y la respectiva capacitación sobre el uso y funcionamiento de TRAZAR.NIC han ingresado otros eventos en el software, como peso, palpaciones, etc.

La experiencia con estos 31 productores aptos para la exportación, demuestra que la incidencia en el uso del SW sigue siendo muy baja, aún dentro de este grupo de productores de mayor tamaño.

Los 260 productores atendidos de forma colectiva, que representan un 88% de la meta de 297 productores, pertenecen a las siguientes agrupaciones:

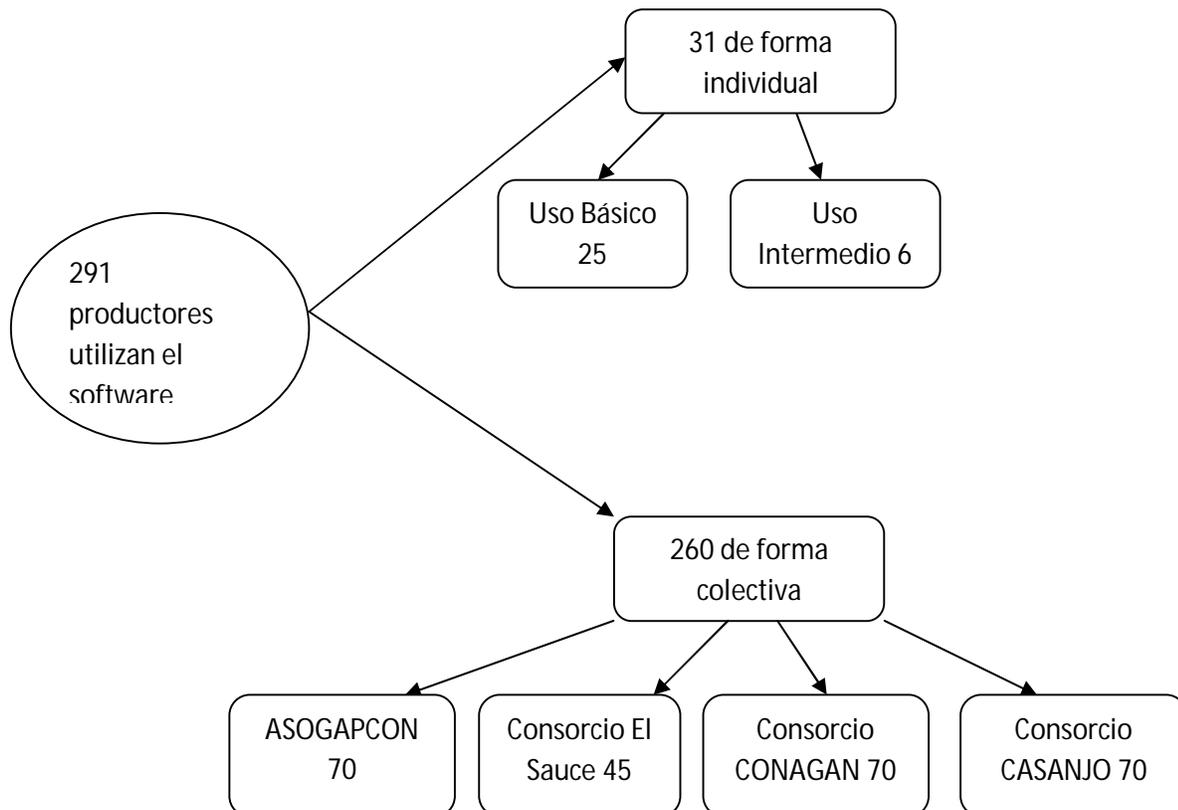
- ✓ Consortio CONDEGA: (70 productores de ASOGAPCON), que tienen dos técnicos formados por APEN en el uso del SW TRAZAR.NIC.
- ✓ Consortio El Sauce: (45 productores) con los fondos del proyecto Género se contrató un técnico para apoyar a la Cooperativa de Productores El Sauce, brindando servicio a los proveedores de leche de la Cooperativa, cargando el inventario de los hatos de cada finca. Se les entregó un equipo (PC) de forma gratuita y se les instaló el módulo de carga. Hay voluntad del Consortio de dar continuidad al uso del SW para trazabilidad.
- ✓ Consortio CONAGAN: (75 productores) basados en la estrategia de trabajo con CONAGAN, el grupo de 75 productores de CONAGAN, va a seguir siendo apoyado y va a crecer, porque los técnicos de CONAGAN están capacitados en el uso del SW. Son fincas registradas en el SW y que tienen inventario.
- ✓ Consortio CASANJO: (70 productores) son productores de leche proveedores del centro de acopio de la CASANJO (Cooperativa Agropecuaria San José) del municipio Matiguaz. El uso de TRAZAR.NIC se hizo bajo el esquema de empresa ancla con fondos de USAID para insertarlos en el sistema de trazabilidad; la empresa ancla es El Esquimo, que fue adquirida por el grupo LALA de México, que ha comenzado a invertir en Nicaragua. APEN tiene un MOU con El Esquimo y ha trabajado en identificar el estado de registro de los productores; se capacitaron 4 técnicos (2 de CASANJO y 2 privados, que prestan servicios de identificación animal y uso del TRAZAR). Actualmente los 70 productores tienen registradas sus inventarios, y los técnicos de las cooperativas están capturando datos para poder usar la parte de gestión del SW.

Estos 4 grupos pagaron USD 1,25 por arete (en lugar de USD 1), para promover la compra de más aretes y ofrecer el servicio de TRAZAR.NIC. Como cada productor en promedio tiene 10 a 15 animales, el ingreso por el costo adicional de 0,25 significó unos USD 700 para APEN.

El mayor desafío de los técnicos que trabajan con estos productores, es lograr que lleven registros en papel, ya que habitualmente cuando los técnicos van a revisar los registros de los productores no

encuentran nada registrado. De todos modos, como estos técnicos tienen mayor presencia continua en el terreno, es posible lograr que estos productores comiencen a registrar eventos y de a poco usar el SW de forma más integral.

A continuación se presenta una tabla resumen del indicador:



Teniendo en cuenta que 31 ganaderos utilizan TRAZAR.NIC de forma individual (94% de la meta de 33 productores) y 260 productores son atendidos de forma colectiva (88% de la meta de 297 productores), se considera un 91% de cumplimiento del indicador.

Segundo indicador

✓ 30,000 cabezas de ganado incorporadas a la base de datos de TRAZAR.NIC.

Resultados alcanzados

Al momento de la evaluación final se lograron registrar 32,299 bovinos en la base de datos de Trazarnic (107% de la meta). A pesar de que algunos bovinos pueden haber pasado ya a matadero, se logró registrar la cantidad de cabezas de ganado establecida en el indicador, por lo cual se considera totalmente cumplido el mismo.

Tercer indicador

✓ 330 productores ganaderos capacitados en el uso de TRAZAR.NIC y aplicación de buenas prácticas pecuarias.

Resultados alcanzados

Los eventos de capacitación se diferenciaron de los de sensibilización, ya que la sensibilización era la primera actividad para capturar a los clientes del proyecto, mientras que las capacitaciones las hacían con los clientes que ya tenía el proyecto; se invitaba a los clientes, a productores aledaños, y se capacitaba tanto a los beneficiarios del proyecto como a productores adicionales.

Otra diferencia es que los eventos de sensibilización duraban de 60 a 90 minutos, y versaban sobre la importancia de la trazabilidad y los componentes del proyecto. Las capacitaciones duraban de 150 a 180 minutos, dependiendo de la temática (sanidad animal, alimentación de verano, registros pecuarios). Las capacitaciones específicas en el uso del SW fueron 11, sobre un total de 30 eventos de capacitación, pero el indicador establece considerar tanto las capacitaciones en el uso de TRAZAR.NIC como en la aplicación de buenas prácticas pecuarias, por lo cual todas las capacitaciones son tomadas en cuenta.

APEN capacitó sobre todo a los registradores de SW, más que a los productores. Muchas veces los “registradores” son los hijos de los productores, que tienen mayor alfabetización informática.

En total hubo 758 ganaderos (y registradores) capacitados, por lo que se considera cumplido el indicador.

Cuarto indicador

✓ Al finalizar el proyecto se ha suscrito un acuerdo entre un matadero y los productores, que incentive al ganadero a través de una mejor atención en temas entrega de ganado, asistencia técnica y/o precio diferenciado.

Resultados alcanzados

Recientemente se firmó un acuerdo (convenio de colaboración) entre APEN y el Matadero NICABEEF (ubicado en el municipio de Condega, Estelí, en la zona de trabajo de ASOGAPCON), que tiene como objetivo promover una relación “Ganar – Ganar” entre los productores que han sido beneficiados a través del Programa TRAZAR.NIC ejecutado por APEN, y el matadero NICABEEF, para establecer una alianza estratégica que permita a ambas partes hacer más eficiente el proceso de comunicación, tiempos de entrega, programación de matanza, atención al cliente, entre otras cosas. De esta forma se espera fortalecer el modelo Productivo Comercial de la producción de carne en el municipio de Condega.

Una de las acciones realizadas en el marco del convenio ha sido el apoyo en la capacitación a los ganaderos proveedores del matadero con charlas de sensibilización y capacitación de los principales conceptos de la trazabilidad bovina.

El convenio firmado entre APEN y NICABEEF es un primer paso, pero es necesario continuar negociando con el matadero para suscribir un acuerdo con los productores (a través de ASOGAPCON), en el cual los productores se comprometen a entregar un volumen determinado de ganado, y el matadero ofrezca como contraprestación una programación de la cantidad de animales que necesitaría en los próximos meses. Además, se puede proponer una reducción en los tiempos de pago, y NICABEEF podría brindar asistencia técnica a los socios de ASOGAPCON en aspectos de calidad. Esto se conversó con las autoridades del matadero en la visita a Condega y también con los socios de ASOGAPCON, y ambas partes estarían dispuestos a firmar un acuerdo que establezca fechas y volúmenes de entrega. De todos modos, es necesario aclarar que los socios de ASOGAPCON están en condiciones de cubrir sólo alrededor del 2% de la demanda de ganado del matadero.

Como no se ha suscrito ningún acuerdo entre los productores y un matadero, se considera un nulo cumplimiento de este indicador.

Quinto indicador

- ✓ 20% de las 30,000 cabezas con gestión de trazabilidad (identificación y registro de todos los eventos) a través del sistema TRAZAR.NIC.

Resultados alcanzados

El sistema TRAZAR.NIC contabiliza 7.410 bovinos con eventos registrados. Es importante destacar que los datos no están duplicados, ya que el sistema lista los bovinos con eventos registrados por número de arete, por lo cual sólo están contabilizados una vez. Esto implica que el número de eventos registrados es mucho mayor, ya que algunos animales registran entre 5 y 10 eventos.

No es posible verificar si se registraron todos los eventos de los que participaron los animales, como establece el indicador, pero sí es posible afirmar que más del 20% de las 30,000 cabezas con gestión de trazabilidad han registrado al menos un evento a través del sistema TRAZAR-NIC.

Por lo anterior, se considera totalmente cumplido el indicador.

Sexto indicador

- ✓ 264 productores están implementando al menos 5 tecnologías de Buenas Prácticas Pecuarias.

Resultados alcanzados

El proyecto ha capacitado a 278 productores beneficiarios en buenas prácticas pecuarias. Los módulos de capacitación fueron: (i) Manejo del sistema TRAZAR.NIC; (ii) Alimentación; (iii) Mejoramiento

genético;(iv) Enfermedades de la reproducción; (v) Enfermedades infectocontagiosas; (vi) Registros pecuarios; (vii) Contabilidad en finca; (viii) Buenas prácticas pecuarias; y (ix) Bienestar animal. Estas capacitaciones, que fueron ofrecidas a grupos de productores, han sido altamente valoradas por éstos, y es en la aplicación de las BPP donde el impacto del proyecto es mayor.

La información para determinar la cantidad de productores que están implementando tecnologías de Buenas Prácticas Pecuarias se obtuvo de la encuesta de cierre del programa, donde se preguntaba a los productores capacitados “Que tecnologías de BPP están implementando”, con opciones a completar.

El resultado arrojó que sobre 274 encuestas, 270 tenían más de 5 BPP. Asimismo, en la línea de base se indicó que sólo dos productores cumplían con al menos 5 tecnologías, por lo cual el proyecto logró que 268 productores comenzaran a implementar BPP. Por esto, se considera totalmente cumplido el indicador.

Séptimo indicador

✓ 30 técnicos miembros de asociaciones y organizaciones capacitados para provisión de servicios de trazabilidad a través del sistema TRAZAR.NIC.

Resultados alcanzados

De acuerdo a los registros de APEN, 42 técnicos de diferentes organizaciones fueron capacitados en el uso y manejo del software TRAZAR.NIC, quedando habilitados para prestar potencialmente servicios de gestión de información productiva, reproductiva y de trazabilidad a los socios (beneficiarios) de las organizaciones para las que trabajan. El detalle de técnicos capacitados es el siguiente:

- ✓ Técnicos de APEN (6): Martín Zeledón, Emilio Roths Schuh, Álvaro Bonilla, Gerardo Ruiz, Juan Carlos Rodríguez, Leonardo García
- ✓ Técnicos de Condega (2): Aura Velia Castellon y William Gutierrez
- ✓ Técnicos de CRS (30)
- ✓ Técnicos de CASANJO (4)

Un grupo inicial de tres técnicos (el equipo técnico de APEN en ese momento) fueron capacitados directamente por los expertos de la Fundación TRAZAR sobre las nuevas adaptaciones y funcionalidades del sistema TRAZAR.NIC. Posteriormente, se capacitó a 28 técnicos y 3 productores de diferentes organizaciones como: Technoserve, MAG, Conagan, FAGANIC, y otros interesados en el proyecto. La capacitación se centró en: una introducción al sistema TRAZAR.NIC (los distintos componentes y cómo interactúan estos; en el caso de las personas definir perfiles específicos con los que ingresan al sistema; las modificaciones tendientes a adaptar el sistema a lo que exige la normativa oficial y la incorporación de la gestión de identificación electrónica y la utilización de Digit.ar Móvil-PC como alternativa para realizar la carga de datos a campo). De este total de 31 participantes 25 fueron hombres y 6 mujeres.

Evaluación Final del Proyecto

“Expansión Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC”

ATN/ME 12931-NI

Ing. Martín Dellavedova

El grupo de 30 técnicos de CRS y los 4 técnicos de CASANJO, además de recibir la capacitación teórica, realizaron dos talleres durante los cuales los técnicos ingresaron los inventarios de bovinos de las fincas a su cargo, por lo cual tuvieron una formación teórico-práctica en el manejo del SW.

Lamentablemente, no se hicieron exámenes a los técnicos para evaluar si las competencias habían sido desarrolladas, pero no obstante esto, se considera totalmente cumplido el indicador.

