



Fundación para la
Innovación Agraria

INFORME
FINAL
TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN
Proyecto

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO
ASOCIATIVO DE PRODUCTORES DE HUEVOS "FREE
RANGE" CON TRAZABILIDAD COMPLETA AL
CONSUMIDOR BAJO EL SISTEMA DE COMERCIO
JUSTO**

Código Proyecto PYT-2014-0008

02 de marzo de 2016
Santiago, Chile



I. ANTECEDENTES GENERALES

Diseño e implementación de un modelo asociativo de productores de huevos "free range" con trazabilidad completa al consumidor bajo el sistema de comercio justo; Código PYT 2014-0008; Región Metropolitana.

Fecha de aprobación o adjudicación; forma de Ingreso al FIA

Agente Ejecutor: Ecoterra

Asociados: INDAP, Josefina Contardo, Marianela Belmar y Guillermo Salinas

Coordinador del Proyecto: Pablo Albarrán Lama

Período de Ejecución desde el 1 de julio de 2014 al 31 de diciembre de 2015



II. RESUMEN EJECUTIVO

Resumen ejecutivo del desarrollo del proyecto, sus resultados y los impactos esperados. Debe ser globalizante, incorporando aspectos de importancia general dentro del proyecto, y dejando la discusión de detalle en el Texto Principal. Debe ser corto y específico, no repitiendo las discusiones, análisis y calificaciones específicas contenidas en el Texto Principal.

Como parte del proceso de capacitación de los productores se redactaron y validaron los manuales técnicos de capacitación de los productores asociados al proyecto (Anexo 2).

También se desarrolló el programa de capacitación para los productores (Anexo 1), el que contempla un total de 12 clases (Anexo 2) asociado directamente a los manuales técnicos. Parte importante del trabajo con OTA fue el desarrollo de una metodología acorde a los requerimiento de los capacitados, ésta está dividida en una parte teórica y una práctica. Con fecha 10 de Octubre se dio inicio a las jornadas de capacitación en las dependencias de Ecoterra, Paine. Las capacitaciones a los productores finalizaron en el mes de Diciembre del 2014 con el módulo de gestión del negocio, de esta forma se ejecutaron las 13 clases comprometidas además se logró una asistencia del 100% por parte de los estudiantes. Como resultado de dicho proceso de capacitación, se seleccionaron a los 3 productores que pasaron a la segunda fase del proyecto que dice relación con la etapa de producción y comercialización de huevos Ecoterra (Anexo 5).

Durante la misma etapa se desarrollaron múltiples reuniones con la abogada que trabaja con Ecoterra con el fin de validar los documentos legales que regulan la relación entre los asociados y el beneficiario. Para el periodo de capacitación se ha propuesto establecer una firma bajo un acuerdo, para posteriormente firmar el contrato propiamente tal solo con aquellos productores que cumplan con los requerimientos del proyecto (Anexo 4). Durante 3 el de octubre se presentó a los 5 productores el acuerdo contractual del proyecto, se les entregó un plazo de una semana para proceder a firmar el principio de acuerdo que reglamenta los derechos y deberes que tendrán durante el tiempo que dure este trabajo, estableciendo de forma clara cuáles serán los criterios de selección para que 3 de ellos pasen a la siguiente fase del proyecto.

En el mes de Enero de 2015 se inició la construcción de los galpones de producción de los 3 asociados del proyecto, cumpliendo a cabalidad con las fechas propuestas en el plan operativo en su entrega (Anexo 6).

Como parte de la implementación del modelo de producción, se llevaron a cabo visitas del veterinario de Ecoterra a los productores además de un acompañamiento constante por parte del encargado técnico del proyecto con el fin de apoyar la etapa



de comercialización de los huevos de los productores. El periodo de lluvia generó importantes desafíos en los productores, principalmente por las construcciones de sus galpones de producción.

También durante este periodo el encargado de implementar el modelo se ha encargado de desarrollar las bases del modelo de transferencia tecnológica, herramienta fundamental que permitirá escalar el proyecto a un mayor número de productores (Anexo 15).

Se logró más de 500 metros cuadrados de construcción/adaptación de la casa patronal de Ecoterra, esto con el objetivo de tener las salas de reuniones y capacitaciones para las jornadas de capacitación a los productores (Anexo 6).

Relacionado a la adaptación de infraestructura y compra de equipamiento para Ecoterra, en junio de 2015 de 2015 se adquirió e importó desde España la RYM 90 (Anexo 11), maquinaria que permitió aumentar notablemente la productividad en todo el proceso de packing (limpieza de huevos y clasificación). También durante este periodo se ejecutaron las obras de remodelación y adecuación de la nueva sala de packing (Anexo 11). Esta cuenta con un espacio de bodega adecuado y otro de packing lugar donde se realizará la recepción, limpieza y distribución de los huevos que llegan a la planta, tanto por parte de los asociados como por Ecoterra.

Durante el mes de septiembre se dio por finalizado la construcción del nuevo packing, lugar con un mayor espacio y mejor ventilación que permitirá mejorar las condiciones laborales de los trabajadores (Anexo 11). Otro beneficio que generó esta nueva construcción es permitir lograr la certificación HACCP. También este nuevo espacio permitió albergar la nueva máquina calibradora y limpiadora de huevos (Anexo 11).

Para el caso del desarrollo de sistema de trazabilidad se levantaron los datos pertenecientes a Ecoterra con el objetivo de comenzar la evaluación de las planillas que serán las que usarán los productores cuando implementen el sistema del modelo asociativo (Anexo 7).

Dentro de los mismo se generó un software de gestión de producción que tendrá como objetivo hacer más efectivo y eficiente la toma de datos de producción asociado a los distintos planteles de producción para así tener un sistema completo de trazabilidad (Anexo 7).

Por otra parte durante el mes de junio de 2015 los productores dieron inicio a la etapa de postura, luego un mes más tarde se inició la etapa comercial del proyecto.

También como parte de los hitos de venta del proyecto, durante el primer semestre de 2015 se firmó un acuerdo con supermercados Líder, esto con el fin de ampliar los canales de venta que se tienen hasta el momento y así dar una salida comercial a los nuevos asociados/productores del proyecto.



Como parte del empaquetamiento comercial del producto, se da inicio durante el mes de mayo a la campaña de marketing gracias a la incorporación de la publicista contratada en este periodo, esto se ha traducido en un cambio en los estuches de los huevos, tanto en su tipografía como en su diseño que incorpora elementos asociados a las certificaciones que se están trabajando (Comercio Justo, Free Range, Haccp y Empresas b) además de resaltar la participación de los asociados productores en este proyecto (Anexo 10). También se han entregado nuevos enfoques para el diseño del sitio web. Para validar todo esto se han realizado “Focus Group” y encuestas a consumidores (Anexo 10). También se ha participado en diversas ferias (nacionales e internacionales) y eventos donde se ha difundido tanto el proyecto como los huevos de Ecoterra (Anexo 12).

Un hito fundamental del proyecto corresponde a la Certificación en Comercio Justo. Durante el mes de mayo hasta octubre se trabajó con el encargado de implementar las normas en todos los detalles requeridos por IMO para su certificación. Durante el mes de Septiembre la empresa certificadora visitó las instalaciones de Ecoterra con el fin de hacer su evaluación y así acceder a la certificación (Anexo 13).

Por otra parte y en consideración que no se logró desarrollar una certificación Free Range con IMO, se trabajó con una empresa brasileña con el objetivo de lograr una certificación en Bienestar Animal. Esta se presenta en el mes de Octubre en el campo en Paine (Anexo 13). Para el mes de diciembre se logra la certificación Certified Humane (Anexo 13).