IV.2.4 Componente 4: Consolidación del plan de sostenibilidad de TRAZAR.NIC

Este componente tuvo por objeto sentar las bases para lograr la operación sostenida y rentable de TRAZAR.NIC.

Primer indicador

✓ Al finalizar el proyecto se han implementado dos iniciativas de fomento a la trazabilidad.

Resultados alcanzados

El indicador busca medir la incidencia del proyecto en políticas públicas, y la participación de APEN en este tema se observa en el apoyo a la formulación de dos iniciativas:

1. Se definieron los requisitos oficiales de las Fincas Ganaderas Segregadas para la producción de Ganado Bovino destinado a la Exportación de carne hacia la Unión Europea; este reglamento fue presentado a la Comisión de Trazabilidad, aunque aún no ha sido aprobado. Para que este reglamento tenga validez legal, debe ser publicado.
2. Revisión y actualización de la Norma Técnica Obligatoria NTON 11 023-10 "Sistema de Registro de Establecimientos, Identificación, Movilización y Sistema Nacional de Información de Trazabilidad Bovina (SNITB) de los animales bovinos. Este documento actualmente se encuentra en revisión y ajustes, en el marco de la sub comisión de trazabilidad donde APEN es participante activo.

Al comienzo del proyecto, existía una sola Comisión de Trazabilidad, pero durante el 2015 se creó el Consejo de Producción y Ganadería, del cual forman parte MIFIC, MAG, IPSA, CONAGAN, CANICARNE, APEN y FAGANIC. Dentro del Consejo se crearon comisiones, y APEN quedó en la comisión de trazabilidad liderada por el IPSA. Por esto se espera que APEN tenga incidencia en la implementación de estas dos iniciativas.

Aunque el indicador requería que las dos iniciativas de fomento a la trazabilidad estuvieran implementadas, se reconoce el trabajo de APEN en la formulación de ambas iniciativas, por lo cual se considera un 70% de cumplimiento del indicador.

Segundo indicador

Evaluación Final del Proyecto

"Expansión Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC"

ATN/ME 12931-NI

Ing. Martín Dellavedova

- ✓ Al menos tres (3) alianzas entre actores de la cadena de valor.

Resultados alcanzados

Las dos alianzas para encadenamientos productivos que se lograron concretar a la fecha de la evaluación final, están relacionadas a la cadena de valor de la leche y son:

1. ESKIMO/LALA con Cooperativa CASANJO: se logró que la Cooperativa CASANJO se convierta en proveedor de leche de LALA (empresa de capitales mexicanos que compró a Eskimo). LALA invirtió bajo el esquema de Empresa Ancla, en asistencia técnica al productor y facilitó el acceso de los miembros de la cooperativa al financiamiento; APEN entrenó a los técnicos de CASANJO en el uso de TRAZAR.NIC, lo que permitió la inserción de los productores socios de la Cooperativa CASANJO en el sistema Nacional de Trazabilidad, ya que cada finca socia de CASANJO tiene su CUE y sus animales registrados en el Sistema.
2. Parmalat / Cooperativas El Sauce, Villanueva, Santo Tomás El Viejo y Cayanlipe: estas cooperativas están en una ruta de la Parmalat, con bajo volumen de producción de leche y baja calidad. El objetivo de Parmalat era incrementar el volumen y la calidad, y mantener la producción en el verano. El principal aporte de Parmalat fue el aporte de semillas y mejoras de equipos de laboratorio para la medición de los centros de acopio; APEN aportó capacitaciones en BPP, se gestionaron los CUE con el correspondiente trabajo de formularios y en finca, y se enchapó a los bovinos de los socios de las cooperativas. El CRI (Cooperative Resources International) aportó para el fortalecimiento institucional, a través del fortalecimiento de la gobernanza de las cooperativas.

Una tercer alianza que es factible lograr en el corto plazo es entre el matadero Nica Beef y la ASOGAPCON, ya que ambas partes manifestaron su interés en establecer acuerdos para fijar precios y cuotas de entrega con anticipación, como se explicó en el análisis de un indicador anterior.

Teniendo en cuenta que se concretaron dos alianzas, el indicador tiene un cumplimiento de un 67%.

Tercer indicador

- ✓ Plan de Negocios de nuevas oportunidades de negocios elaborado y aprobado por APEN en el mes 20 del proyecto.

Resultados alcanzados

En el mes de julio de 2014 el consultor Mauricio Peralta Mayorga presentó un Plan de Negocios denominado "Plan de negocios de servicios auto sostenibles que generen mayor rentabilidad a la cadena productiva ganadera de Nicaragua por parte de APEN".

Este nuevo plan de negocios de TRAZAR.NIC tuvo en cuenta las recomendaciones de la evaluación intermedia, y planteó modificar el enfoque de trabajo planteado por APEN (concentrado en apoyar a micro y pequeños productores), concentrando los esfuerzos de difusión del Sistema en productores

medianos y grandes, que contaban con equipamiento informático y personal para llevar los registros en el SW TRAZAR.NIC. El plan recomendaba el redimensionamiento del servicio de asistencia técnica a los ganaderos, a través de la reestructuración de la estructura organizativa de la Unidad de Servicios del proyecto. La Unidad de Servicios dimensionada en el Plan de Negocios resultó sobredimensionada y de difícil sostenibilidad, por lo cual desde APEN se decidió reducir la estructura, y que los técnicos de campo y veterinarios (propuestos en el Plan de Negocios) sean aportados por las instituciones (asociaciones de ganaderos y mataderos).

Este nuevo enfoque permitirá establecer una estrategia de prestar un servicio de asistencia técnica especializado basado en los resultados de un diagnóstico de los principales problemas que inciden en la productividad de las fincas y establecer un plan de acción para mejora de fincas, que incluirá el uso de TRAZAR.NIC como un instrumento que permita el ordenamiento de la información del inventario de cada finca y el ingreso de los eventos productivos, reproductivos y de trazabilidad.

Con este nuevo enfoque, se dará respuesta a la principal demanda de los productores, que son los servicios técnicos de campo en aspectos de la ganadería y no tanto en el uso de tecnologías, que serán utilizadas por los técnicos de campo como un complemento a su trabajo en BPP con los productores.

La formulación del nuevo Plan de Negocios permitió que APEN revisara su estrategia de trabajo con los productores y de sostenibilidad de las acciones, por lo que se considera totalmente cumplido este indicador.

IV.3 Ejecución Presupuestaria

En el Convenio firmado entre el FOMIN y APEN se estableció un monto total de US\$ 374,751 para el proyecto, de los cuales el FOMIN se comprometió a aportar US\$ 230,788 y los restantes US\$ 143,963 serán aportados en concepto de contraparte local. El siguiente cuadro presenta el presupuesto aprobado por el FOMIN.

Presupuesto original aprobado por el FOMIN expresado en Dólares (US\$):

Componentes	FOMIN	APEN	TOTAL
I. Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR.NIC	14.750	10.663	25.413
II. Configurar la plataforma de soporte	83.288	2.000	85.288
III. Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos productores ganaderos	79.750	72.500	152.250
IV. Consolidación del plan para escalar TRAZAR.NIC	6.000	9.000	15.000
Administración		49.800	49.800

Evaluaciones	20.000		20.000
Auditoría	3.000		3.000
Contingencias	10.000		10.000
Creación de línea de base y sistema de monitoreo	3.000		3.000
Actividades del Clúster TIC FOMIN	9.846		9.846
Evaluación de impacto	1.154		1.154
Total	230.788	143.963	374.751

Posteriormente se realizaron reasignaciones presupuestarias (algunas identificadas durante la evaluación intermedia), y el presupuesto vigente al cierre del proyecto se expone a continuación:

Presupuesto Vigente al 31 de Agosto de 2015

Componentes	FOMIN	APEN	TOTAL
I. Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR.NIC	11.410	6.876	18.286
II. Configurar la plataforma de soporte	75.298	0	75.298
III. Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos productores ganaderos	105.896	79.589	185.486
IV. Consolidación del plan para escalar TRAZAR.NIC	8.030	7.699	15.729
Administración		49.800	49.800
Evaluaciones	20.000		20.000
Auditoría	3.000		3.000
Contingencias	0		0
Creación de línea de base y sistema de monitoreo	6.000		6.000
Actividades del Clúster TIC FOMIN			0
Evaluación de impacto	1.154		1.154
Total	230.788	143.964	374.752

Durante la misión de evaluación se tuvo acceso a los documentos del proyecto y se calculó la siguiente ejecución del presupuesto:

Ejecución Presupuestaria al 31 de Agosto de 2015 expresado en Dólares (US\$)

Categorías de inversión	Ejecutado al 31 de Agosto de 2015		
	FOMIN	APEN	TOTAL
I. Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR.NIC	11.410	6.876	18.286

II. Configurar la plataforma de soporte	75.298	-	75.298
III. Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos productores ganaderos	105.895	79.596	185.491
IV. Consolidación del plan para escalar TRAZAR.NIC	8.030	7.699	15.729
Administración	-	49.801	49.801
Evaluaciones	20.000	-	20.000
Auditoría	-	-	-
Contingencias	-	-	-
Creación de línea de base y sistema de monitoreo	6.000	-	6.000
Actividades del Clúster TIC FOMIN	-	-	-
Evaluación de impacto	-	-	-
Total	226.632	143.972	370.604

Como puede observarse en el cuadro anterior y en el siguiente, APEN ha ejecutado la casi totalidad de los fondos del proyecto, por lo cual llega al cierre del mismo sin recursos adicionales para gestionar la sostenibilidad, pero esto será asumido por APEN.

Saldos del Proyecto al 31 de Agosto de 2015 expresado en Dólares (US\$):

Categorías de inversión	Saldo al 31 de Agosto de 2015		
	FOMIN	APEN	TOTAL
I. Sensibilizar al sector y difundir los servicios de TRAZAR.NIC	-	-	-
II. Configurar la plataforma de soporte	-	-	-
III. Implementación de TRAZAR.NIC en pequeños y medianos productores ganaderos	2	-7	-5
IV. Consolidación del plan para escalar TRAZAR.NIC	-	-	-
Administración	-	-1	-1
Evaluaciones	-	-	-
Auditoria	3.000	-	3.000
Contingencias	-	-	-
Creación de línea de base y sistema de monitoreo	-	-	-
Actividades del Clúster TIC FOMIN	-	-	-
Evaluación de impacto	1.154	-	1.154
Total	4.156	-8	4.148

En virtud de lo conversado con el Coordinador del proyecto, se debería haber considerado un mayor porcentaje de presupuesto para las actividades de adaptación del software, ya que durante la implementación surgieron necesidades de desarrollar la funcionalidad de gestión lechera. Asimismo, el presupuesto calculado para eventos y visitas de sensibilización resultó limitado contemplando todos los gastos que esto implica (movilización, traslados y gastos de un equipo técnico), ya que debido al perfil de los productores que conforman el grupo meta se ha necesitado un mayor acompañamiento para lograr la incorporación de BPP y el registro de ganado.

Por otro lado, es recomendable que los fondos destinados a administración de un proyecto no superen el 12% del presupuesto total, pero en el caso de los proyectos FOMIN, que son proyectos piloto, es aceptable que este porcentaje aumente hasta el 20%. En este proyecto, la administración fue presupuestada en un 13% de los gastos totales ejecutados del proyecto, e insumió ese porcentaje, mostrando un buen manejo de los recursos por parte de APEN. Por último, puede concluirse que el *Pari Passu*, que fue fijado inicialmente en 62% de aporte FOMIN y 38% de aporte de contraparte, fue respetado, ya que el 61% del total invertido en el proyecto correspondió al FOMIN y el 39% a la contraparte local.

IV.4 Conclusiones

Aún cuando se alcanzaron la mayoría de los resultados esperados en la matriz de Marco Lógico, el objetivo del proyecto, que era promover la participación de los pequeños productores de carne de Nicaragua en mercados de alto valor y mejorar la producción a través del uso del sistema

TRAZAR.NIC, no pudo ser alcanzado. Hay diversas causas que impidieron cumplir con el objetivo, algunas relacionadas con la ejecución, aunque la mayoría vinculadas a los cambios en el contexto.

En primer lugar, el sector ganadero nicaragüense no mostró el interés de competir en los mercados internacionales de alto valor, como se esperaba durante el diseño de proyecto; por ello, la trazabilidad nunca llegó a convertirse en una herramienta clave para el desarrollo del sector, disminuyendo el interés y la motivación de los productores medianos y grandes de utilizar un software de trazabilidad. Incluso durante la evaluación intermedia las condiciones de contexto resultaban más favorables que las actuales, ya que en ese momento se exigía el registro del animal, aunque no se pagaba precio diferencial por carne trazada.

Relacionado con lo anterior, la falta de interés de los mataderos impidió la firma de un acuerdo entre éstos y los productores, que potenciara al sector y posicionara a la trazabilidad (y con ella al SW TRAZAR.NIC) como una herramienta clave para alcanzar una carne de mejor calidad y cumpliendo con los estándares internacionales.

Por último, la definición del segmento meta de productores al que apuntó inicialmente APEN fue un error de ejecución, ya que los productores pequeños no contaban con las herramientas tecnológicas necesarias para aprovechar el SW TRAZAR.NIC, y muchos ni siquiera cuentan con energía eléctrica en sus fincas. Esto se corrigió al tomar en cuenta las recomendaciones de la evaluación intermedia, y se consolidó con el nuevo Plan de Negocios contratado por APEN en Julio de 2014. De todos modos, los productores medianos con los que ha trabajado APEN en los últimos meses, tampoco hacen un uso intensivo del software, aunque si valoran mucho el trabajo en buenas prácticas pecuarias brindado por los técnicos del proyecto.

Durante la misión de evaluación se identificó un cambio de contexto, ya que los dos nuevos mataderos de capital extranjero han demostrado interés en acceder a la cuota Hilton que Nicaragua hoy no cumple, y para ello necesitan trabajar con trazabilidad y buenas prácticas, y es en estas condiciones cuando el SW TRAZAR.NIC puede convertirse en una poderosa herramienta para todos los actores de la cadena de valor de la carne. El proyecto de Fincas Segregadas que se comentará con mayor detalle más adelante genera una oportunidad para el uso de la tecnología aplicada a la mejora de la producción.

Asimismo, APEN tiene finalmente la oportunidad de establecer un acuerdo con CONAGAN y CANICARNE para trabajar con aquellos productores que cumplan con el perfil necesario para convertirse en proveedores de mercados de exportación.

Un aspecto positivo es que el proyecto se encuentra institucionalizado en APEN, donde se cuenta con un departamento dedicado a trazabilidad, y existe un compromiso de las autoridades de APEN de dar sostenibilidad a la herramienta TRAZAR.NIC, que en el mediano plazo podría convertirse en una unidad de negocios rentable para la institución. Para ello se requiere un acuerdo con otras instituciones del sector privado, que agrupen a un número significativo de productores y que identifiquen la oportunidad de negocios que constituye la implementación de la trazabilidad en el país.

V. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO (EFECTIVIDAD)

En este capítulo se analizan los resultados del proyecto en términos de impacto. Las conclusiones que aquí se presentan surgen del relevamiento de información secundaria y de información primaria recabada por este consultor durante la misión¹².

En base a lo anterior, es posible detectar el impacto del proyecto en varios temas: i) la adopción de trazabilidad, ii) la implementación de buenas prácticas pecuarias, iii) el uso del SW TRAZAR.NIC, y iv) el posicionamiento de APEN en el trabajo de trazabilidad y con los productores. A continuación se analiza el impacto en cada uno de estos temas, incorporando evidencia de estos impactos recogida en las entrevistas.

V.1 Principales impactos identificados

V.1.1 Adopción de la trazabilidad

A pesar de que la exigencia del cumplimiento de la NTON ha disminuido desde la evaluación intermedia a la fecha, los productores entrevistados siguen teniendo en cuenta la norma y valoran los beneficios de trabajar con trazabilidad. En primer lugar, los productores conocen la obligatoriedad de la norma y mantienen su compromiso con el proceso y con los consumidores finales, tal como lo expresan con sus propias palabras:

“Es una obligación porque hay una ley nacional que nos obliga a hacerlo”

“Es un proceso de inducción, un proceso de transición hasta que venga la normativa en rigor. Nos va a encontrar más preparados.”

“Son los mercados consumidores quienes exigen la trazabilidad, y nosotros tenemos que cumplirle al consumidor.”

Entre los principales beneficios de trabajar con trazabilidad, los beneficiarios destacan la importancia de llevar registros:

“La trazabilidad es un medio para alcanzar un fin, que es tener registro de los hatos de ganado, que nunca antes había existido”

“Trazar un animal nos lleva a realizar registros, que es una práctica que los productores no teníamos.”

“Al llevar registro en la finca, puedo saber cuáles son los problemas más habituales que tengo en la finca y puedo prepararme para eso.”

¹² Durante la misión se llevaron a cabo entrevistas en profundidad a 15 personas de APEN, autoridades de instituciones relacionadas, productores y mataderos, además de 2 grupos focales en los que participaron 15 productores beneficiarios del proyecto y técnicos.

“Ahora cuando hay nacimientos, se colocan aretes a las crías para tenerlas registradas.”

De igual modo, los productores expresan que hay diversos actores (intermediarios, alcaldías, fallas en el MAG) que afectan el buen funcionamiento del sistema de trazabilidad del país. Como las alcaldías emiten las cartas de venta, aún cuando el ganado no esté identificado, esto atenta contra el buen funcionamiento del sistema. Tampoco contribuyen los mataderos, que no reconocen un precio especial para el ganado trazado, y esto fue marcado por los productores:

“Muchos están esperando tener su ganado trazado para acceder a mercados internacionales, pero el intermediario al subirlo al camión le quita el arete y todo el trabajo de trazabilidad se pierde.”

“Inicialmente un matadero pagaba un córdoba más por kilo, pero después dejaron de hacerlo. Yo seguí enchapando, pero la mayoría dijo: “Con esto el gobierno nos quiere robar”, y no siguieron trabajando.”

“Los responsables de las alcaldías emiten las cartas de venta sin mirar los animales, no controlan si lo que está en los papeles coincide con lo que está encima del camión.”

Por otro lado, ante la falta de difusión de la temática, los productores medianos se reconocen como responsables de difundir los beneficios de la trazabilidad entre sus pares, tal como lo expresan:

“Quien mejor puede difundir la idea es el mediano productor”

“Nosotros somos los multiplicadores, porque hay otros productores que visitan nuestras fincas y conocen del servicio.”

“Hace falta información para que el productor ganadero se apropie de qué es la trazabilidad.”

Además del impacto de llevar registros, los beneficiarios reconocen los efectos de trabajar con trazabilidad:

“A través de la trazabilidad, hubo menos muerte de ganado, por la asistencia técnica que acompañó al proceso de trazabilidad, donde los técnicos fueron de gran ayuda”

“A medida que vamos caminando vamos viendo los cambios. Hace 10 años, olvidáte que íbamos a hablar de trazabilidad, era algo irreal.”

V.1.2 Implementación de buenas prácticas pecuarias

Es notable el grado de valoración que los beneficiarios realizan de la intervención del proyecto y el trabajo realizado por los técnicos, en particular la implementación de buenas prácticas pecuarias. En primer lugar, en las conversaciones con los productores se evidenció que en un alto porcentaje de éstos han incorporado cambios en las prácticas de manejo del ganado, principalmente en temas de

alimentación. Por desconocimiento los productores no usaban los productos disponibles en su finca, y a través de la asistencia técnica aprendieron a crear bloques multinutricionales, usando hojas, sorgo, maíz, leguminosas, caña, sal y melaza, que eran materiales que tenían a mano; y además aprendieron a usar las pre-mezclas de concentrados. De esta forma aprendieron a elaborar alimentos de buena calidad y a un bajo precio, en relación a los ofertados por las casas comerciales.

El impacto identificado por los productores fue tal, que compraron seis equipos picadores para hacer ensilajes y hacer las pre-mezclas para alimentación. Esto fue en CONDEGA, donde los equipos fueron vendidos por ASOGAPCON a un precio bajo, por haber generado un convenio con la empresa que los vende en Managua, y entregado a los productores.

El impacto en BPP es el más destacado por los productores, debido a que los técnicos de APEN se concentraron en asistir en actividades de la finca (vacunar, desparasitar, etc.) porque con esas actividades se ve el efecto en forma más inmediata. En cambio, el uso de la herramienta informática recién muestra sus beneficios en el mediano plazo. Los mayores impactos identificados por los técnicos fueron:

- ✓ Se logró salvar al 64% de los animales tratados en casos graves de emergencia.
- ✓ Se logró reducir el índice de mortalidad (verificado a través de encuestas vs línea de base).
- ✓ Se capacitó para que el productor pesara al ganado y de ese modo se diera cuenta si estaba engordando o no. Con el control de peso, el productor pudo darse cuenta si había animales que no engordaban porque tenían algún problema.

Asimismo, los productores evidencian el valor de incorporar nuevas prácticas a través de una gestión más eficiente:

"No aumentó el precio que recibo por el kg del animal pero si reduje costos"

"No incrementamos nuestras ganancias (ventas) pero reducimos los costos"

Un beneficio indirecto de la asistencia técnica fue el acceso al crédito por parte de los productores. Los socios de ASOGAPCON accedieron a créditos de la micro-financiera FDL (Fondo de Desarrollo Local). Se diagnosticaron 72 productores y se aprobó el financiamiento a 64 productores por USD 72.950 (de 1,5 a 2 mil dólares cada uno). Del total de dinero prestado el 96% se destinó a inversiones en ganadería, y el 4% para trazabilidad (compra de aretes).

A la fecha de la misión, todos los productores habían pagado sus créditos (salvo algunos que deben cuotas aún vigentes). Ahora se está buscando que del mismo crédito al que accede el productor, se pueda pagar el servicio de TRAZAR.NIC. Este puede ser un modelo replicable en otras organizaciones socias de FAGANIC, como ASOGAPCON.

Además, FDL está interesado en replicar esto, con otras asociaciones de productores que empleen el SW TRAZAR.NIC, ya que el SW calcula la cantidad máxima de ganado que pueden tener por lote.

V.1.3 Aprovechamiento del SW TRAZAR.NIC

A pesar de que han sido pocos los productores que han empleado el SW de forma individual, durante la misión fue posible entrevistar a productores que emplean TRAZAR.NIC de forma individual, y a otros que lo emplean de forma colectiva (a través de ASOGAPCON). El trabajo de los técnicos consistió en introducir datos relacionados con altas y bajas de animales, nacimientos, abortos, diagnósticos reproductivos, tratamientos grupales y específicos con medicamentos, control de lactancia y peso. En las reuniones mantenidas se obtuvieron importantes testimonios del impacto generado por el uso del SW.

En primer lugar, se destaca la valorización de TRAZAR.NIC como herramienta de control de los hatos, a modo de un Tablero de Comando de las fincas. Se observan tres usos de la herramienta: i) para monitoreo, ii) como ayuda en la gestión, y iii) para la toma de decisiones.

Respecto al monitoreo de la finca, los siguientes testimonios resultan esclarecedores:

“La primera vez que compré chapas, compré 300, yo creía que tenía todo mi ganado enchapado, pero como iba vendiendo, tenía muchos sin chapas, no sabía que tenía tantos animales.”

“A través del SW puedo darme cuenta de necesidades de mejora, a monitorear como estamos en la finca, y ver hacia donde debe mejorar, es como un examen permanente.”

“Nos permite ver cuáles son los productos que más se mueven y los que más se necesitan en la finca.”

“El SW nos viene a ayudar para darnos cuenta de la capacidad de entrega.”

Como ayuda a la gestión diaria de la finca, se observa el impacto a través de las siguientes frases:

“En mi caso a partir de la capacitación tomé impulso y volví a inseminar, que había dejado de hacerlo hacía 5 años. Ahora controlamos la preñez de las vacas periódicamente y aumentó el porcentaje de nacimientos.”

“Controlar los índices de natalidad, mortalidad, engorde, etc. es clave. Si no tenemos un registro, no podemos conocer esos índices.”

“Ahora trabajamos por lotes de 25 vacas, y trabajamos para que cada 3 meses las vacas queden preñadas. Antes era como ellas quisieran, incluso antes llevaba las vaquillas a la finca de la montaña, ahora he separado, todas las hembras quedan en la finca y los machos van a la finca de la montaña.”

“Ahora gracias al sistema, puedo saber que medicamentos aplicar a los animales, y de esa forma trabajo de forma preventiva (productor)”

Por último, los productores destacaron el uso de TRAZAR.NIC como una herramienta muy útil en el proceso de toma de decisiones, porque permite analizar toda la información necesaria al momento de decidir:

“El SW vino a brindar información más oportuna, primero la disponibilidad de vientres, segundo el período apto de preñez de las vacas, así como los mejores períodos para la venta de los animales.”

“El SW nos permite ver las fortalezas y las debilidades, permite ver dónde está la falla y poner el dedo en la llaga. Puede ser alimentación, inseminación artificial, sanidad, etc. TRAZAR.NIC nos permite ver eso con claridad.”

“El SW de APEN es el indicador que nos permite ver la finca como una empresa”

En segundo lugar, hay algunas conclusiones relacionadas con el uso del software, que deben ser tenidas en cuenta. La falta de alfabetización informática (debida a un tema generacional) genera una barrera, que en la mayoría de los casos impide al productor emplear directamente el SW.

“Yo llevo todo en el cuaderno, y se lo paso a mi señora que lo carga en el SW.”

“En mi caso es mi hijo, que mete la información en el sistema.”

“La intención es que al menos un miembro de la directiva pueda manejar el SW.”

“A la gente mayor no le gusta esto, hay gente mayor que ni a balazos lo vas a poder usar el SW. La gente joven lo aprovecha, porque nació con esto.”

Por eso resulta clave la participación de los técnicos y que los mismos estén capacitados adecuadamente por APEN. Las siguientes frases ratifican esto:

“Los mayores llevamos la información en un cuaderno, y después el técnico carga la información en el sistema.”

“Para poder ofrecer el SW masivamente, hay que poner un técnico para que nos ayude a alimentar el programa, y nos acompañe en el uso del SW.”

“Que un técnico nos enseña a usar el SW, pero que lo pague el productor.”

“Los productores más jóvenes si entran al SW para conocer el estado de su hato, aunque no cargan la información en el sistema, eso sólo lo hacen los técnicos.”

Nuevamente aparece entre los entrevistados la valorización de llevar un registro del ganado:

“Cuando me hablaron del sistema me interesó la idea de poder llevar registro de mis hatos.”

“Me atrajo del programa el poder llevar estadísticas, porque como ordeñar una vaca ya lo sé.”

“Si tenés 20/30 vacas se puede llevar manual, pero si tenés 400 como yo, se necesita el SW.”

“En las conversaciones que uno tiene, la gente nos pregunta sobre el sistema, y la gente se ha dado cuenta que es una necesidad tener el ganado registrado.”

Y la importancia de llevar un registro en papel, de que los formatos sean amigables y de la correcta carga de información para que el programa sea útil para la gestión y la toma de decisiones:

“El programa te habla si le ponés información, si no le cargás la información el programa no es útil.”

“Los campos de las planillas en papel tienen el mismo formato que las planillas de ingreso de datos de TRAZAR.NIC, y eso facilita la carga de datos.”

“Cuando tengo la información cargada en las planillas, pasarla al SW es simple, porque un 60% del trabajo ya está hecho.”

Por último, se destaca el impacto del uso del SW tanto entre los productores individuales como en aquellos que lo realizan a través de las asociaciones:

“Con la crisis de la sequía, tuvimos 160 muertes reportadas entre julio y agosto del año pasado. Los técnicos pudimos detectar que las fincas que trabajaban con trazabilidad, tenían un porcentaje de mortalidad mucho menor que el resto de las fincas. A partir de esto, otras fincas que no eran socias de ASOGAPCON se acercaron a la institución.”

“Me ha beneficiado el poder llevar estadísticas, y si vas creciendo se necesita si o si trabajar con el SW.”

“Me ha incidido positivamente, ahora me preocupo apenas nace un ternero, lo enchapamos, lo registramos en el libro, y lo cargamos en el programa.”

“Mi mayor impacto del uso del SW es estar actualizado, tomar decisiones con toda la información necesaria.”

TRAZAR.NIC también contribuye a la organización de las asociaciones de productores, tal como lo ratifican los técnicos y beneficiarios:

“Es una herramienta que sirve, para que la organización conozca los datos del ganado de sus socios, para saber temas de sanidad, edad, cuales son los mayores problemas en cada finca, etc.”

“No teníamos información de los socios, de los ganaderos, cuantos animales tienen cada uno. Ahora la asociación tiene una base de datos fundamental para saber cómo está conformada la asociación, cuantos animales en total tiene ASOGAPCON, etc.”

V.1.4 Posicionamiento de APEN entre los productores y con sus socios claves

Durante la misión fue posible observar que APEN ha ganado cierto espacio de influencia dentro de la Comisión Asesora de Trazabilidad así como un marcado reconocimiento con entidades públicas y privadas del sector, ya que tanto los representantes de IPSA y CANICARNE, como los de CONAGAN y FAGANIC destacaron el trabajo efectuado por APEN, dentro de la Comisión de Trazabilidad del nuevo Consejo de Producción y Ganadería, del cual forman parte MIFIC, MAG, IPSA, CONAGAN, CANICARNE, APEN y FAGANIC.