Finalmente como parte del último objetivo del proyecto se desarrolló una propuesta de packaging donde se incorporan aspectos relacionados al comercio justo, se tiene una completa y detalla campaña de marketing que apunta directamente a resaltar las certificaciones logradas. Además se generan durante el proyecto una serie de actividades de difusión que han permitido mostrar nuestro principal valor en los clientes (Anexo 10). Por otra parte se realizó un evento de lanzamiento del proyecto que convocó a importantes autoridades tanto del mundo privado como del estado, esto fue una excelente instancia de difusión del proyecto asociativo.

III. TEXTO PRINCIPAL

1. Resumen de la propuesta.

La demanda mundial por productos éticos y sostenibles que disminuyan la desigualdad, respeten el bienestar animal y sean responsables con el medio ambiente está en aumento exponencial, especialmente aquellos que demuestren una trazabilidad completa en la producción. Por otra parte los pequeños agricultores no tienen alternativas laborales y su escaso grado de asociatividad, organización, poca diferenciación y alto número de intermediarios no les permite tener una actividad



rentable, lo que los obliga a migrar a las ciudades abandonando de esta forma los sectores rurales. También es importante mencionar que la producción de huevos industriales es un sistema con bajo bienestar animal, que genera un alto nivel de contaminante al medio ambiente, y además con poca transparencia en sus procesos.

Es por ello que se propuso desarrollar un nuevo sistema de producción asociativo en donde la empresa Ecoterra Ltda. trabaje en asociación con pequeños productores de huevos con gallinas a pastoreo "free range" con el sello distintivo de la certificación de comercio justo (pago justo y apoyo social). A través de un packaging ilustrativo del modelo además de una campaña de concientización se podrá conectar al consumidor con el productor.

El objetivo es implementar un modelo asociativo de producción y comercialización de huevos "free range" de alta calidad por medio de un principio de comercio justo y trazabilidad completa al consumidor, esperamos crear una demanda creciente en Chile y el mundo por estos productos y poder aumentar significativamente el número de productores chilenos.

Para lograr este objetivo fue necesario elaborar instrumentos de apoyo para el diseño, implementación y transferencia del modelo.

A partir de la experiencia adquirida en Ecoterra, con más de 2 años de producción de huevos a pastoreo, se desarrolló manuales técnicos prácticos para los productores adaptados a las necesidades específicas que presentan los pequeños productores. Por otra parte a través de la capacitación a los productores se trabajó directamente sobre tres manuales técnicos para poder transferir de manera correcta los conocimientos productivos, técnicos y administrativos a los pequeños productores.

Fundamental en esta etapa es lograr una regulación del proceso, para ellos es necesario firmar un Acuerdo Contractual Productores y Ecoterra Ltda. que estipulará los deberes y derechos de cada uno de los participantes de la iniciativa.

Con el objetivo de implementar el modelo a los productores, es necesario generar un trabajo con el manejo de la pradera de los campos de los asociados, además de incorporar un sistema de información en línea de las principales variables de producción. Todo esto se coordina con una serie de reuniones entre los productores y Ecoterra.

Como parte de la fase de implementación del modelo asociativo de producción de huevos "free range" es necesario llevar a cabo capacitaciones técnicas, actividad que se ejecuta a través de profesionales multidisiplinarios de la consultora OTA, esto acompañado con salidas de campo a los planteles de producción donde se reciben a los productores todo el día.



Por otra parte es necesario el desarrollo de un software para el manejo de los datos de producción con los asociados. Este programa nos permitirá saber el nivel de producción de los productores, tamaño de huevo, merma, etc. Todo esto permitirá tomar decisiones sobre cada productor y de esta forma poder implementar medidas que disminuyan pérdidas o malas prácticas.

La implementación del modelo también se hará a través de la construcción de la infraestructura en las parcelas con el fin de entregar un espacio adecuado para la etapa de producción del proyecto. Para esto la empresa Ecoterra está a cargo de la construcción e instalación de los planteles en las parcelas de los tres asociados. Es necesario contar con gallineros, nidales y cercos.

Para todo lo mencionado anteriormente es necesario adaptar la planta de Ecoterra para desarrollar las capacitaciones de productores además de las instalaciones de producción y recepción de productos.

La adaptación de la casona permitirá contar con una sala de reuniones, capacitaciones y oficinas para recibir a los productores y prepararlos técnicamente.

También es necesario contar con una nueva planta de packing (galpón de limpieza, selección, bodega y despacho de los huevos de Ecoterra).

Para enfrentar el aumento de producción es necesario contar con máquinas de limpieza y selección de huevos para automatizar la recepción y correcto manejo sanitario de los productos provenientes de los productores. Esto asegura un manejo higiénico y de inocuidad para el consumidor.

Todo esto permitirá cumplir con los estándares requeridos para el logro de la certificación HACCP.

Con el fin de asegurar un escalamiento del modelo propuesto y de esta forma replicar los resultados objetivos en el proyecto, es necesario contar con un programa de transferencia tecnológica, esto permite además poder valorizar el modelo productivo y seguimiento trazable de los productores.

Con el objetivo de poder diferenciar aún más el modelo de negocios de la competencia es que la obtención de la acreditación de Comercio Justo Fair for Life y Bienestar Animal es fundamental para lograr una diferenciación en el mercado. También y gracias al INTA se busca validar los aportes nutricionales del producto bajo este sistema productivo.

Es fundamental que todo el esfuerzo productivo sea reconocido por el mercado, es por ello que dentro del proyecto se contempla el desarrollo e implementación de una estrategia de penetración de mercado. Para esto se trabaja con un programador y un



diseñador para diseñar una plataforma web que acerque a productor y consumidor por medias entrevistas personales mensuales, de una manera entretenida e interesante. También se trabajará en una propuesta de packaging (embalaje) que logre transferir este proceso incluyendo a los productores al consumidor final. Este embalaje debe ser único y muy diferenciador de los otros huevos del mercado.

2. Cumplimiento de los objetivos del proyecto:

- **Resultados obtenidos.**

Como parte de la implementación y transferencia del modelo se logra diseñar un tipo de acuerdo contractual entre los productores asociados y Ecoterra Ltda. Esto permite establecer las bases que regulan la relación comercial entre los distintos participantes del modelo (Anexo 4).

También se logra dentro de este mismo punto la elaboración de manuales técnicos y legales que tienen como función ayudar en el proceso de capacitación de los productores (Anexo 2).

Una vez lograda la incorporación de competencias técnicas en los asociados al proyecto fue necesario generar una adaptación y construcción de la Infraestructura de productores para iniciar con la fase de puesta en marcha. Durante esta fase se logra la construcción de galpones de producción y la habilitación de praderas para el pastoreo de las aves. Las principales discrepancias en este punto respecto a lo planificado dice relación con los montos calculados para su construcción. Hubo una subestimación en gastos asociados a cercos y a medidas de seguridad al interior de los galpones (Anexo 6).

Con el objetivo de dar abasto a la nueva producción de los asociados al proyecto fue necesario adaptación las instalaciones de ECOTERRA, tanto en sus oficinas como en la zona de packing. Durante el desarrollo del proyecto, la capacidad de procesamiento de huevos del packing creció a más del doble, situación impulsada por el importante aumento de las ventas que tuvo el proyecto (Anexo 11).