Incluso se reconoce la incidencia del trabajo de APEN en políticas públicas, a través del apoyo a la formulación de dos iniciativas:

- ✓ Definición de los requisitos oficiales de las Fincas Ganaderas Segregadas para la producción de Ganado Bovino destinado a la Exportación de carne hacia la Unión Europea; este reglamento fue presentado a la Comisión de Trazabilidad, aunque aún no ha sido aprobado.
- ✓ Revisión y actualización de la Norma Técnica Obligatoria NTON 11 023-10 "Sistema de Registro de Establecimientos, Identificación, Movilización" y del "Sistema Nacional de Información de Trazabilidad Bovina". Este documento actualmente está en revisión, en el marco de la sub comisión de trazabilidad donde APEN es participante activo.

Por otro lado, es notable el reconocimiento de APEN entre los productores entrevistados, tal como lo demuestran las siguientes frases:

“Tenía un poco de recelo con la trazabilidad, pero cuando apareció APEN me tranquilicé, porque trabaja con el privado y te lo explica mejor, te dicen por qué es necesario.”

“Lo bueno es que arrancamos a usar el sistema. Si no venía APEN, a lo mejor lo hubiésemos hecho dentro de 5 o 10 años, o no lo hubiéramos hecho.”

“APEN nos ha ayudado mucho. Ahora depende de nosotros continuar trabajando en este camino. Si podemos contar con el apoyo institucional de APEN, sería mucho mejor.”

V.1.5 Impacto en otros actores

En el punto anterior se comentó sobre el impacto que APEN ha tenido al establecerse como un referente en el tema de la trazabilidad y mantener su reputación en el tiempo, y es desde esa participación pertinente y por su presencia en los ámbitos claves, que APEN ha contribuido a posicionar el tema trazabilidad en ámbitos del sector público y del sector privado, como también haciendo conocer a la población sobre la importancia para el desarrollo del país de trabajar con la trazabilidad.

Es posible atribuir a este proyecto FOMIN la creación de una conciencia sobre la trazabilidad y la importancia del registro entre los productores. Como se mencionó anteriormente, los productores que han trabajado con registros están convencidos de los beneficios que se generan al poder gestionar la finca con el apoyo de un SW, y están comprometidos a difundir estas ventajas entre sus pares, por lo cual sería esperable que se genere en el mediano plazo un efecto cascada, donde más y más productores entiendan la importancia del registro y de la gestión de la finca como una empresa, e inviertan tiempo y recursos en ello.

V.2 Conclusiones

Por todo lo expuesto, puede concluirse que se ha alcanzado un impacto significativo en el área de asistencia técnica para el uso de buenas prácticas pecuarias, y también se observa impacto entre quienes emplean el SW TRAZAR.NIC; lamentablemente la cantidad de usuarios es reducida, pero como ellos mismos comentan, son ellos quienes pueden ayudar a difundir los beneficios de utilizar el SW entre sus pares. Asimismo, el concepto de trazabilidad se encuentra instalado entre los productores que trabajaron con APEN, y a pesar del relajamiento en la exigencia de la NTON, como los productores han experimentado el impacto positivo de trabajar con trazabilidad, van a continuar registrando sus hatos y cargando la información en TRAZAR.NIC para emplearlo como un tablero de comando de su finca / empresa.

El mayor impacto esperado del proyecto, que es la incorporación de productores a mercados de exportación de alto valor no pudo ser alcanzado. En este sentido, las nuevas condiciones de contexto (nuevos mataderos de capital extranjero), la propuesta de trabajo con Fincas Segregadas y el compromiso de APEN de dar sostenibilidad al uso del SW TRAZAR.NIC constituyen una oportunidad para lograr en el mediano plazo que un grupo de productores, apoyados en la tecnología que brinda el SW TRAZAR.NIC puedan incorporarse a cadenas de valor de exportación de la carne. De lograrse esto, se garantizaría la sostenibilidad de la inversión realizada con la adecuación del software a la realidad nicaragüense y se alcanzaría el impacto esperado.

VI. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se analiza la ejecución del proyecto. La atención se centra en el rol y el desempeño de la agencia ejecutora, en los procedimientos de selección y comunicación de los beneficiarios, en la cantidad de beneficiarios atendidos y en la calidad y oportunidad de los servicios brindados. Asimismo, se identifican las dificultades que APEN enfrentó para el cumplimiento de las metas y las acciones desarrolladas para superarlas.

VI.1 Principales fechas del proyecto

Como forma sintética de presentación de las actividades ejecutadas se presenta a continuación un detalle de las fechas claves del proyecto:

- ✓ En el año 2010 se culminó con éxito el Proyecto Piloto.
- ✓ En septiembre 2011, se aprobó el proyecto.
- ✓ En noviembre de 2011 se firmó la Carta Convenio
- ✓ En junio 2012 se efectuó el primer desembolso por parte del BID/FOMIN, una vez cumplidas las condiciones previas.
- ✓ Diciembre 2013 era la fecha prevista de finalización del proyecto, otorgándose una extensión por 24 meses, fijando como fecha de cierre el mes de Diciembre de 2015.

Con respecto a los principales hitos a ser alcanzados por el proyecto, los mismos se han cumplido en tiempo y forma, con excepción del hito 4, que debía cumplirse en abril del 2014 y ha tenido un cumplimiento parcial al cierre del proyecto. A continuación se brinda información más detallada:

Hitos		Planeado	Fecha de Cumplimiento	Logrado	Fecha alcanzada	Estado
H0	Condiciones previas	1	Junio 2012	1	Marzo 2012	Logrado
H1[*]	Número de productores sensibilizados sobre la urgencia de la gestión de trazabilidad	150	Septiembre 2012	150	Septiembre 2012	Logrado
H2[*]	No. de productores suscriben contrato de servicio con APEN para utilizar TRAZAR.NIC,	80	Febrero 2013	80	Febrero 2013	Logrado
	No. de profesionales sensibilizados sobre la gestión de trazabilidad	100		253		
	No. de cabezas de Ganado ingresadas en el sistema TRAZAR.NIC	7.800		8.663		
	Nuevas funcionalidades operando	2		2		
	Comisión de Trazabilidad del Sector Privado instalada	1		1		

H3[*]	No de productores sensibilizados sobre la gestión de trazabilidad	600	Septiembre 2013	639	Septiembre 2013	Logrado
	No de productores suscriben contrato con APEN	100		104		
	No de cabezas de ganado ingresadas en el sistema TRAZAR.NIC	13.600		13.882		
H4[*]	Productores suscriben contrato de servicio con APEN para Utilizar TRAZAR.NIC	130	Abril 2014	51	Agosto 2015	Parcialmente Logrado
	Cabezas de Ganado ingresadas en el sistema TRAZAR.NIC	16.400		32.299		
	Iniciativas implementadas por la Comisión de Trazabilidad	2		0		

[*] Hitos que han sido reformulados

VI.2 Desempeño en la ejecución por parte de APEN

VI.2.1 Diligencia en los procesos

El equipo de la UCP ha demostrado compromiso y responsabilidad por el resultado del proyecto, en particular el especialista ganadero, que cuenta con un amplio reconocimiento por parte de los productores y las otras instituciones vinculadas al proyecto (CONAGAN, CANICARNE, IPSA, FAGANIC, etc.). Durante la evaluación intermedia se había observado una falta de dedicación del Coordinador General del proyecto y poca comunicación entre éste y los técnicos de campo; en esta oportunidad se observó un alto grado de involucramiento del Coordinador General (Director de Operaciones de APEN) con los resultados del proyecto, y un interés institucional en dar sostenibilidad a las acciones y efectos del mismo.

Durante la evaluación intermedia se encontraron algunas debilidades relacionadas con la ejecución y que afectaron al desempeño del proyecto, por lo cual deben ser reportadas nuevamente en esta oportunidad. Estas son: i) la línea de base recién se realizó sobre la fecha en la cual el proyecto estipulaba originalmente concluir, y arrojó información que cuestionó la decisión de incorporar productores que no cumplían con el perfil planteado al momento del diseño, lo que implicó tener que introducir cambios en las metas casi al finalizar el proyecto. De esta forma, los indicadores se terminaron adecuando a la realidad de la implementación del proyecto, en lugar de haber introducido cambios en la estrategia y así aspirar alcanzar los indicadores originales. ii) el software de monitoreo del proyecto comenzó a ser desarrollado a principios del 2013 y eso generó que al momento de la evaluación intermedia no fue posible contar con la información procesada para dar respuesta a muchos de los indicadores planteados. Sin embargo, esto se resolvió después de la evaluación intermedia, y todos los datos requeridos durante la evaluación final, fueron obtenidos del SW de monitoreo, en el cual se cargaron las encuestas de cierre del proyecto. La información solicitada fue entregada en tiempo y forma, demostrando que el SW de monitoreo está siendo usado sin problemas, y se constituyó en una importante herramienta para la gestión diaria del proyecto.

Al momento de la evaluación final, el equipo de proyecto se había reducido notablemente con relación al equipo que participó de la evaluación intermedia, ya que los técnicos de campo se desvincularon del proyecto. El equipo actual está conformado sólo por el Coordinador General, el especialista ganadero y parcialmente por el experto informático. Es necesario destacar que las recomendaciones realizadas durante la evaluación intermedia fueron tomadas en cuenta por el equipo de APEN, y se implementaron cambios en el segmento meta de productores, incorporando a productores medianos y grandes como beneficiarios. Esto demuestra una elevada capacidad de respuesta de APEN y una flexibilidad para adaptarse a un contexto cambiante y altamente desfavorable a la ejecución del proyecto.

En el mismo sentido, debe destacarse que la UCP cumple con los requisitos de información solicitados por el FOMIN y los informes semestrales presentados son prolijos y contienen información completa relacionada con el proyecto. Además, la administración del presupuesto del proyecto ha sido adecuada, como se informa en el apartado IV.3.

VI.2.2 Comunicación eficiente y efectiva con sus beneficiarios

La estrategia de acercamiento a los potenciales beneficiarios del proyecto se planteó como una combinación entre: i) eventos de sensibilización y promoción, y ii) el establecimiento de acuerdos con instituciones claves del sector privado y sector público. La mayor cantidad de productores que son parte del grupo de beneficiarios son resultado de los procesos de sensibilización que los técnicos han realizado; mientras que los vínculos estratégicos con terceros no generaron la incorporación de productores que se esperaba.

Además de la comunicación directa, antes expresada, se usaron los medios masivos, como redes sociales, y los medios de prensa escrito y televisivo. Se generan notas y/o comunicados de prensa, y se escriben artículos que son publicados en la Revista Nicaragua Exporta, que tiene una circulación de 5,000 destinatarios finales.

Por su lado, con los beneficiarios directos la comunicación se realizó de manera directa con los técnicos, los cuales visitaban las fincas en promedio una vez por mes, manteniendo comunicaciones telefónicas cuando los beneficiarios necesitaban de alguna asistencia puntual.

En lo que respecta a la comunicación y difusión del sistema TRAZAR.NIC, APEN ha desarrollado una presentación del mismo y dedica tiempo a realizar distintos tipos de eventos de promoción. Al mismo tiempo el proyecto recibe apoyo directo de las otras áreas de la institución, que estando informadas de su alcance y teniendo contacto con exportadores, derivan a productores que pueden convertirse en posibles usuarios.

Sistema de información utilizado en el proyecto

Actualmente la información del proyecto se encuentra registrada en distintos documentos y bases de datos de control de archivos físicos que se conforman por cada productor e incluyen:

1. TRAZARNIC, donde se tiene registrada la cantidad de productores y cabezas de ganado que son parte del proyecto.

2. Base de datos de los contratos realizados con los productores beneficiarios del proyecto.
3. Control de archivos, el cual está compuesto por las fichas individuales del MAG a través de las cuales se obtiene el Código Único de Establecimiento para la identificación de fincas.
4. Fichas de visitas técnicas, Fichas de inventarios del hato, Fichas entrega de remisión de aretes, entre otros

Se contrató una consultoría para desarrollar el sistema de monitoreo, la cual terminó en Julio del 2013. Dicho sistema se ha utilizado para la elaboración de la línea de base, y en la actualidad se está trabajando para la determinación de los indicadores de cierre del programa.

VI.2.3 Oportunidad de la herramienta y módulos ofrecidos

De acuerdo a las entrevistas realizadas, los productores esperan cambios en el sector, y quieren estar preparados para ello, a pesar de que se ha relajado la exigencia de la Norma Nacional de Trazabilidad Bovina. TRAZAR.NIC se destaca como una herramienta útil para la gestión de las fincas. Las declaraciones de los representantes de actores claves del sector privado y público demuestran esto:

“El TLC puede ser un problema, porque va a llegar la carne y la leche de USA sin aranceles y va a afectar a la industria local, a partir del 2016. Por eso necesitamos el SW, porque nos indica donde estamos débiles, para poder mejorar nuestra productividad.”

“Este proyecto fue pertinente, porque un programa de estos lleva mucho tiempo y si queremos continuar siendo exportadores de carne, debemos correr con las exigencias que se van imponiendo en el mundo.”

Por ello resulta positivo que APEN trabaje actualmente en determinar los términos en los cuales se facilitará el software a terceros para su uso, definiendo un plan de negocios para brindar acompañamiento técnico a las instituciones interesadas en contar con la herramienta.

VI.2.4 Cantidad de beneficiarios atendidos

A continuación se presenta un resumen con los resultados de cada uno de los indicadores que contienen metas cuantitativas relacionadas con los beneficiarios¹³:

¹³ En este análisis hay una gran cantidad de indicadores que no se incluyen, dado que dependen de objetivos relacionados a la adaptación del sistema a las necesidades y realidad nicaragüense, así como las metas cuantitativas del componente dedicado a la consolidación del plan de sostenibilidad, que no tienen relación directa con los beneficiarios.

	Indicador	Cantidad de beneficiarios esperados	Cantidad de beneficiarios atendidos
Fin	Hasta 590 pequeños productores incorporados en la cadena de valor hacia la exportación de la carne	590	572
Propósito	330 productores cumplen con la norma técnica obligatoria	330	572
Componente 1	750 productores sensibilizados sobre la urgencia de la trazabilidad, e identifican a TRAZAR.NIC como una herramienta integral para la gestión de la trazabilidad y gestión productiva.	750	898
	100 técnicos y profesionales de organizaciones gremiales, universidades, gobierno, entre otros sensibilizados sobre la gestión de trazabilidad.	100	322
Componente 3	330 productores ganaderos utilizan el software TRAZAR.NIC	330	291
	330 productores ganaderos capacitados en el uso de TRAZAR.NIC y aplicación de buenas prácticas pecuarias	330	758
	264 productores están implementando al menos 5 tecnologías de buenas prácticas	264	268
	30 técnicos miembros de asociaciones y organizaciones capacitados para provisión de servicios de trazabilidad a través del sistema TRAZAR.NIC	30	42

Como muestra el cuadro anterior, la mayoría de los indicadores que miden el impacto del proyecto en los beneficiarios fueron alcanzados, los que no llegaron a la meta son los relacionados al uso del SW TRAZAR.NIC y a la incorporación de actores a la cadena de valor de la carne.