Una parte fundamental del proyecto dice relación con lograr acreditación FAIR FOR LIFE o de Comercio Justo, instancia que validará el modelo asociativo con los productores. En este sentido los tres productores asociados al proyecto más la empresa Ecoterra logran cumplir con los estándares exigidos por la empresa certificadora IMO. En este punto solo existen algunas discrepancias en el tiempo de logro de este hito principalmente por lo complejo de trabajo (Anexo 13).

Durante el desarrollo del proyecto se incorporó una nueva certificación como una forma de ampliar la diferenciación de nuestros productos. Para esto se logró certificar a Ecoterra y sus asociados bajo el estándar Certified Humane (Bienestar Animal de ECOCERT), convirtiéndonos en los primero en Chile en estar certificados por la norma de bienestar animal internacional (Anexo 13).

Con este nuevo sello diferenciador se logra un empaquetamiento comercial de este nuevo producto a través de un nuevo diseño del packaging en donde se resalta el trabajo colaborativo de los productores utilizando su imagen como parte de la difusión del modelo. Además se incorpora una nueva línea para niños, a través de un packaging en forma de lego que puede ser usado en la construcción de bloques de estructura para que ellos jueguen (Anexo 10).

Con el fin de lograr una replicabilidad y escalabilidad del proyecto en otros productores, se logra desarrollo de un programa de transferencia tecnológica del modelo. Esto ayudará a transferir de forma eficiente todo lo desarrollado en el presente proyecto a los nuevos asociados (Anexo 15).

Todo esto ha permitido lograr una presencia importante en distintos (y nuevos) puntos de venta a nivel nacional. Durante el desarrollo del proyecto se ingresa a supermercados Líder y Monserrat además de más de 15 tiendas de especialidad. Gracias a esto el volumen de venta se ha incrementado, permitiendo cumplir con creces las expectativas del proyecto, pasando de 130.000 unidades de huevos vendido en diciembre de 2014 a 280.000 unidades en el 2015. Esto habla de un crecimiento del 110%, lo que supera en casi el doble a lo esperado por el proyecto.

- **Impactos obtenidos.**

El impacto más importante de este proyecto fue el desarrollo de tres productores de huevos de gallinas a pastoreo, los que lograron aumentos de sus ingresos en promedio en un 100%, incluso algunos llegando al 300%.

También se generó un impacto directo en la comunidad, generando empleo a 3 personas más en la planta Ecoterra de forma permanente y a 4 personas más durante 4 meses mientras duraban las obras en las parcelas de los productores.

En los últimos 12 meses tuvimos un aumento en un 110% en las ventas de huevo, pasando de 130.000 unidades vendidas en el mes de diciembre del 2014 a 280.000 unidades mensuales durante el mismo mes del año 2015.

Por otra parte se logró ingresar a la cadena de supermercados Wal-Mart Chile (Líder) y supermercados Monsterrat, además de aumentar las salas de venta de CENCOSUD en todo el país. A esto se suma más de 15 nuevas tiendas de especialidad.

Finalmente se logró un impacto en los medios de comunicación donde se puede nombrar a la revista Cosas, reportaje en el canal de Ministerio de Agricultura, reportaje exclusivo en Televisión Nacional de Chile (TVN) y en la Revista del Campo, la Revista Norteamericana de Producción Animal Wattagnet entre otras.

3. Aspectos metodológicos del proyecto:

- Respecto a la descripción de la metodología efectivamente utilizada esta corresponde a la misma señalada en el plan operativo original del proyecto, sin existir variaciones en su ejecución.

Solo cabe mencionar que algunas de las actividades propuestas inicialmente fueron sacadas del proyecto como son la gira técnica a Sao Paulo por parte de los productores principalmente a que esta no generaba mayor valor que lo aprendido durante las capacitaciones técnicas.

Sin enfrentar de esta forma problemas metodológicos solo cabe mencionar algunos puntos específicos como son la incorporación anexos al contrato entre los productores y Ecoterra.

Para esto se puede nombrar:

- Los huevos deben ser entregados por parte de los productores sin viruta sangre o polvo.
- Los productores deberán contemplar dentro de su instalaciones una bodega exclusiva y aislada para guardar los huevos mientras se genera su despacho a Ecoterra.
- También será una obligación que cuenten con las certificaciones de comercio justo y bienestar animal.
- Las temperaturas de guarda de los huevos debe oscilar entre los 18 a 25 grados Celsius.
- Se deberán comprometer a que el 100% de los producido sea vendido a través de Ecoterra.

Las mermas de huevos que se produzcan por el despacho de los huevos desde los campos a de los productores a la planta de Ecoterra deberá ser pagado por los mismos productores.

- Respecto a la descripción detallada de los protocolos y métodos utilizados, se adjunta en el anexo 15 un detallado informe con el trabajo del Ingeniero Agrónomo Pablo Samur, profesional encargado de la implementación del modelo donde se visualizará la metodología y resultados técnicos esperados.

4. Descripción de las actividades y tareas ejecutadas.

Objetivo Específico N°1

Se han realizado múltiples reuniones entre Ecoterra Ltda. y la consultora OTA, encargados del programa de capacitación de productores (anexo 1). En dichos encuentros se han abordados principalmente, el diseño de los manuales, un plan pedagógico para los talleres, los puntos a tratar en dicha jornadas, revisando y validando el material que se utilizará durante la capacitación haciendo un especial énfasis en los manuales técnicos que se utilizarán. Luego se realizó el programa de capacitación de 13 clases teóricas – prácticas. En la primera parte se hace una parte teórica de los principales conceptos para luego hacer una experiencia práctica de lo aprendido directamente en las instalaciones de Ecoterra. Las clases iniciaron el 10 octubre hasta fines de diciembre del 2014 (Anexo 1, 2 y 3).

A partir del perfil de los productores, se realizó un diagnóstico de los participantes de las capacitaciones y a partir de ello se diseñó una metodológica acorde a los requerimientos de los productores. Esto ha llevado a desarrollar jornadas con un claro enfoque práctico, sin dejar de lado unas bases teóricas sólidas.

Por otra parte se redactaron y se validaron los manuales técnicos (Anexo 1) de capacitación de los productores asociados al proyecto que cumplieran con los requerimientos necesarios.

También se generó distintas reuniones con el abogado con el fin de concretar y validar los contratos que regulan la relación comercial entre Ecoterra y los productores asociados al proyecto. Para dar inicio de las jornadas de capacitación se desarrolló un acuerdo para velar por el cumplimiento de los objetivos de esta actividad. (Anexo 4)

Los manuales fueron entregados a los productores/asociado del proyecto durante la primera jornada de capacitación.

Con fecha 10 de octubre de 2014, durante la realización de la primera clase de capacitación (Anexo 2), se procedió a entregar el acuerdo legal que regula el proceso de capacitación de la primera etapa del proyecto entre los productores y Ecoterra.

En el citado acuerdo se establecieron los criterios de selección para los 3 productores que pasen a la segunda etapa de implementación del modelo de negocio asociativo, esto como parte le proceso de aprendizaje durante el periodo de capacitación.



Cada asociado firmó el acuerdo frente a un notario público con el objeto de darle una mayor solemnidad al hito.

Durante el mes de diciembre de 2014 se entregó el último manual técnico relacionado con la gestión del negocio. Esta instancia dio por finalizada el proceso de capacitación de los nuevos asociados a Ecoterra (Anexo 2).

Con este hito se da cumplimiento al proceso de transferencia del sistema de producción Free Range a los 5 asociados que aspiraban a ser parte de este modelo asociativo.