VI.2.5 Selección de beneficiarios

En los documentos de diseño, se indica que este proyecto está orientado a pequeños productores del segmento de ganaderos especializados en la producción de bovinos con destino productivo cárnico por ser los que están generando productos aptos para la exportación y que por lo tanto deben resolver el desafío de adecuarse a estándares internacionales. Se concentraron las acciones en la zona de Chontales, Boaco, Matagalpa, Río San Juan y la Región Autónoma del Atlántico Sur por ser en estos lugares donde las fincas están registradas ante el MAG, requisito básico para participar del proyecto. En la práctica no se utilizó el Registro Nacional de Fincas porque se asumió que si estaban en ese listado ya estaban recibiendo el servicio de registro que ofrece el MAG. Así durante la implementación, aquellas fincas que no estuvieran registradas podían realizarlo previo a tomar el servicio de APEN.

El grupo meta fue definido como pequeños y medianos ganaderos vinculados al sector exportador con la capacidad de utilizar un software de trazabilidad y de gestión de datos pero no se precisaron mayores definiciones sobre criterios de selección. Durante la evaluación intermedia se encontró que APEN estaba trabajando con productores que no cumplían con las características básicas para ser parte de un proyecto como este, y este error de enfoque en el grupo meta fue la principal razón por la cual los resultados alcanzados en ese momento fueran bajos. A partir de las recomendaciones de la evaluación intermedia, se ajustó el perfil de los participantes, y APEN procuró incorporar al proyecto a productores medianos a grandes. Como este cambio se hizo poco más de un año antes del cierre del proyecto, resulta difícil medir adecuadamente el impacto del proyecto entre estos nuevos beneficiarios, tal como lo expresó uno de los entrevistados:

“El programa TRAZAR.NIC es un paso muy grande, pero yo lo sentí como un periodo muy corto, a pesar de que valoro los resultados positivos que hemos obtenido. Si hubiésemos tenido un año más, hubiese sido mejor, porque 18 meses para ganadería es un periodo muy corto, ya que los animales se venden a los 30 o 36 meses.”

De todos modos, es claro que las acciones destinadas a alcanzar sostenibilidad deben continuar apuntando a este segmento de medianos y grandes productores, que son los interesados en un SW de gestión de finca y trazabilidad.

VI.3 Dificultades durante la ejecución

El equipo de proyecto encontró algunas dificultades durante la ejecución, algunas fueron solucionadas y otras no, como se detalla a continuación:

- (i) No se lograron concretar acuerdos con los socios estratégicos del proyecto: durante toda la ejecución del proyecto se ha tratado de llegar a acuerdos concretos con instituciones privadas, tales como CONAGAN, FAGANIC, CANICARNE y mataderos, y por otro lado con el MAG, específicamente con la Dirección de Trazabilidad Bovina. Las entrevistas con representantes de estas instituciones demostraron que existe un gran reconocimiento del rol de APEN y del trabajo que está realizando en trazabilidad así como la voluntad política de llegar a acuerdos concretos que motiven a los productores a usar TRAZAR.NIC.

Solución: APEN ha replanteado su estrategia de vinculación con estas instituciones, y ha decidido “franquiciar” el uso del SW TRAZAR.NIC, focalizando su trabajo en la capacitación (a través de la *Export Academy*) y en el manejo del SW. Las otras instituciones deberán aportar los técnicos para el trabajo de campo con los productores. El gran desafío es lograr concretar los acuerdos con estas instituciones.

- (ii) Las características socioeconómicas de los pequeños productores limitan el uso de la herramienta TIC: desde el diseño del proyecto el grupo meta fue definido como pequeños y medianos ganaderos vinculados al sector exportador con la capacidad de utilizar un software de trazabilidad y de gestión de datos. Durante la primera parte de la ejecución este desvío en el

foco del segmento meta llevó a la necesidad de profundizar el apoyo de los técnicos en cómo llevar registros e incorporar buenas prácticas pecuarias.

Solución: el equipo técnico tomó la decisión de orientar los esfuerzos a generar iniciativas de gestión colectiva de la trazabilidad, capacitando a técnicos de asociaciones, cooperativas o particulares que puedan prestar el servicio de TRAZAR.NIC a aquellos productores que no lo pueden hacer de manera individual. Asimismo, después de la evaluación intermedia el equipo de la UCP reorientó el foco y logró incorporar algunos productores medianos y grandes con condiciones tales que garanticen el uso del software.

- (iii) Comisión Asesora de Trazabilidad no ha funcionado como se esperaba: esta comisión dirigida por el MAG debía reunirse una vez al mes pero por múltiples factores, dichos encuentros no tuvieron la regularidad esperada. En ella se abordan temas sobre el avance de trazabilidad en el país a nivel general, lo que le permite a APEN poder tener una visión más amplia de como insertar las actividades del proyecto, dentro del esfuerzo país. Teniendo en cuenta que el diseño inicial del proyecto pedía una comisión asesora del mismo, con el objetivo de estar informados sobre lo que ocurre en el sector y contar con un espacio de negociación y generación de acuerdos que beneficiaran la implementación del proyecto, esta comisión cumplía con ese objetivo, aunque no se logró dotarla de operatividad.

Solución: el equipo de proyecto está convencido del valor de seguir participando como parte activa en la definición de acciones que promuevan y desarrollen la implementación de la trazabilidad bovina en el país, y la posibilidad de estar informados de los cambios que se puedan producir a nivel de las políticas públicas que rectora el MAG. La participación de APEN en el Consejo de Producción y Ganadería, del cual forman parte MIFIC, MAG, IPSA, CONAGAN, CANICARNE, APEN y FAGANIC refrenda esto. Dentro del Consejo se crearon comisiones, y APEN quedó en la sub-comisión de trazabilidad liderada por el IPSA, por lo cual sigue en pie la posibilidad de que APEN incida en políticas públicas dentro del marco de esta subcomisión, con propuestas como las Fincas Ganaderas Segregadas y la Revisión y actualización de la Norma Técnica Obligatoria NTON 11 023-10.

- (iv) El tiempo que transcurre entre que el ganadero suscribe contrato con APEN y la implementación en finca es más largo que lo esperado: el tiempo que transcurre está en gran medida vinculado a la administración de un tercero (MAG) y cuestiones como el otorgamiento del Código Único de Establecimiento (requerimiento básico antes del registro del animal) y la entrega de los aretes para la identificación animal atrasaron la ejecución del proyecto.

Esto no se ha solucionado, como ejemplo vale mencionar el caso de los socios de ASOGAPCON, donde hay 36 fincas con autorización pendiente del MAG para otorgar el CUE, que representan más del 50% de los socios de la institución. APEN deberá continuar trabajando con los representantes de MAG para solucionar esto.

VII. SOSTENIBILIDAD Y LECCION APRENDIDAS

VII.1 Análisis de Sostenibilidad

Para iniciar el análisis de la sostenibilidad del proyecto conviene dejar en claro que la idea de “sostenibilidad” incluye más de un concepto. En razón de ello, se puede hacer la distinción entre sostenibilidad institucional, sostenibilidad de las acciones y sostenibilidad de los efectos.

La sostenibilidad institucional refiere a las posibilidades que la institución que ha sido financiada circunstancialmente con los fondos del donante, perdure en el tiempo. Estas posibilidades están estrechamente vinculadas a la fortaleza de la institución y a la existencia de voluntades políticas y estratégicas de largo plazo, requiere también que durante la ejecución del proyecto se hayan producido aprendizajes explícitos (tecnologías, desarrollos, documentos) e implícitos (incorporados en los recursos humanos) que no abandonen la institución luego de que los fondos donados se retiren.

En este marco, APEN institucionalmente maneja una estrategia de sostenibilidad que incluye que todos los proyectos que se ejecuten con fondos de la cooperación internacional deben ser institucionalizados o asumidos como un servicio de la institución, de tal manera que contribuyan con la sostenibilidad financiera de APEN. Así la institución genera los mecanismos para adecuarse organizacionalmente a este fin. En este caso, la estrategia es concentrar los esfuerzos en el *core business* que es la gestión de TRAZAR.NIC y transferir a través de un modelo de “franquicia” el *know how* (como hacer el monitoreo), la formación del personal, el software y el soporte técnico anual a instituciones que agrupan gran cantidad de productores (como CONAGAN y FAGANIC) y a los mataderos interesados en establecer una relación de colaboración permanente con productores y asociaciones de productores. Esto permitirá reducir la estructura del Departamento de Producción y Comercialización Ganadera de APEN, garantizando sólo la continuidad de las dos personas clave, que son el Experto Ganadero (full time) y el Experto Informático (part time); como se mencionó en otras partes de este documento, los técnicos serán contratados por las instituciones socias e incluso se prevé pasar los 31 ganaderos que hoy pagan por el servicio a CONAGAN, si se firma el convenio entre APEN y esta institución. Esta decisión de APEN es correcta, porque si APEN continuara trabajando con técnicos, competiría con sus “socios” CONAGAN y FAGANIC.

Asimismo, APEN cuenta con la capacidad instalada en lo que respecta a un software que ha sido adaptado a las necesidades locales, con la vinculación y apoyo de los creadores del software en su versión original y con el conocimiento de su funcionamiento en el experto TIC y el experto Ganadero; estos profesionales forman parte del personal estable de la institución, y resulta sumamente importante que APEN pueda mantener este capital humano capacitado y experimentado durante el transcurso del proyecto, ya que constituyen un activo importante para la institución. Como complemento, las autoridades de la entidad demostraron tener la voluntad política de continuar con estas acciones incluyendo TRAZAR.NIC dentro de su plan estratégico, y hay planes de escalonar este servicio, a través del proyecto de Fincas Ganaderas Segregadas.

La Gerencia de Operaciones ha formulado un “Esquema de Sostenibilidad del Departamento TRAZAR.NIC”, que se adjunta como Anexo III. Dentro del nuevo Plan de Negocios de este Esquema,

se incluye el lanzamiento de un Diplomado en Gestión de Fincas, con el objeto de crear la oferta para el uso futuro del SW TRAZAR.NIC. Este Diplomado se desarrollará dentro de la *Export Academy* que ha creado APEN. En base a los datos de ingresos y egresos de dicho esquema, se alcanzaría el punto de equilibrio en el segundo año (incluyendo los ingresos por el uso del SW y por el Diplomado), dado que los ingresos por servicios cubrirían los egresos, lo que acompañado por la decisión política de las autoridades de mantener el servicio, garantizaría la sostenibilidad del mismo. Analizando el punto de equilibrio sólo por el uso del SW (sin considerar los ingresos del Diplomado), el punto de equilibrio recién se alcanzaría en el tercer año.

Para hacer el Plan de Negocios más exigente, el mismo no incluye la posibilidad de conseguir aportes de la cooperación internacional, salvo el caso de GLOBAL GAP (para certificaciones de fincas ganaderas). Sin embargo, existen conversaciones con otros organismos como Heifer International (financiado por Solidaridad Internacional) y COSUDE (interesado en encadenamientos productivos agrícolas), que tienen el potencial de generar sinergia con el uso del SW TRAZAR.

La sostenibilidad de las acciones implica que exista continuidad en las acciones desarrolladas por el proyecto con posterioridad al cese de envíos de los fondos del donante. Esto puede suceder en la propia entidad ejecutora o en otra institución y depende de que algún otro actor decida financiar esta continuidad o de que la institución misma absorba el costo. En el caso de este proyecto, con el Esquema de Sostenibilidad planteado por APEN, esta institución garantiza la sostenibilidad del SW, mientras que las otras instituciones (FAGANIC, CONAGAN y mataderos) garantizan la sostenibilidad del trabajo de los técnicos, al menos en las fincas que sean seleccionadas para el proyecto de Fincas Ganaderas Segregadas¹⁴.

La estrategia de trabajar con fincas segregadas¹⁵ es complementaria con otro programa que CANICARNE está desarrollando con CONAGAN, que es llevar asistencia técnica a los productores para mejorar la calidad, así como ciertos insumos para que la unidad económica sea rentable. En el mes de Julio de 2015 se firmó el contrato entre CANICARNE, CONAGAN y la Asociación de Ganaderos de Wiwilí un acuerdo para comenzar a trabajar con las fincas segregadas. Para ello, se cuenta con la cooperación de la Agencia de Cooperación Holandesa (SNV), que cubrirá el 40% de la asistencia técnica, en el marco de su trabajo de promoción de negocios inclusivos. El otro 60% del costo lo financiarían los mataderos. Se comenzaría con un grupo de 20 a 30 productores, que serán atendidos por un técnico. Se ha planificado un técnico cada 20 productores y un veterinario cada 5 técnicos. En este piloto, CONAGAN aporta los técnicos y CANICARNE, junto con SNV, subsidia el servicio de los técnicos.

De forma complementaria, algunas asociaciones (como ASOGAPCON) y productores medianos y grandes, ya han contratado directamente a los técnicos para que continúen trabajando en sus fincas, y

¹⁴ Para vender a la Unión Europea se necesita Trazabilidad. Se requieren 22.000 / 25.000 terneros trazados y de calidad al año para cumplir la cuota anual de la UE. Por eso se creó el programa de Fincas Ganaderas Segregadas, que para exportar por primera vez a la UE requiere un trabajo de al menos dos años.

¹⁵ En la Comisión de Trazabilidad hace un año que CANICARNE, CONAGAN y APEN insisten en un reglamento de fincas segregadas para exportación, que aún no ha sido aprobado.

pagan directamente ellos dicho trabajo, por lo cual el trabajo de asistencia técnica brindado por los técnicos, que ha tenido un altísimo reconocimiento por parte de los beneficiarios, está garantizado.

Finalmente la sostenibilidad de los efectos refiere a las posibilidades de que la intervención del proyecto en un determinado mercado o sector económico haya logrado tener un impacto que se mantenga en el tiempo, que haya marcado una huella. En este caso, como se expuso en el Capítulo V, los beneficiarios que se han habituado a llevar registros y, a través de los técnicos o familiares, cargarlos en TRAZAR.NIC para utilizarlo como un Tablero de Comando de sus fincas, continuarán con la tarea, porque han experimentado los buenos resultados de trabajar de ese modo. Por ello, es posible afirmar que estos efectos serán sostenibles.

En conclusión, es posible afirmar que tanto la sostenibilidad institucional como la de las acciones y la de los efectos están aseguradas, aunque en gran medida dependen de que se concreten los acuerdos entre APEN, CANICARNE y CONAGAN en primer término, y posteriormente acuerdos adicionales entre APEN y los mataderos (el más interesado en avanzar en este sentido es Nica Beef). Para que la sostenibilidad de los efectos tenga mayor impacto, se necesita alcanzar un número significativo de productores que utilicen TRAZAR.NIC y aporten a la Cadena de Valor de Exportación de la Carne mayores cantidades de ganado trazado y de calidad.

VII.2 Principales Lecciones Aprendidas

En esta sección se presentan las principales lecciones que el "Proyecto Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC" ha dejado, que constituyen una rica fuente de información para una futura replicabilidad del proyecto; para facilitar y dinamizar la lectura se clasifican según las etapas de Diseño (D) y Ejecución (E):

- ✓ (D) Se debe prever en los proyectos recursos para apoyar a los productores en el uso de herramientas TIC. Trabajar con productores con grado de escolaridad baja impide que éstos sean los propios gestores de la información de sus fincas en el sistema informático. Fue necesario comenzar capacitándolos en temas de cómo llevar registros sencillos manuales de captura de datos; dejando el ingreso de datos a una instancia posterior o para ser realizado a través de un tercero.
- ✓ (D) En proyectos donde se debe convencer a potenciales beneficiarios del valor de ser parte del mismo, se debe planificar una estrategia de comunicación y marketing en función de distintos perfiles de destinatarios. Para lo cual se deben considerar mayores recursos para difusión, mercadeo y procesos de sensibilización de todo el universo que se pretende alcanzar, garantizándose así cubrir a los diferentes perfiles con sus diferentes necesidades e intereses.
- ✓ (D) Es necesario al momento del diseño contemplar que las acciones de terceros, de las cuales depende la implementación de un proyecto, pueden tomar diferentes rumbos afectando positiva o negativamente al mismo. Desde el inicio se deben manejar escenarios posibles para reducir el impacto de tal dependencia.

- ✓ (D y E) La correcta definición del perfil de productores beneficiarios es un punto crítico para el éxito de los proyectos. La expectativa inicial del proyecto apuntaba a un beneficiario distinto de aquel con el cual se trabajó, al menos hasta la evaluación intermedia, lo que significó una demanda mayor de asistencia técnica de la planificada y dificultades en alcanzar las metas.
- ✓ (E) Los factores culturales tienen un gran peso al momento de diseñar un proyecto y un plan de negocios. Ha sido un gran desafío sensibilizar a distintos niveles de productores en las ventajas de la trazabilidad y los beneficios que ésta puede traer en el largo plazo. En el contexto nicaragüense tanto a nivel de pequeños como grandes productores la motivación inicial para sumarse a la trazabilidad ha sido la obligatoriedad del registro de animales y la posibilidad de obtener mayores ingresos por carne trazada, pero en la última etapa del proyecto, los beneficiarios que emplearon TRAZAR.NIC valoraron la obtención de información productiva y reproductiva para mejorar la eficiencia productiva de sus fincas.
- ✓ (E) Los proyectos pilotos que financia el FOMIN son pequeños y pueden ser descontextualizados por las intervenciones del sector público, por lo cual requieren de un equipo ejecutor que tenga la capacidad de reaccionar de manera ágil a los cambios de contexto.
- ✓ (E) La ausencia de un sistema de monitoreo y de la correspondiente línea de base en los primeros meses de implementación del proyecto, afecta en las etapas siguientes la capacidad de contar de manera inmediata con la información necesaria para analizar el progreso del proyecto y tomar decisiones que ajusten el rumbo del mismo en caso de ser necesario.
- ✓ (E) Los plazos para lograr cambios culturales en los beneficiarios son largos, y para consolidarlos se requiere una presencia estable de los técnicos del proyecto. En algunos casos, la toma de registros funcionó mientras los técnicos estuvieron encima de los productores, cuando se fueron los técnicos, muchos productores dejaron de registrar. Por ello, se deben tomar las previsiones en tiempo y recursos para alcanzar los resultados esperados.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VIII.1 Conclusiones

Comparando los resultados alcanzados en la evaluación intermedia con el estado de avance en la evaluación final, es posible afirmar que la ejecución mejoró notablemente en el último período. Este es un proyecto piloto, financiado por el FOMIN, que es un laboratorio de nuevas ideas para la región, y APEN fue modificando las alternativas de ejecución y demostró capacidad de realizar ajustes y cambiar el rumbo ante alertas externas (como la evaluación intermedia) o decisiones de terceros (del MAG u otras entidades).

Para hacer una evaluación integral del proyecto, es necesario tener en cuenta que las condiciones de contexto identificadas en la etapa de diseño, cuando se mencionaba la posibilidad de que TRAZAR se convierta en el SW oficial de trazabilidad para Nicaragua e incluso para todo Centroamérica, cambiaron totalmente, y gran parte de los supuestos de diseño no se cumplieron (compromiso de los productores ganaderos de implementar registros de producción lechera, que los productores entiendan la importancia y los beneficios que genera la trazabilidad, interés de los mataderos en la búsqueda de mercados de alto valor, entre otros).

Además, la trazabilidad en sí misma no resulta suficientemente atractiva para los productores, porque no existen incentivos para cumplir con la misma, ya que por un lado las alcaldías y la policía no realizan su labor de control y no sancionan los incumplimientos a la NTON, y por el otro los mataderos no han tenido interés en gestionar mercados de alto valor, por lo cual no tienen incentivos en la trazabilidad.

Por otro lado, existió un error de APEN en la ejecución, que fue la incorporación al proyecto de productores con un perfil diferente al definido en el diseño; pequeños productores sin la alfabetización informática ni el equipamiento necesario (muchas fincas ni siquiera tienen energía eléctrica) para aprovechar las herramientas que ofrece el SW TRAZAR.NIC. Teniendo en cuenta las recomendaciones de la evaluación intermedia, APEN reorientó el perfil de los beneficiarios, y en los últimos meses de ejecución trabajó con más de 50 productores medianos y grandes. De todos modos, aún los ganaderos medianos mostraron dificultad en aprovechar el SW, porque no son capaces de cargar la información, y son pocos los que ven a la finca como una empresa.

En cuanto al cumplimiento de los indicadores, se cumplieron casi todos los indicadores de ML, con excepción de los relacionados con el uso del SW, debido a la tardía incorporación de productores con el perfil adecuado. Se cumplió cómodamente con los indicadores de sensibilización y capacitación, como también los relacionados con la adecuación de la herramienta TIC.

Otro aspecto positivo es el grado de institucionalización que tiene el proyecto en la estructura orgánica y los objetivos institucionales de APEN, que garantizan el mantenimiento de los servicios de gestión de la trazabilidad y uso del software, a través de instituciones socias.

Debido a la significativa cantidad de recursos humanos, técnicos y económicos invertidos en procesos de sensibilización y asistencia técnica, es posible identificar impactos en la adopción de buenas prácticas pecuarias entre los productores, así como buenos resultados en la gestión de los hatos de quienes emplean el SW TRAZAR.NIC. Este esfuerzo de los técnicos generó que el concepto de trazabilidad se encuentre instalado entre los productores que trabajaron con APEN, y a pesar del relajamiento en la exigencia de la NTON, como los productores han experimentado el impacto positivo de trabajar con trazabilidad, van a continuar registrando sus hatos y cargando la información en TRAZAR.NIC para emplearlo como un tablero de comando de su finca / empresa.

El mayor impacto esperado del proyecto, que es la incorporación de productores a mercados de exportación de alto valor no pudo ser alcanzado. En este sentido, las nuevas condiciones de contexto (nuevos mataderos de capital extranjero), la propuesta de trabajo con Fincas Ganaderas Segregadas y el compromiso de APEN de dar sostenibilidad al uso del SW TRAZAR.NIC constituyen una oportunidad para lograr en el mediano plazo que un grupo de productores, apoyados en la tecnología que brinda el SW TRAZAR.NIC puedan incorporarse a cadenas de valor de exportación de la carne.

El sector de carnes es el segundo generador de exportaciones del país, por lo cual resulta prioritario para APEN y es por ello que la institución tiene intenciones de seguir incidiendo para preparar al sector de carnes para la apertura de nuevos mercados. La certificación de Global GAP¹⁶ que va a impulsar APEN debe ser monitoreada a través del SW de gestión de finca de TRAZAR.NIC, por lo que se genera sinergia entre ambos proyectos.

Por otro lado, el Programa de Fincas Ganaderas Segregadas¹⁷, en el que APEN ha estado trabajando en el marco de la Subcomisión de Trazabilidad del MAG con CONAGAN y CANICARNE, es la solución para implementar procesos piloto de gestión exitosa de fincas y trazabilidad. El Programa funcionará con los mataderos como empresas ancla, financiando a sus productores a través de reducción de costos y aumento de precios al eliminar al intermediario. A diferencia de la NTON, las fincas segregadas trabajarán con un grupo reducido de productores orientados a la exportación, y su objetivo es avanzar con unos pocos, para convertirse en un modelo a seguir por el resto. También existe la posibilidad de trabajar con los consorcios lecheros de forma similar a las fincas segregadas, con empresas lecheras como empresa ancla.

El desafío de APEN es establecer los acuerdos interinstitucionales con CANICARNE y CONAGAN para el otorgamiento de licencias para las Fincas Ganaderas Segregadas, ofreciendo el software TRAZAR.NIC que facilitara la gestión de dichas fincas, asegurando así una masa crítica de productores que puedan efectivamente validar el sistema TRAZAR.NIC y sus ventajas para el contexto nacional.

¹⁶ Global GAP es la norma de certificación con reconocimiento internacional para la producción agropecuaria de alimentos del sector privado más aceptada en el mundo. Su objetivo es una producción segura y sostenible con el fin de beneficiar a los productores, minoristas y consumidores en todas partes del mundo. La Certificación cubre: i) Inocuidad alimentaria y trazabilidad, ii) Medio ambiente (incluyendo biodiversidad), iii) Salud, seguridad y bienestar del trabajador, iv) El bienestar animal, y v) el Manejo Integrado del Cultivo, Manejo Integrado de Plagas, Sistemas de Gestión de Calidad y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.

¹⁷ Fincas seleccionadas para trabajar con carne de calidad y trazada con destino de exportación a los mercados más exigentes.

VIII.2 Recomendaciones

Habitualmente las recomendaciones de la evaluación están destinadas a garantizar la sostenibilidad de las acciones y efectos del proyecto, presentando diversas áreas que pueden ser mejoradas a través de las recomendaciones. En el caso de este proyecto, el Programa de Fincas Ganaderas Segregadas agrupa la casi totalidad de recomendaciones que el consultor había preparado para el proyecto, y si bien algunas acciones (como el trabajo con los técnicos) no corresponden directamente a APEN, se presentan las recomendaciones correspondientes para que APEN comparta con sus socios en esta nueva iniciativa. Las recomendaciones se refieren a: i) Venta del Servicio, ii) Funcionamiento del SW, iii) Fincas Segregadas, y iv) Difusión.

VIII.2.1 Venta del Servicio

Los productores entrevistados coinciden que el costo asumido resulta ínfimo en comparación a los beneficios recibidos, pero que resulta difícil de vender, porque son pocos los productores que ven a la finca como una empresa e inicialmente el servicio de los técnicos lo ven como un costo y no como una inversión, que posteriormente resulta redituable. Por ello, se presentan las siguientes recomendaciones:

- ✓ Realizar un cálculo para que el costo del servicio (Asistencia Técnica y uso del SW) se pague a través de la ganancia del productor, para que éste no sienta que está pagando por el costo del servicio. Quienes conocen el negocio deberán estimar si se cobra por disminución del tiempo de engorde, aumento diferencial del peso del animal respecto a la situación actual, u otros parámetros.
- ✓ Analizar la posibilidad de vender el costo del servicio junto con el financiamiento ofrecido por algunas entidades financieras. El uso del SW mejora la organización de la finca / empresa, obteniendo mejores resultados económicos, y por lo tanto reduciendo el riesgo asumido por las entidades financieras al prestar el dinero.
- ✓ Durante la misión los productores coincidieron en un costo por animal de USD 2,50 a USD 5 por año, es decir que si el animal se vende en dos años, el costo total sería de USD 5 a USD 10. Un animal se vende al matadero, en aprox. USD 1.000, por lo cual el costo sería del 0,5 al 1% del valor de venta del animal. Mostrando los logros del proyecto (en reducción del tiempo de engorde, incremento del precio promedio y reducción de la mortalidad), un costo del 0,5 al 1% resulta altamente aceptable.
- ✓ Identificar productores líderes para la prueba piloto, que constituyan un ejemplo para los otros productores, y generen un efecto de arrastre.
- ✓ Ofrecer el SW de forma gratuita durante 6 meses o un año, para introducir el producto masivamente en el mercado, ya que la tendencia a nivel mundial es que una vez instalado un

SW, si su desempeño es aceptable, difícilmente una empresa o productor busque cambiarlo por otro. En base a los números estimados por APEN para la sostenibilidad, esto podría hacerse.

VIII.2.2 Funcionamiento del SW

Durante la misión, fue posible identificar algunos aspectos de mejora en el SW, tales como:

- ✓ Que el programa tenga una guía metodológica para todos los procesos involucrados.
- ✓ Que se incluyan en el SW alertas para destacar los animales que están por debajo del promedio en crecimiento, para facilitar la lectura por parte de los productores / técnicos.
- ✓ Que se incorpore un módulo de costos al SW, para que se reflejen en números las mejoras de productividad de los hatos ganaderos. O acordar con un SW de gestión para poder incorporar los datos del TRAZAR.NIC a un SW de gestión para que los productores puedan ver fácilmente los números.
- ✓ Que el sistema pueda ofrecer un reporte agregado de cierta cantidad de fincas previamente seleccionadas. Actualmente sólo se puede ver el registro por finca, pero sería deseable por ejemplo poder ver todas las fincas que están siendo atendidas por un técnico, o todas las fincas de una región, o de un consorcio de empresas.
- ✓ Que el sistema permita mostrar directamente la cantidad de animales por sexo, por peso o por edad de forma agregada. Eso actualmente se puede hacer por finca individual, y para obtener resultados agregados, debe hacerse exportando los datos y trabajando posteriormente en Excel.
- ✓ Que se capacite a los hijos de los productores para que apoyen en la carga del SW, ya que tienen mayor facilidad con los adultos, y en general, mayor grado de alfabetización informática.

Algunos comentarios de las personas entrevistadas fortalecen estas recomendaciones:

“Como programa necesitamos números más generales, cuantas hembras y cuantos machos por departamento, o por peso”

“El SW tiene importancia en cuanto nosotros lo ocupemos. Y brindar a los productores un reporte mensual que surja del SW.”