Una vez finalizada las jornadas de capacitación se procedió a la etapa de selección de los 3 productores que continuaron en el proyecto y que fueron los beneficiados con los recursos FIA para la construcción de los galpones de producción. Los productores seleccionados son: *i)* Guillermo Salinas, *ii)* Marianela Belmar y *iii)* Josefina Contardo. Esta última fue la primera en iniciar la etapa construcción de los espacios de producción, por lo mismo fue la primera en firmar el segundo acuerdo que regula la relación de producción y comercial entre la asociada y la empresa Ecoterra Ltda. (Anexo 5).

Finalizada la etapa de capacitación y selección se inició la fase productiva/comercial de los asociados, para ello se cumplió con el último hito de la firma del acuerdo comercial entre Ecoterra (responsable de la distribución y comercialización de los huevos) y los asociados (responsables de la producción) (Anexo 4). Todos los documentos fueron firmados frente al notario de la comuna de Paine con el objetivo de darle la mayor formalidad posible al hito.

Según lo programado en el plan operativo del proyecto original, se ejecutaron la gran mayoría de las actividades. Solo cabe mencionar la gira técnica a Sao Pablo que fue cancelada debido al bajo valor que esta actividad iba a generar en los productos.

Objetivo Específico N°2

Por intermedio de la oficina de Prodesal de la comuna de Buin se logró acceder a una base de datos de productores quienes fueron (Anexo 5) contemplado inicialmente en el desarrollo del proyecto. Esto permitió llegar a un total de 5 productores. Cabe mencionar que durante el proceso de capacitación uno de los productores no quiso seguir adelante, principalmente por razones de carácter técnico.

Por otra parte se desarrolló un software de producción y trazabilidad de la producción de los asociados. El principal objetivo de esta actividad es lograr ejercer un control sobre las actividades de producción tanto en la planta Ecoterra como en los campos de los asociados de forma eficiente y oportuna. Para esto se han diseñado una serie de aplicaciones que permiten entregar información de la producción semanal, calidad



del huevo, gráficos e indicadores de producción. Este software funcionará de manera on line logrando así una accesibilidad de cualquier lugar que tenga internet (Anexo 7).

Se presentaron algunos inconvenientes durante la fase de prueba del software de producción y trazabilidad que dice relación a temas técnicos de implementación y velocidad de procesamiento.

Durante el mes de Enero del 2015, se inició la construcción de los galpones de producción de la asociada Josefina Contardo (Anexo 6) quién dio inicio a esta importante fase del proyecto. Como parte de la implementación del modelo, durante el mismo mes, se compraron las pollitas de un día con el objetivo de dar inicio al proceso de crianza en las instalaciones de Ecoterra.

Cuatro meses duró el periodo de crianza de las pollitas tiempo en el que ganaron el peso adecuado para luego ser entregadas a sus respectivos productores (Anexo 10). El total de gallinas entregadas respectivamente fueron 1.000 unidades para cada asociado, instancia que dio inicio al proceso de producción.

Para apoyar el proceso de implementación del modelo se incorporó un Ingeniero Agrónomo quien se encargó de prestar asesoría técnica y de realizar las visitas correspondientes en el mismo campo de los productores. Además se encargó de la coordinación necesaria entre todos los actores involucrado en el proyecto, citando a reuniones, levantando datos de alimentación, peso, mortalidad, revisando la siembra de la pradera, vacunación, entre otros.

Por otra parte se contó con las visitas de un médico veterinario quien se ha encargado de hacer revisiones preventivas en los planteles de producción (Anexo 15). En las visitas se revisó el estado sanitario de los planteles, realizando un diagnóstico in situ de las principales enfermedades presente en la época invernal del 2015. Por otra parte se entregaron recomendaciones sobre los espacios de producción y su condición de infraestructura con el fin de prevenir la aparición de enfermedades producto de corrientes de aire o situaciones mecánicas al interior de los galpones que puedan poner en riesgo la salud de las aves.

Durante el mes de Enero de 2015 y con un mes de desfase por cada asociado, se inició la construcción de los galpones de producción (Anexo 6). Esta etapa duró aproximadamente 4 meses en total para todos los productores, logrando ser finalizada a tiempo para el momento en que llegaron las gallinas luego de su periodo de crianza en las instalaciones de Ecoterra.

La etapa de producción se inició con Josefina Contardo, primera asociada en comenzar con la fase de producción el pasado 30 de Junio del 2015, luego le siguió Marianela Belmar, 15 de Julio del mismo año y finalmente Guillermo Salinas el 1 de Agosto del 2015.



Durante el periodo de lluvias del invierno del 2015, los productores se vieron enfrentado a una serie de desafíos en sus galpones de producción debido a los intensos chubascos que afectaron a la zona central de Chile. Algunos de los productores presentaron problemas menores producto del agua, los que rápidamente fueron arreglados por ellos mismo con el apoyo de Ecoterra.

En términos generales el modelo se ha implementado de óptima forma, ayudado por una constante coordinación entre los actores, reuniéndose de forma particular una vez a la semana y de forma general una vez al mes.

Objetivo Específico N°3

Como parte de la habilitación del espacio que se dedicará al trabajo de Ecoterra con los productores (las capacitaciones y reuniones de coordinación con los asociados), se encuentran completamente terminadas las obras de construcción/adaptación de la casa patronal de la parcela de Ecoterra (Anexo 6) dando cumplimiento al objetivo esperado.

Por otra parte se fabricaron muebles y material necesario para la habilitación de los espacios de trabajo.

Cabe mencionar que hubo un retraso durante la construcción/adaptación de la casa patronal de la parcela de Ecoterra, producto de una inundación de las oficinas debido al desborde el canal de regadío de la parcela. La fecha de entrega estaba programado para el mes de octubre del 2014. Finalmente este hito se cumplió el día viernes 14 de Noviembre de 2014 (Anexos 6).

Por otra parte se entregó el espacio asignado para el galpón de crianza, lugar donde llegaron los 3 lotes de 1000 pollitas de 1 día y que con posterioridad fueron enviadas a los productores asociados.

Con el objetivo de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores de Ecoterra al interior de la sala de limpieza, embazado y distribución de huevos, se generó una adaptación de dos galpones en el campo con el fin de adaptar esta infraestructura como la nueva sala de Packing y Bodega de Ecoterra (Anexo 11).

Esto permitió mejorar notablemente las condiciones de ventilación y de espacio que tienen los trabajadores, al aumentar en casi 4 veces las dimensiones de la nueva infraestructura.

Con el objetivo de aumentar la capacidad productiva de la nueva área del proceso productivo se incorporó una máquina limpiadora y clasificadora, la RYM 90 (Anexo 4). Dentro de sus principales funciones tiene la capacidad de clasificar, limpiar y timbrar los huevos, actividad que en el pasado se realiza de forma manual por los



trabajadores. Todo esto permitió dar abasto al importante aumento de la producción que vivió Ecoterra producto de la incorporación de 3 nuevos asociados.

Además de entregar mejores condiciones de espacio y ventilación para los trabajadores, el nuevo packing ayudó para el cumplimiento de los distintos estándares que exige el proceso de certificación de la norma HACCP. Durante el mes de diciembre de 2015 se programó la visita de la empresa encargada de generar la auditoría y posterior certificación de la norma. Este se cumplió sin contratiempo, logrando de esta forma la certificación, hito crítico del proyecto.

Objetivo Específico N°4

El personal técnico del proyecto levantó información relevante del sistema de producción de la planta y los planteles de Ecoterra con el fin de establecer los protocolos de producción estandarizados que permite controlar el proceso de producción, desde su producción primaria hasta su procesamiento para el despacho. Esto es fundamental para evaluar la implementación de un sistema de trazabilidad de producción.

Para esta actividad se han creado planillas de recepción y producción de productos que permiten tener una trazabilidad del producto, además de poder controlar la calidad del mismo (Anexo 7).

El principal objetivo de todo esto, además de poder medir la calidad del huevo es poder generar la información necesaria para controlar la trazabilidad de los productos (entrada y salida de los huevos), con el fin de saber con certeza a qué clientes se le despachará los huevos específicos de cada productor, de esta manera podemos rastrear y demostrar qué productor fue el responsable de la producción y de donde viene cada producto.

Las planillas de producción elaboradas sirvieron como guía para el diseño del software de producción. Estos moldes entregaron las directrices necesarias para el diseño del software, otorgando las principales variables que fueron necesarias para medir y controlar la producción de los huevos de la calidad que demanda Ecoterra (Anexo 7).

Cabe mencionar que fue necesario realizar un cambio al interior del equipo técnico del Proyecto, se incorporó el Sr. Augusto Morales (Anexo 8) quien reemplazo al Sr. Gonzalo Oemick. Estos cambios en el RRHH fue algo que se generó en varias ocasiones durante la ejecución del proyecto, situación que fue bien gestionada por parte del coordinador general lo que ayudó a que no generara un impacto negativo en el proyecto.

Con el objetivo de aumentar las ventas de huevos del proyecto, durante el primer semestre del 2015 se firmó un acuerdo comercial con Supermercados Líder. Esto permitió ampliar los canales de venta que se tenían hasta el momento, al contar uno



de los supermercados con mayor presencia en Chile. De esta forma se dio una salida comercial a los nuevos productos de nuestros asociados/productores del proyecto que sin lugar a duda aumentarán la producción de huevos.

Como parte de la formulación y ejecución de la **campaña de marketing** se incorporó en el mes de mayo del 2015 a una publicista, quien está a cargo entre otras cosas del diseño del manual corporativo de comunicación, elaboración de material de difusión (Anexo 10), la organización y promoción de eventos de difusión (Anexo 12) y la activación de redes con el fin de colocar contenido en diversos medio de comunicación.

A partir de éste trabajado se ha generado un cambio en los estuches de venta (Anexo 10) de los huevos, tanto en su tipografías como en su diseño incorporando elementos asociados a las distintas certificaciones que se están trabajando (Comercio Justo, Bienestar Animal, Haccp y empresas b).

Parte fundamental de este trabajo es resaltar la participación de los asociados productores en este proyecto con el fin de acercar el concepto de producción de huevos de campo bajo el modelo asociativo y de comercio justo en los consumidores finales (Anexo 10).

También su trabajo se ha enfocado en generar nuevos lineamiento para el diseño del sitio web. Parte de la metodología utilizada fue realizar "focus group" con distintos clientes (Anexo 10).

Por otra parte se participó en diversas ferias (nacionales e internacionales) donde se ha difundido tanto el proyecto como los huevos de Ecoterra (Anexo 12).

Por otra parte se desarrolló un nuevo canal de venta on line como parte de la estrategia de diversificación de riesgo. Esto permitió abrir nuevas espacios de comercialización llegando de esta forma a nuevos segmentos de clientes (Anexo 14).

Objetivo Específico N°5

Además de la certificación en Comercio Justo (CJ) y HACCP se ha incorporado una certificación especial para el sistema de producción Free Range (la que no existe en Chile).

Junto a IMO se sostuvieron diversas reuniones con el objetivo de validar en una primera instancia los estándares de producción Free Range a partir de la legislación de la Unión Europea y la de E.E.U.U. (Anexo 13). Esto dice relación con el hecho de que en Chile no existe una reglamentación que regule este tipo de producción, por lo tanto se ha tenido que adaptar la reglamentación internacional como un referente para el desarrollo de forma oficial de este sistema en Chile.



En una primera instancia, el trabajo realizado entre Ecoterra e IMO consistió en elaborar los parámetros de certificación "Free Range", a partir de los estándares Europeos, E.E.U.U. y de Nueva Zelanda. Cabe señalar que esta certificación no existe en Chile por lo que era necesario realizar una adaptación a los requerimientos internacionales. En cuanto a los estándares "Free Range", si bien fueron desarrollados y adaptados a la realidad nacional y puesto a disposición para su evaluación a IMO, estos fueron desestimados por la empresa certificadora, argumentando que la densidad de gallinas en espacio abierto no se correspondía para los estándares a nivel mundial (IMO propone 4 metros cuadrado por gallina y Ecoterra 2).

Dada la situación anterior, Ecoterra decidió, no optar por esta certificación, y trabajar para obtener la certificación de origen francés "Certified Humane".

A diferencia de la certificación Free Range, la certificación Certified Humane es reconocida a nivel internacional y Ecoterra sería la primera empresa chilena en lograr este certificado.

Para el proceso de implementación y certificación se ha incorporado a un Ingeniero Agrónomo, quien se ha encargado de levantar la información pertinente para obtener la certificación. Esta dice relación con la operación de la empresa, los proveedores de ésta, los productos elaborados dentro de Ecoterra, información de los productores asociados y su caracterización además de la misión y planteamientos de la empresa en los cuales se basa para optar a la certificación de comercio justo.

Como parte del trabajo de implementación de la certificación de Comercio Justo se realizaron una serie de actividades con el fin de lograr este hito crítico. Entre otras cosas se tuvo que definir/crear un plan de negocios de la empresa, creación de actas de trabajo, ya sean de: Reuniones de la empresa con los productores, reuniones de la empresa con sus trabajadores, reuniones de diferentes caracteres, ya sean de las visitas del Veterinario, sus tratamientos e indicaciones o cualquier otra persona que ingresa al campo de la empresa o a los campos de los productores.

A modo de resumen se desarrollaron una serie de documentos como son:

- Creación de política de Responsabilidad social y Comercio Justo de la empresa.
- Creación de política de aprovisionamiento de la empresa basada en el programa Fair For Life.
- Creación de normas internas para los productores.
- Definición de la empresa y productores, sobre el cálculo y uso de la prima de Comercio justo.
- Creación de registro de accidentes en el trabajo y enfermedades relacionadas al trabajo.



También se realizaron capacitaciones a productores, ya sean de gestión de manejo de efectivo, producción sostenible y alta calidad, creación de reglas y prácticas de membresía e ingreso para evaluación de nuevos productores.

Durante el evento de lanzamiento del proyecto se hizo oficial la entrega de la certificación de comercio justo a los cuatro productores participantes del proyecto. Para este importante hito, la persona encargada de certificar a los productores fue quien entregó los documentos (Anexo 12 y 13).

Por el otra parte la certificación en bienestar animal (Anexo 13) se llevó a cabo con la empresa brasileña ECOCERT, específicamente en la certificación Certified Humane. El trabajo en este ámbito se relaciona con: La creación de un establecimiento de registro de consumo diario o semanal de agua y alimento para los animales. Mejorar la definición de la zona de entierro de animales, delimitado y tapado con malla raschel verde, que debe estar lejano de los gallineros y sin posibilidad de verlo para el público. Corrección de disponibilidad de teléfonos de emergencia, ya que la norma establece que deben estar en lugares públicos donde todos los funcionarios puedan verlos.

La semana del 12 de octubre de 2015, Ecocert visitó las instalaciones de Ecoterra con el fin de llevar a cabo la auditoría, en aquella ocasión no se lograron la totalidad de los puntos solicitados por la empresa, es por esto que fue necesario agendar una nueva visita.