“Este SW nos permita dar un salto de calidad al servicio que podemos ofrecer a nuestros asociados, le veo la aplicabilidad a este SW para el nuevo programa.” (Responsable de CANICARNE en relación al Programa de Fincas Ganaderas Segregadas)

VIII.2.3 Fincas Ganaderas Segregadas (FGS)

Evaluación Final del Proyecto

“Expansión Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC”

ATN/ME 12931-NI

Ing. Martín Dellavedova

Como se mencionó en otras partes del informe, se está creando un reglamento del IPSA para Fincas Ganaderas Segregadas, con el objetivo de producir animales de mejor calidad y trazados para mercados externos. De esta forma, cada finca que considere que cumple las condiciones de trabajo en calidad y trazabilidad, puede inscribirse en el IPSA, para ser evaluado por dicha entidad y de ser aprobado, acceder a formar parte de las fincas segregadas. Durante la evaluación se realizarán análisis de los animales, trazabilidad, etc. Las FGS requerirán una inversión extra del ganadero, esperando que el mercado reconozca un precio especial por esa carne¹⁸.

El proceso de elaboración del documento de las fincas segregadas llevó unas 20 reuniones, y FAGANIC insistió que en el documento se plasmara el precio diferencial por entregar un animal de mejor calidad y trazado.

La relación entre mataderos y ganaderos nunca fue buena, ya que hay reclamos de ambas partes. Por un lado, los mataderos expresan que la fidelidad de los ganaderos es bastante baja, que a pesar de tener acuerdos, si otro matadero les ofrece unos centavos más, no tienen problemas en vender a otros. De todos modos, los mataderos reconocen que les conviene tener una relación distinta con los ganaderos.

Los ganaderos por otro lado, manifiestan problemas de demoras en los pagos de los mataderos, y en algunos casos, expresaron que los mataderos no incluyen a los productores locales en sus programaciones de matanza. Las expresiones de un representante de los ganaderos resumen esto:

“Es muy importante poder tener precios de referencia de los mataderos, y que no los modifiquen, para poder proyectar a futuro, cuantos animales comprar, cuando venderlos, etc. Los mataderos al ser pocos, se ponen de acuerdo en bajar el precio y nos afectan a todos”¹⁹

“Están saliendo los machos y los vientres por la frontera, porque afuera pagan más. Los mataderos están necesitando buscar a las asociaciones para asegurar la materia prima.”

Ambas partes (mataderos y ganaderos) expresan que la solución es fijar una cuota, para programar las entregas y las matanzas, establecer precios de compra y de esa forma evitar a los intermediarios (que se quedan con un porcentaje alto del negocio). De esa forma los ganaderos pueden recibir un mayor precio y los mataderos bajar su costo, porque al productor entregar directo (o a través de la asociación que cobra un porcentaje menor que del intermediario²⁰), se elimina al intermediario. Es aquí cuando surge la oportunidad para el Programa de Fincas Ganaderas Segregadas.

¹⁸ En los acuerdos firmados se establece reconocer un 5% adicional al kilo de carne entregado por quienes hayan sido aprobados como Fincas Segregadas.

¹⁹ En Nicaragua los mataderos conformaron históricamente un “cartel” de sólo 4 empresas, que manejaron a su antojo el precio de la carne en el país. Sin embargo, la aparición de dos nuevos mataderos, SUKARNE (de capitales mexicanos) y NICABEEF (de capitales panameños) ha modificado el panorama del sector, y esa competencia modificó la situación en el mercado, empujando a los 4 mataderos tradicionales a actuar.

²⁰ Existe una posibilidad cierta de establecer un acuerdo entre Nica Beef y ASOGAPCON, que favorecería a los pequeños productores y puede ser un caso testigo, para después replicarlo con otras asociaciones.

El programa de las FGS es similar al caso de Argentina, donde los frigoríficos (mataderos) tienen un “Club de Proveedores”, que son productores aliados y fidelizados. En estos casos, el frigorífico quien lleva los datos de los productores aliados en el SW TRAZAR. Para los miembros del Club de Proveedores, el beneficio no es siempre precio, pero si velocidad en el pago (que en un contexto inflacionario como el argentino, resulta muy importante).

Al igual que en el caso de APEN, en Argentina TRAZAR fue ampliando la visión de sostenibilidad, pasó del servicio directo al ganadero, a una base de interesados más amplia, como las asociaciones de productores y los frigoríficos, que son quienes pagan por el servicio de TRAZAR.

Ante esta situación de contexto, las recomendaciones para el Programa de FGS son:

- ✓ Entregar más información al productor sobre lo que son las fincas segregadas, y cuáles son los incentivos para el productor.
- ✓ Ofrecer un esquema de negocios que incluya a las asociaciones de productores, a los mataderos y a APEN, ofreciendo el SW Trazar.NIC como herramienta de gestión del trabajo, que facilitará mucho la relación entre el matadero y sus proveedores (ganaderos individuales y asociaciones de ganaderos). El trabajo con Nica Beef y ASOGAPCON en Condega puede ser el primer caso de éxito, para ser replicado posteriormente en otras zonas.
- ✓ Que se complemente el trabajo del Experto Ganadero (que conoce el SW) con alguien del área de ventas, con capacidad de cerrar las ventas.

Con la nueva estrategia de negocios para TRAZAR.NIC, el trabajo de los técnicos (que serán aportados por CONAGAN²¹ y financiados por CANICARNE) constituye un eslabón fundamental en el trabajo con las fincas, ya que como pudo relevarse durante el trabajo de campo, el productor espera que llegue el técnico a hacer las tareas de gestión de la finca. Incluso, de los 51 medianos productores que contrataron con APEN después de la evaluación intermedia, 20 abandonaron el proceso porque esperaban que el técnico hiciera todo.

El acuerdo de APEN con CONAGAN, incluye capacitar a los técnicos de CONAGAN en el uso del SW. Se recomienda que en el acuerdo con los ganaderos, se establezca que si el ganadero falla en proveer el ganado, pierde la asesoría del técnico, que es pagado por el matadero.

VIII.2.4 Difusión

Los productores entrevistados coinciden en que se necesita más información acerca del programa, para que el ganadero se empiece a meter. Ante esta situación se recomienda:

²¹ Los técnicos de campo que trabajaron en el proyecto FOMIN continúan en el mercado como profesionales independientes, brindando sus servicios a las asociaciones de productores y a productores individuales.

- ✓ Hacer la difusión a través de las asociaciones.
- ✓ Invitar a quienes ya han empleado el SW TRAZAR.NIC, para que cuenten su experiencia, que han ganado, que han ahorrado, que resultados han tenido, etc. Los productores están más abiertos a escuchar la experiencia de un par, que de consultores o técnicos.

ANEXO I

Agenda de la misión de Evaluación Final

Agenda de la Misión y Lista de Personas Entrevistadas

Lunes 10/8	Martes 11/8	Miércoles 12/8	Jueves 13/8	Viernes 14/8
10:30 am Llegada Aeropuerto Managua – COPA CM826.	9:00 – 11:00 pm Reunión de Trabajo Gerencia Operaciones, Gerencia Administrativa, Trazar Nic.	7:00 – 7:30 am Gira de campo – Salida a Boaco	6:00 – 6:30 a.m. • Gira de campo – Salida a Condega Estelí	9:00 – 12:30 Reunión de Trabajo con Equipo Técnico Trazar.nic.
11:00 am Traslado Hotel	11:00 – 1:00 pm Reunión con Juan Carlos Miranda (Director de Trazabilidad de IPSA)	10:00 – 11:30 am Visita a Finca La Florida Ronaldo Oporta	10:00 – 13:00 p.m. • Reunión con Junta Directiva y técnicos de ASOGAPCON	12:30 – 2:00 p.m. Almuerzo
3:00 – 5:00 pm Reunión Director Operaciones – Juan Manuel Sánchez y Leonardo García	1:00 – 2:00 p.m: Almuerzo	11:30 – 1:00 pm Grupo Focal con 5 productores de Boaco	1:00 pm – 2:00 pm • Almuerzo	2:00 – 4:00 pm Presentación de Resultados de la misión con Azucena Castillo (Gerencia General) y Juan Manuel Sánchez (Gerente de Operaciones)
	2:00 – 4:00 pm Reunión con Onel Pérez (Director Ejecutivo de CANICARNE)	1:00 – 2:30 pm Almuerzo – Boaco	2:00 – 3:30 pm • Reunión en Matadero NICABEEF	
	3:00 – 4:30 pm Reunión con Ronald Blandón Bustamante (Gerente Gral. de CONAGAN)	2:30 – 3:30 Entrevista a Martín XXX – Supervisor de Técnicos	3:30 – 6:00 p.m. • Salida y regreso a Managua	
	4:30 – 6:00 pm Reunión en FAGANIC Salvador Castillo Montenegro - Presidente Solón Guerrero Palma – Secretario Valeria Guevara Ruiz – Directora Ejecutiva	3:30 – 5:00 pm Regreso a Managua		
		5:00 pm – 6:30 pm Reunión de trabajo con Leonardo García y Juan M. Sanchez		

Evaluación Final del Proyecto

“Expansión Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC”

ATN/ME 12931-NI

Ing. Martín Dellavedova

ANEXO II

Listado de Eventos de Sensibilización

**Participantes en eventos de sensibilización sobre importancia de la Trazabilidad
ENERO 2012 - DICIEMBRE 2013**

Fecha	Region	Agrupación	Hombres		Mujeres		Total		Total por evento
			Productores	Técnicos	Productores	Técnicos	Productores	Técnicos	
01/02/2012	Managua	Sensibilización Consejo Ganadero - UNAPA	12	1	0	0	12	1	13
03/02/2012	León (Nagarote)	Sensibilización Asociación de Ganaderos de Nagarote (Asogana)	20	2	5	3	25	5	30
06/02/2012	Managua	Sensibilización Cámara Nicaragüense de la Carne (Caricarne)	1	2	0	2	1	4	5
07/02/2012	Chontales	Sensibilización Asociación de Ganaderos de Chontales (Asogacho)	4	1	1	1	5	2	7
10/02/2012	Villa El Carmen	Sensibilización UNAPA - productores	10	3	5	0	15	3	18
14/02/2012	Managua	Sensibilización Federación de Ganaderos de Nicaragua (Foganic)	0	2	0	2	0	4	4
16/02/2012	Estelí/La Trinidad	Sensibilización Asociación de Ganaderos del Norte (Asoganor)	17	2	1	0	18	2	20
17/02/2012	León	Sensibilización Tecnoemorende -Técnicos	0	5	0	1	0	10	10
18/02/2012	Managua	Sensibilización UNAPA - Consejo directivo	7	4	3	0	10	4	14
13/03/2012	Comosepe	Sensibilización Foro Lechero Regional	158	58	27	11	185	69	254
08/06/2012	RAAS (La Unión)	Sensibilización Cooperativa La Unión	24	0	7	0	31	0	31
09/06/2012	RAAS (La Florida)	Sensibilización Cooperativa La Florida	19	0	1	0	20	0	20
12/06/2012	Chontales	Sensibilización Cooperativa Acoyapa CAL	25	3	5	0	30	3	33
13/06/2012	RAAS	Sensibilización Cooperativa El Triunfo CAL	11	0	0	0	11	0	11
14/06/2012	Boaco	Sensibilización Cooperativa Masigato CAL	32	0	0	0	32	0	32
29/08/2012	Managua	Sensibilización/Lanzamiento del Programa de Expansión Trazamic	25	85	3	18	28	103	131
12/09/2012	Dinambe	Sensibilización Grupo productores San Gregorio - Dinambe	15	1	2	0	17	1	18
13/09/2012	Matagalpa	Sensibilización Asociación de Ganaderos de Matagalpa	14	12	0	1	14	13	27
18/10/2012	Managua	Sensibilización El Almendro PAC NG	11	0	2	0	13	0	13
18/10/2012	Managua	Sensibilización El Triunfo PAC NG	10	0	8	0	18	0	18
10/01/2013	Juigalpa, Chontales	Sensibilización Técnicos MACESA	0	3	0	2	0	5	5
21/02/2013	San Carlos Río San Juan	Sensibilización Productores Técnicos San Carlos	11	6	1	1	12	7	19
21/02/2013	San Miguelito Río San Juan	Sensibilización Productores Técnicos San Miguelito	27	5	3	3	30	12	42
23/02/2013	Managua, Holiday Inn	Sensibilización Productores Técnicos	4	6	1	2	5	8	13
07/03/2013	Boca Sebeles, El Castillo RSJ	Sensibilización Productores Técnicos El Castillo	20	3	6	2	26	5	31
08/03/2013	San Francisco Niquines	Sensibilización/Capacitación Importancia de la Trazabilidad	28	7	5	0	33	7	40
25/04/2013	Villa Álvarez, El Almendro RSJ	Sensibilización Villa Álvarez Misión BID	30	0	4	0	34	0	34
03/05/2013	El Sauce León	Sensibilización Cooperativa El Sauce	0	1	8	1	8	2	10
15/05/2013	Juigalpa, Chontales	Sensibilización Técnicos CEGE, UNAG, Chontales	0	4	0	1	0	5	5
17/06/2013	Managua	Sensibilización/capacitación Técnicos CONAGAN	0	7	0	0	0	7	7
09/07/2013	El Sauce, León	Sensibilización/capacitación Cooperativa El Sauce	7	0	11	0	18	0	18
25/07/2013	Condega, Estelí	Sensibilización Productores Hermandamiento PIDEI	10	5	1	3	11	8	19
13/08/2013	Condega, Estelí	Sensibilización productores Tierra Colorada Asogapcon	19	2	1	1	20	3	23
16/08/2013	Condega, Estelí	Sensibilización productores Zona Baja Asogapcon	17	0	3	0	20	0	20
21/08/2013	El Castillo, RSJ Km 20	Sensibilización capes Km 20 El Castillo RSJ	39	0	11	0	70	0	70
18/09/2013	Condega, Estelí	Sensibilización técnicos Asogapcon	0	4	0	3	0	7	7
18/09/2013	El Tule, Condega	Sensibilización productores El Tule, Condega	17	5	0	3	17	8	25
08/11/2013	Condega, Estelí	Sensibilización Importancia Trazabilidad, Condega	18	0	0	0	18	0	18
21/11/2013	Nandame, Granada	Sensibilización Trazamic, Matadero Sn Martin, Nandame	1	11	0	3	1	14	15
Sub totales por grupo de productores/técnicos y genero			683	258	125	64	808	322	1130
Totales por grupo de genero			941		189		1130		

ANEXO III

Esquema de Sostenibilidad del Departamento TRAZAR.NIC

ESQUEMA DE SOSTENIBILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TRAZARNIC.