Finalmente en el mes de diciembre de 2015, la empresa Ecocert visita las dependencias de Ecoterra, logrando en esta ocasión la certificación en Bienestar Animal (Anexo 13) siendo la primera empresa en Chile en lograr la certificación Certified Humane.

Como parte del proceso de validación del proyecto y sus resultados se enviaron muestras de huevos al INTA con el objetivo de validar sus propiedades organolépticas (Anexo 16). Por otra parte se han preparado las muestras de los huevos que serán enviadas al INTA con el fin de levantar datos duros en la composición del huevo producido bajo el sistema Free Range.

Objetivo Específico N°6

Durante parte importante de la ejecución del proyecto se ha trabajado con un diseñador con el fin de dar cuerpo a la imagen corporativa asociada al nuevo modelo asociativo de producción y comercialización, esto ha generado un impacto tanto en los envases (packaging), sitio web y folletería (Anexo 10).

Se ha contratado a una profesional Publicista con el objetivo de diseñar y ejecutar la campaña de marketing en vez de la subcontratación del servicio a una empresa



externa como había sido pensado originalmente. Esto permitirá entre otras cosas lograr un mayor control de las acciones que se llevarán a cabo durante esta etapa.

En una primera etapa se ha generado valiosa información estratégica de mercado por medio de la toma de encuestas a consumidor final en distintos puntos de ventas (supermercados), además se han realizado focus group con clientes (consumidores finales y dueños de tiendas) con el objetivo de: Validar parte de la nueva campaña de marketing, probar los cambios en los estuches de ventas, percepción de la marca, nivel de conocimiento del comercio justo y el tipo de producción Free Range, entre otras cosas (Anexo 10).

Además se ha generado un primer material audiovisual que se utiliza en las ferias (Feria Ñam, Ciudadano Responsable y Santiago a la carta) con el objetivo de mostrar a los productores asociados del proyecto (Anexo 12).

Por otra parte se realizó durante el mes de noviembre de 2015 una jornada de día de campo en las dependencias de Ecoterra, actividad que además de permitir difundir el proyecto permitió lanzar de forma oficial el modelo colaborativo de producción en el mercado. Este importante acontecimiento contó con la presencia del Ministro de Agricultura y el Director Ejecutivo de FIA. Como parte del impacto que este suceso tuvo, podemos mencionar la presencia de Televisión Nacional de Chile y la aparición de una nota en el noticiero central además de un reportaje en la revista Cosas (<http://www.cosas.com/ecoterra-el-proyecto-que-lucha-por-el-comercio-justo/>).

Cabe mencionar la participación a lo largo del proyecto en distintas ferias gastronómicas, entre las que podemos nombrar: Feria Gourmet, en Casa Piedra, Feria Despensa Gourmet, en Casa Piedra, Feria Paula Gourmet, en el Parque Araucano, Feria Echinuco, Parque Bicentenario lugar donde Ecoterra participó con un stand facilitado por FIA (Anexo 12).

5. Resultados del proyecto.

A tiempo se logró terminar y entregar a cada productor la **Elaboración de Manuales Técnicos y legales** herramienta indispensable para el proceso de capacitación y generación de competencias del modelo asociativo. Este fue un punto muy valorado por los participantes ya que se logró desarrollar un material muy adecuado para el objetivo de esta etapa.

Por otra parte se logra tener firmado los **Acuerdo Contractual Productores y Ecoterra Ltda.** todo esto bajo la supervisión de una abogada que ha trabajado los acuerdos contractuales asesorando de forma cercana a cada productor. Este resultado fue necesario dividirlo en dos fases, una que entrega un marco legal para el cumplimiento de la fase de capacitación y la otra para el inicio de la fase de producción.



Una vez finalizado el proceso de capacitación se logra generar la **Adaptación y construcción de Infraestructura de productores**. Esta fue una actividad que no estuvo ajena a problemas, principalmente en la estimación de los costos de inversión, ya que fue necesario generar algunos cambios respecto principalmente a algunos elementos de seguridad de los galpones y al mejoramiento de los cercos.

Otro resultado de mucho impacto para el proyecto y su posterior continuidad es el aumento en la **Presencia en distintos puntos de venta a nivel nacional**. Cabe destacar que este resultado se mide en relación a las ventas mensuales realizadas por Ecoterra. Como indicador base se tiene que en el año 2014 las ventas promedio mensual llegaban a las 75.000 unidades, cifra que estaba asociada principalmente a establecimientos de menor tamaño, léase tiendas especializadas, y en una menor proporción ventas en el retail. Finalizado el proyecto este patrón de invierte, principalmente debido a la entrada a grandes cadenas de supermercado (como es el caso de Jumbo y Líder) permitiendo llegar a cifras de venta del orden de las 280.000 unidades, superando ampliamente el indicador meta de 150.000 unidades establecidas en el proyecto original

Como parte de este auge en las ventas fue necesario generar un nuevo **Empaquetamiento comercial del producto** como una forma de diversificar la oferta de productos y su puesta en valor. Para ello se logró genera nuevos packaging con diseño asociados al Comercio Justo y su relación con los pequeños productores. Además se incorporó nuevos estuches formato lego para un público de edad tempranas y también se trabajó nuevos formatos de 8 y 6 huevos por estuches.

Además de ser un resultado del proyecto **Lograr la acreditación FAIR FOR LIFE** forma parte de los hitos críticos de la iniciativa. Es sin lugar a duda unos de los principales elementos de diferenciación respecto a la competencia al ser los únicos en el mundo que pueden contar con esta acreditación.

Siguiendo en la misma línea el **Lograr la acreditación Free Range** permite además de certificar que el negocio se desarrolla bajo estándares éticos con los asociados también se hace de forma responsable con las aves y el medio ambiente.

Con el **Desarrollo de un Programa de Tránsito Tecnológica** se podrá establecer las bases para la escalabilidad del proyecto a otros agricultores y/o productores. Para esto se contrató especialmente a un Ingeniero Agrónomo quien estuvo a cargo de la implementación del modelo con los productores. En base a este aprendizaje es que se desarrolla un documento que permite establecer las bases tecnológicas para transferir el modelo a otros productores.

Finalmente fue necesario lograr la **Adaptación de la planta ECOTERRA** con el objetivo de dar sustento productivo al nuevo volumen de producción. De esta forma se

da cumplimiento a los más de 500 metros cuadrados que fueron necesarios construir tanto en oficinas, salas de crianza, zonas de limpieza de huevo y embalado y bodegas.

6. Fichas técnicas y análisis económico del cultivo, rubro, especie animal o tecnología que se desarrolló en el proyecto, junto con un análisis de las perspectivas del rubro después de finalizado el proyecto.

7. Problemas enfrentados durante la ejecución proyecto.

Durante la adaptación de la casa patronal como lugar de capacitación y centro de reunión del proyecto, la empresa constructora sub estimó los costos de la cotización del arreglo, generando una serie de mal entendidos entre las partes. Además durante el mismo periodo el canal sufrió una crecida que inundó las instalaciones mojando el piso flotante recién instalado. Estos retraso la fecha de entrega además de aumentar los costos de ejecución de la actividad.

Como parte del proceso de trazabilidad se levantó información de producción de la planta de Ecoterra con el objetivo de establecer protocolos de producción que permitan tener claridad del proceso de producción. El trabajador a cargo de esta tarea renunció a sus labores dejando inconclusa su tarea lo que generó un retraso de 2 semanas en las tareas asignadas. Posterior a esto se contrató un nuevo encargado técnico.

Por otra parte durante la primera inspección de la empresa certificadora en bienestar animal, hubo una serie de incumplimiento en los estándares exigidos por ello, lo que llevo a que en una primera instancia fuera rechazada la certificación. Finalmente durante el mes de diciembre de 2015 la empresa en una nueva visita entrega el visto bueno a la certificación Certified Humane. Esto habla sin lugar a duda de los exigentes que son este tipo de certificaciones.

8. Difusión de los resultados obtenidos adjuntando las publicaciones realizadas en el marco del proyecto o sobre la base de los resultados obtenidos, el material de difusión preparado y/o distribuido, las charlas, presentaciones y otras actividades similares ejecutadas durante la ejecución del proyecto.

9. Impactos del proyecto: descripción y cuantificación de los impactos obtenidos, y estimación de lograr otros en el futuro, comparación con los esperados, y razones que explican las discrepancias.

Sin duda alguna, el impacto más grande de este proyecto fue el desarrollo y reconversión de tres familias de productores de huevos de gallinas a un sistema de pastoreo más sustentable. Tres perfiles muy diferentes, que luego de una exigente capacitación y un posterior apoyo técnico y económico, lograron desarrollar las



competencias necesarias para llevar de muy buena manera las labores productivas, todo esto en constante comunicación con el equipo de Ecoterra. De esta forma lograron desarrollar un modelo asociativo con sinergias muy positivas para todos. En lo específico, los productores vieron como aumentaron sus ingresos mensuales en promedio en un 100%, llegando incluso alguno de ellos a un 300%. Los productores ya se han mostrado a favor de seguir invirtiendo de su propio bolsillo con el objetivo de crecer por lo menos al doble para el año 2016 lo que habla de lo positivo que les ha resultado el proyecto para ellos.

Por otra parte este proyecto generó un impacto directo en la comunidad cercana a la comuna de Paine. Ya que se generó fuentes de trabajo a 3 personas más en la planta Ecoterra de forma permanente y a 4 personas durante 4 meses mientras duraban las obras en las parcelas de los productores. También dio trabajo a empresas de Santiago al momento de remodelar la planta de procesos.

En términos comerciales en los últimos 12 meses (durante el año 2015) tuvimos un aumento en un 110% en las ventas de huevo, pasando de 130.000 unidades vendidas en el mes de diciembre del 2014 a 280.000 unidades mensuales durante el mismo mes del año 2015. Esto es fundamental si se desea escalar el modelo y replicar las condiciones para la incorporación de nuevos asociados.

Parte de este incremento en las ventas se explica gracias a la llegada de nuevos canales de venta. Se logró ingresar a la cadena de supermercados Wal-Mart Chile (Líder) y supermercados Monsterrat, además de aumentar las salas de venta de CENCOSUD en todo el país. A esto se suma más de 15 nuevas tiendas de especialidad.

Gracias al logro de la certificación en Comercio Justo y al trabajo de difusión generado en la propuesta de campaña de marketing, donde se destacó el trabajo con pequeños productores y el desarrollo de un modelo trazable se logró un importante impacto en medios de comunicación. Se puede nombrar a la revista Cosas, reportaje en el canal de Ministerio de Agricultura, reportaje exclusivo en Televisión Nacional de Chile (TVN) y en la Revista del Campo. A esto podemos agregar la aparición en medios extranjeros como es la Revista Norteamericana de Producción Animal Wattagnet entre otras.



10. Conclusiones

El trabajo con la consultora de capacitación OTA permitió desarrollar un claro diagnóstico de las habilidades de los productores, esto se ha visto reflejado en la creación de una metodología teórica-práctica que permitirá dejar instaladas las distintas capacidades para la implementación del nuevo modelo de producción en los asociados al proyecto.

La relación con los proveedores no ha estado al margen de problemas principalmente relacionados a los avances en la construcción lo que repercute directamente con las fechas de entrega, por otra parte las amenazas de carácter medio ambiental que retrasaron la construcción de las instalaciones debido a una crecida el canal aledaño a éstas siempre son un factor a considerar en la planificación de cualquier proyecto.

De los productores asociados contemplados en un principio al proyecto, se bajó 1 durante el proceso. Esto nos permitió aprender sobre el perfil que deben tener los participantes de esta iniciativa. Esto finalmente no generó retrasos en los hitos del proyecto.

Gracias al trabajo de nuestro asociado, INDAP, logramos encontrar rápidamente al quinto productor que faltaba para completar a los 5 asociados al proyecto. Cabe mencionar que este se encontró a tiempo para el inicio de las capacitaciones. En este sentido, nuestro socio INDAP, a través de sus programas PRODESAL han sido un importantísimo aliado para lograr levantar los perfiles adecuados de productores que serán sin lugar a duda los que permitirán dar escalabilidad a la iniciativa.

El grupo de productores, estudiantes, respondieron correctamente al programa de capacitación, logrando un buen desplante durante las clases, además de mostrar un alto interés en los temas tratados y con muchas ganas de proseguir en el camino del modelo asociativo. Uno de los principales indicadores ha sido la asistencia a las clases, que llegó a un 100%.

Con la obligación para los productores, que los acuerdos legales que regulan su participación en el proyecto fueran firmados frente a un notario, la firma del contrato que rige la participación de los asociados al proyecto ha funcionado bien generando un ambiente de confianza y seriedad. También esto se ha reflejado con la formalidad que han tomado los productores las clases de capacitación y su asistencia a las mismas.

A nivel de recurso humano, el trabajo de implementar las competencias en los productores/empresarios (asociados) ha generado un mayor desgaste en término



recursos, principalmente en el tiempo que es necesario dedicar a cada uno de ellos, las visitas han tenido que ser más frecuentes además de estar constantemente presente vía telefónica o en algunos casos por correo electrónico. Esto por supuesto encarece el proceso de implementación del modelo.

Como parte de la implementación del modelo, se ha visto que la visita del veterinario a los productores no ha generado mayor valor al obligar que esta sea una vez al mes, ya que las recomendaciones son siempre las mismas sin agregar mayor conocimiento de lo que tiene ya Ecoterra de su sistema de producción.

Por otra parte el software de control de gestión aparece como una excelente herramienta de control en tiempo real del nivel de producción de los asociados. Aparece eso si un punto crítico dentro del proceso que dice relación el ingreso de datos al sistema. En la actualidad esto lo hace un profesional de Ecoterra al menos una vez por semana.

Respecto a la infraestructura de producción de los asociados y su estimación de costo, nos hemos dado cuenta que está se encuentra sub estimada, ya que los mismo productores han debido incurrir en gastos extras para mejorar su calidad, al sellarla con cemento o mejorar los cercos de protección.

Si bien es cierto el nuevo packing tiene una mayor volumen de ventilación, que hace que sus trabajadores tengan una mejor condición de trabajo, los revestimientos de lata que tienen sobre todo en la zona de preparado de estuches y posterior despacho harán que las condiciones de temperaturas en verano puedan afectar la productividad y bien estar de los trabajadores.

La implementación del proyecto asociativo sin lugar a duda ha impactado en término de un aumento de volumen a todos los procesos operativos de Ecoterra. Esto ya está generando nuevos desafíos en temas gestión de procesos, manejo de recurso humano, control de calidad, etc. Esta etapa debe ser asumida como una oportunidad que permita lograr vivir una transición exitosa de una pequeña empresa familiar a una organización con un modelo de negocios mucho más complejo y de mayor envergadura.

La campaña de marketing nos entregó información importante respecto a lo que los consumidores necesitan, para ellos es importante informar sobre el origen de los alimentos y la forma en que estos se producen. En general la competencia entrega poca información a sus competidores, ya sea por sus estuches de venta o sus medios de difusión.