General

Establecer un modelo de sostenibilidad al Departamento de Trazarnic a través de impulsar el Monitoreo de la Gestión Productiva de fincas Ganaderas a través del Licenciamiento (Franquicia) del software de Trazarnic; Cursos especializados en Gerencia de Fincas Ganaderos y Asesoría por certificaciones de Global GAP.

Específicamente

- a) Establecer alianzas estratégicas con CONAGAN y CANICARNE (Programa de Producción de Terneros y Novillos de Calidad), así como con el Matadero NICABEEF que permita el establecimiento de un Proceso de Monitoreo y seguimiento de Gestión de Fincas a través del Licenciamiento (Franquicia) de Trazarnic.
- b) Establecer un Programa dentro de la Export Academy de Cursos especializados en Gerencia de Fincas Ganaderas
- c) Prestar servicios de Asesoría a fincas ganaderas para la Certificación de Global GAP

Programa de Producción de Terneros y Novillos de Calidad.

APEN a través de acercamientos estratégicos con CONAGAN Y CANICARNE pretende establecer un mecanismo de Monitoreo y Seguimiento de Gestión de Fincas a través del Uso de la Herramienta Trazarnic.

Dicha alianza se basa en la iniciativa de estas organizaciones del proyecto ganadero “Programa de Producción de Terneros de Calidad” que tienen como objetivo acercar la industria cárnica (CANICARNE) a los productores a través de una intervención de acompañamiento técnico que permita mejorar la calidad del ternero desde el primer año de nacido, con el fin de que el productor tenga un mejor rendimiento en peso y así mejores ganancias. Esta iniciativa se implementará en los municipios de Wiwil y Pantasma del Departamento de Jinotega, y dicho programa tendrá acompañamiento a 80 fincas ganaderas, 40 fincas por cada municipio. Sin embargo, la proyección del número de fincas a atender en el corto y mediano plazo se estima una cantidad de hasta 4,000 fincas bajo este esquema de trabajo.

La alianza establece que Trazarnic preste servicios a los productores y organizaciones de apoyo del Programa de Producción de Terneros de Calidad de Monitoreo y Seguimiento de Gestión de Fincas que permita: Asesoría en la forma de identificación animal; Depuración del inventario inicial del ganado; Entrega de registros para captura de datos; Apertura de la base de datos de la finca; Capacitación al Ganadero y al Técnico de campo.

ESQUEMA DE SOSTENIBILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TRAZARNIC.

General

Establecer un modelo de sostenibilidad al Departamento de Trazarnic a través de impulsar el Monitoreo de la Gestión Productiva de fincas Ganaderas a través del Licenciamiento (Franquicia) del software de Trazarnic; Cursos especializados en Gerencia de Fincas Ganaderos y Asesoría por certificaciones de Global GAP.

Específicamente

- a) Establecer alianzas estratégicas con CONAGAN y CANICARNE (Programa de Producción de Terneros y Novillos de Calidad), así como con el Matadero NICABEEF que permita el establecimiento de un Proceso de Monitoreo y seguimiento de Gestión de Fincas a través del Licenciamiento (Franquicia) de Trazarnic.
- b) Establecer un Programa dentro de la Export Academy de Cursos especializados en Gerencia de Fincas Ganaderas
- c) Prestar servicios de Asesoría a fincas ganaderas para la Certificación de Global GAP

Programa de Producción de Terneros y Novillos de Calidad.

APEN a través de acercamientos estratégicos con CONAGAN Y CANICARNE pretende establecer un mecanismo de Monitoreo y Seguimiento de Gestión de Fincas a través del Uso de la Herramienta Trazarnic.

Dicha alianza se basa en la iniciativa de estas organizaciones del proyecto ganadero “Programa de Producción de Terneros de Calidad” que tienen como objetivo acercar la industria cárnica (CANICARNE) a los productores a través de una intervención de acompañamiento técnico que permita mejorar la calidad del ternero desde el primer año de nacido, con el fin de que el productor tenga un mejor rendimiento en peso y así mejores ganancias. Esta iniciativa se implementará en los municipios de Wiwil y Pantasma del Departamento de Jinotega, y dicho programa tendrá acompañamiento a 80 fincas ganaderas, 40 fincas por cada municipio. Sin embargo, la proyección del número de fincas a atender en el corto y mediano plazo se estima una cantidad de hasta 4,000 fincas bajo este esquema de trabajo.

Evaluación Final del Proyecto

“Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC”



Planes de Altamira, Primera Etapa contiguo a Alianza Francesa

Managua, Nicaragua Tel.: (505) 2270-2301

Martin Dellavedova www.apen.org.ni

La alianza establece que Trazarnic preste servicios con el Licenciamiento del Software a las organizaciones de apoyo del Programa de Producción de Terneros de Calidad a través del Monitoreo y Seguimiento de Gestión de Fincas que permita: Asesoría en la forma de identificación animal; Depuración del inventario inicial del ganado; Entrega de registros para captura de datos; Apertura de la base de datos de la finca; Capacitación al Ganadero y al Técnico de campo, el cual estará financiado por CANICARNE y CONAGAN para brindar servicios de Asistencia técnica a los productores beneficiarios.

El costo del servicio se propone sea por un valor de **US\$ 60 (sesenta dólares) a US\$ 70.00 (setenta dólares) anuales** por cada finca atendida, solo por el servicio de monitoreo de finca.

En caso de que APEN reciba demanda directa del servicio de Monitoreo de Fincas, por parte de ganaderos individuales, el servicio estará dirigida hacia la implantación del software de Trazarnic para que el ganadero pueda contar con la información pertinente que le facilite dirigir su propia actividad de asistencia técnica.

En el caso de que la demanda recibida por APEN incluya un servicio de asistencia técnica, APEN redirigirá esta demanda hacia CONAGAN, como parte de la alianza entre ambas organizaciones.

Cursos especializados de Gerencia de Fincas Ganaderas.

La Export Academy como unidad de servicios dentro de APEN es un centro especializado de formación del recurso humano de las empresas en temas relacionados a la cadena de valor de la exportación.

Esta actividad tiene como objetivo el fortalecimiento de las capacidades de administración de las fincas ganaderas, con la hipótesis de que cada finca es una empresa, y por lo tanto todas las acciones que se realicen deben tener un plan gerencial, abordando todos los aspectos de una administración moderna, que incluya el manejo de las finanzas, presupuestos, gastos e ingresos, cálculo de costos de producción, planes de actividades productivas, etc., todo de cara a la búsqueda de la rentabilidad del negocio.

Se propone que dicha actividad se realice en el marco de la nueva Academia de Exportación (Export Academy) y está dirigida a las organizaciones ganaderas y sus socios; y de igual forma abierta a los ganaderos privados interesados en contar con más y mejores herramientas de gestión de sus unidades de producción.

Evaluación Final del Proyecto

"Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC"



Planes de Altamira, Primera Etapa contiguo a Alianza Francesa

Managua, Nicaragua Tel.: (505) 2270-2301

Martin Dellavedova

www.apen.org.ni

Dada la experiencia de participación en los eventos realizados por Export Academy, se espera contar con una meta de participación de 25 personas por curso; y se tiene previsto que se realicen como mínimo 2 eventos por año. El costo estimado por participante se establece en US\$ 475.00 (cuatrocientos setenta y cinco dólares).

Asistencia técnica para Certificación de Fincas en Global GAP.

En el ámbito de la ganadería, en Nicaragua, y liderado por APEN, se interpretaron las normas Global GAP para los Módulo Base para Rumiantes-ganado vacuno y ovino.

Dicho proceso permitió la revisión y la incorporación de terminología propia del sector ganadero a la interpretación de Nicaragua para el Módulo Base para todo tipo de explotaciones agropecuarias.

La norma incluye lograr que la finca y sus instalaciones sean adecuadas y seguras para la crianza de animales, bienestar del trabajador, trazabilidad (origen e identificación de los animales), alimentos y agua para los animales, salud y medicamentos, entre otros temas.

El proceso de Asistencia técnica estaría dirigido a promover auditorías de cumplimiento de la Normativa Global GAP, y que se soporte en la aplicación de buenas prácticas y el registro sistemático de información de fincas.

A través de dicho proceso se espera: Obtención de un certificado de reconocimiento y prestigio internacional para las fincas, situación muy ventajosa cuando se piensa en la exportación; Certificación reconocida y/o exigida por grandes superficies y cadenas de compra; Mayor garantía de la inocuidad de los productos; Mejora de la eficiencia en el manejo de la finca.

El costo del servicio por acompañamiento técnico para todo el proceso de Certificación se estima en US\$ 2,500 (dos mil quinientos dólares) por empresa.

ANÁLISIS DE COSTOS E INGRESOS.

La estructura de costo general del departamento de Trazarnic para operar las actividades propuestas de sostenibilidad alcanza los US\$ 39,426.50 dólares

Evaluación Final del Proyecto

"Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC"



Planes de Altamira, Primera Etapa contiguo a Alianza Francesa

Managua, Nicaragua Tel.: (505) 2270-2301

Martin Dellavedova

www.apen.org.ni

concepto	monto/mes	salario prestacionado	Anual	%del costo	costo total
Experto ganadero	1,250.00	1,812.50	21,750.00	100%	21,750.00
Informático	850.00	1,232.50	14,790.00	10%	1,479.00
comisión por ventas diplomado 5%			1,187.50	5%	1,187.50
sub total salarios					<u>24,416.50</u>
internet	750.00		750.00	20%	150.00
energía	3,500.00		3,500.00	8%	280.00
Soporte software	2,200.00		2,200.00	100%	2,200.00
Titulación	2,000.00		2,000.00	100%	2,000.00
Otros costos diplomado	1,200.00		1,200.00	200%	2,400.00
sub total Mantenimiento Software					<u>7,030.00</u>
Viáticos	350.00		4,200.00	100%	4,200.00
combustibles y lubricantes	175.00		2,100.00	100%	2,100.00
Hospedaje	280.00		1,680.00	100%	1,680.00
Sub total movilidad y Perdiem					<u>7,980.00</u>
Costo total anual					<u>39,426.50</u>

Evaluación Final del Proyecto

"Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC"



Planes de Altamira, Primera Etapa contiguo a Alianza Francesa
Managua, Nicaragua Tel.: (505) 2270-2301
Ing. Martin Dellavedova
www.apen.org.ni

Tomando en Consideración la proyección de Ingresos generados por los servicios del Departamento de Trazarnic, se establece a continuación:

Ingresos estimados por Formación y Asesoría para Certificación Global GAP

Concepto	Unitario	Anual	No eventos	Ingresos
Diplomado BPP		11,875.00	2.00	23,750.00
No. Participantes	25.00			
Costo estimado por participante	475.00			
Asesoría por certificación GLOBAL GAP	2,500.00	2,500.00	2.00	5,000.00
Ingresos				28,750.00

Para efectos de cálculo de los ingresos, la proyección se basa en la incorporación gradual de productores (fincas) al programa Producción de Novillos y terneros de Calidad y a la alianza con el Matadero de Nicabeef, ambos sobre un cálculo por Cuatrimestre. El ingreso estimado de la incorporación gradual se estima entre 5 y 10 productores mensuales (20 a 40 productores en el cuatrimestre), de tal forma que se logre contar al final del presente análisis de 5 años, con un número de productores atendidos de 600 ganaderos para ambas alianzas (300 ganaderos bajo el proyecto de CONAGAN/CANICARNE y 300 ganaderos con el programa de Nicabeef

CONSORCIO CONAGAN/CANICARNE					CONSORCIO MATADERO/NICABEEF				Ingreso Anual Total (US\$)	
Proyección	No. Fincas a atender	Costo Unitario (US\$)	Meses (Cuatrimestre)	Ingreso Anual/Consortio (US\$)	No. Fincas a atender	Costo Unitario (US\$)	Meses (Cuatrimestre)	Ingreso Anual/Consortio (US\$)		
AÑO 1	7	5	4	140.00	10	5	4	200.00	2,740.00	
	20	5	4	400.00	20	5	4	400.00		
	40	5	4	800.00	40	5	4	800.00		
TOTAL AÑO 1				1,340.00	TOTAL AÑO 1				1,400.00	
AÑO 2	40	5	4	800.00	40	5	4	800.00	8,800.00	
	80	5	4	1,600.00	80	5	4	1,600.00		
	100	5	4	2,000.00	100	5	4	2,000.00		
TOTAL AÑO 2				4,400.00	TOTAL AÑO 2				4,400.00	
AÑO 3	100	5	4	2,000.00	100	5	4	2,000.00	16,000.00	
	120	5	4	2,400.00	120	5	4	2,400.00		
	180	5	4	3,600.00	180	5	4	3,600.00		
TOTAL AÑO 3				8,000.00	TOTAL AÑO 3				8,000.00	
AÑO 4	180	5	4	3,600.00	180	5	4	3,600.00	24,800.00	
	200	5	4	4,000.00	200	5	4	4,000.00		
	240	5	4	4,800.00	240	5	4	4,800.00		
TOTAL AÑO 4				12,400.00	TOTAL AÑO 4				12,400.00	
AÑO 5	240	5	4	4,800.00	240	5	4	4,800.00	32,000.00	
	260	5	4	5,200.00	260	5	4	5,200.00		
	300	5	4	6,000.00	300	5	4	6,000.00		
TOTAL AÑO 5				16,000.00	TOTAL AÑO 5				16,000.00	

Evaluación Final del Proyecto

"Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC"



Planes de Altamira, Primera Etapa contiguo a Alianza Francesa

Managua, Nicaragua Tel.: (505) 2270-2301

Martin Dellavedova www.apen.org.ni

BALANCE DE OPERACIÓN PROYECTADA.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>INGRESOS</u>	<u>31,490.00</u>	<u>37,550.00</u>	<u>44,750.00</u>	<u>53,550.00</u>	<u>60,750.00</u>
Ingresos por servicios/año	2,740.00	8,800.00	16,000.00	24,800.00	32,000.00
Ingresos por Diplomado	23,750.00	23,750.00	23,750.00	23,750.00	23,750.00
Ingresos por Asesoría Global GAP	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
<u>EGRESOS</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>	<u>39,426.50</u>
Egresos Salarios	24,416.50	24,416.50	24,416.50	24,416.50	24,416.50
Egresos Admón./Licencias	7,030.00	7,030.00	7,030.00	7,030.00	7,030.00
Egresos Mov y Perdiem	7,980.00	7,980.00	7,980.00	7,980.00	7,980.00
<u>BALANCE</u>	<u>(7,936.50)</u>	<u>(1,876.50)</u>	<u>5,323.50</u>	<u>14,123.50</u>	<u>21,323.50</u>

Evaluación Final del Proyecto

"Expansión del Sistema de Trazabilidad de Carnes, TRAZAR.NIC"



Planes de Altamira, Primera Etapa contiguo a Alianza Francesa
Managua, Nicaragua Tel.: (505) 2270-2301
Ing. Martin Dellavedova
www.apen.org.ni