En términos comerciales, el éxito del proyecto ha generado que los asociados del proyecto se hayan motivado a invertir de sus propios recursos una ampliación de la capacidad productiva presentada inicialmente en el proyecto. Esto dice relación con el éxito que ha tenido el proyecto tanto en su implementación como en la llegada al mercado.

Respecto a los análisis técnico del huevo encargado al INTA, sus resultados muestran que los contenidos de proteínas, grasas total, hidratos de carbono, colesterol, vitamina A y E se encuentran de forma positiva respecto a los estándares de la industria.

Cabe destacar que respecto al análisis organoléptico en comparación de los huevos de Ecoterra (muestra A) con la competencia, según los resultados del panel de degustación Ecoterra se encuentra en el segundo lugar (anexo 5).

Por otra parte el test de calidad sensorial muestra valores muy alto (sobre 8) en relación a los parámetros de apariencia, color, aroma, sabor y calidad total.

Fue posible cumplir con los estándares de la certificación de Comercio Justo, además de implementar dichos protocolos en la empresa. Pero el principal desafío pasa por mantener esta cultura organizacional a lo largo del tiempo y darle un real énfasis entre los trabajadores de Ecoterra y sus asociados con el objetivo de darle continuidad y un real sentido al Comercio Justo.

La implementación de las certificaciones de Comercio justo y Bienestar Animal, involucraron un importante aumento de los gastos para su certificación, tanto en términos de su infraestructura como en su ejecución. Es por esto que se concluye que es poco probable que la competencia pueda aparecer en el corto plazo con este tipo de estrategia.



11. Recomendaciones

A partir del programa de capacitación y sus resultados en los asociados se propone desarrollar el marco legal que regula la relación entre Ecoterra y los productores en dos etapas. Una con un breve acuerdo que establezca las condiciones para cumplir con la capacitación del programa y dos el momento de la firma del convenio para la implementación del nuevo sistema de producción en los 3 productores que resulten beneficiados.

Pensando en la importancia de la etapa de capacitación en gestión del negocio, se recomienda aumentar las horas de trabajo, adicional al trabajo de la consulta, por parte de Pablo Albarrán, para entregar mayor claridad acerca de los detalles del negocio y sus particularidades especiales respecto a lo que se hace de forma tradicional.

En el caso del programa de capacitación se recomienda desarrollar mecanismos concretos de evaluación del trabajo de la consultora por medio de encuestas a los participantes con el fin de evaluar la efectividad del trabajo de OTA.

Dada la poca oferta existente de proveedores de construcción en el sector de la parcela en Paine es complejo buscar otro constructor que se haga cargo de la adaptación de la planta de Ecoterra. Para ello se mejorará el proceso de cotización con el objetivo de esclarecer a cabalidad los costos y fechas de entrega de los trabajos restantes. Por otra parte se recomienda parcializar los pagos a las empresas constructoras con el fin de manejar mejor los tiempos de construcción y tener mayor control sobre el mismo.

Es necesario generar instancia de mayor coordinación entre Ecoterra y los asociados, por lo que se recomienda establecer reuniones por lo menos cada 15 días rotando en los distintos campos de los productores.

Se recomienda contar con un mayor número de reuniones de coordinación entre los distintos actores, además estar mucho más presente a través de otros medio (teléfono, mail) que no sean los físicos. Para esto se tendrá que intensificar las visitas a los campos de los productores además de aumentar las reuniones mensuales de coordinación entre los productores y Ecoterra.

También se recomienda generar una serie de anexos de contratos que permitan regular la operación de la producción (días de entrega de alimentos, regularidad del



retiro de los huevos, visitas técnicas, entre otros) el cómo los productores realizan la difusión del proyecto de forma privada.

Como una forma de hacer frente a la aparición de nueva competencia y la utilización de estos conceptos de producción más sustentables de huevo se trabajará en una estrategia de diferenciación. Se han desarrollado una serie de otras certificaciones no contempladas en el proyecto original, Free Range principalmente, que permita a Ecoterra desarrollar estándares reales y confiables sobre el método de producción a pastoreo. De esta manera podremos garantizar que los huevos que cuenten con dichas certificaciones cumplan con lo que realmente dice la normativa y no sea esto solo un producto de campañas de marketing.

Desde el punto de vista del mercado, será necesario activar y crear nuevos canales de venta con el objetivo de aumentar las ventas productos del aumento de huevos que entrar en producción.

Se propone diversificar los formatos de venta con estuches de 15 y 8 huevos además de apoyar con campañas en los puntos de venta con nuevos muebles o exhibidor demás de sumar a captadores y promotoras. Para esto será necesario medir cuantitativamente las ventas y evaluar el ingreso de los nuevos formatos y su permanencia en el tiempo.

Como parte de la campaña de marketing se enfocará de forma muy importante en señalar por medio del estuche de venta, medios de internet, redes sociales, entre otros el origen de los alimentos y la forma en que este se produce, ya que de forma preliminar han mostrado un alto interés por el origen de los alimentos.

Por otra parte se apelará a un posicionamiento emocional al mostrar en los estuches la fotografía del productor, generando un vínculo entre el origen y el consumidor.

Además será necesario contar con un respaldo técnico sobre la calidad de los huevos que se producen bajo el sistema Free Range. Para esto se recomienda realizar de forma constante en el año una serie de análisis de laboratorio a manos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) con el fin de certificar la calidad técnica del huevo. Esto permitirá realizar una comparación con los estándares que tiene hoy en día la industria.



Con el fin de sacar real partido al software de gestión, será necesario llevar a cabo una serie de capacitaciones tanto al personal de Ecoterra como a los productores, las que pueden estar enmarcadas en un plan anual con el fin de que el conocimiento que se entregó en una primera etapa se refuerce y fortalezca en el tiempo.

Será necesario re-evaluar el nivel de inversión necesaria para la incorporación de nuevos socios en el futuro, considerando un mayor nivel de gastos tanto en los galpones de producción como en los cercos.

Respecto a las certificaciones, la implementación de la certificación de Comercio Justo ha generado una serie de desafíos que involucran cambios sistemáticos y continuos al interior de la organización, es por esto que es necesario generar una instancia formal que se encargue de velar por el constante cumplimiento de los estándares entregados por IMO.

Se recomienda evaluar la figura permanente de un profesional que se encargue de mantener y dar cumplimiento de los principales estándares que exigen las certificaciones que se están logrando, esto creemos es fundamental para que la filosofía que existe detrás de cada norma quede de manera permanente y no se pierda todo el esfuerzo que significa el logro de cada normativa.

También es necesario evaluar comercial de las certificaciones y cuál es su impacto en los consumidores finales, esto debido al valor económico que significa tener una certificación que debe renovarse año a año es alto. Si bien es cierto este tipo de certificaciones generan un nivel de diferenciación importante respecto a la competencia, y hasta el momento las demás empresas no han llevado a cabo este tipo de estrategia, no es claro cuál es el valor que este tipo de certificación genera en el mercado objetivo y si efectivamente ayudará en la venta final.

Se recomienda también un estudio de análisis de precios y su impacto en los consumidores en este tipo de productos, con el fin de evitar posibles bajas en las ventas de los productos. Si bien es cierto los productos de Ecoterra tienen un alto grado de diferenciación no es claro cuánto están dispuesto a pagar por sobre precio los consumidores por un producto con las citadas características.

Debido al aumento de volúmenes de producción y la incorporación de nuevos productores se recomienda la incorporación de un vehículo propio con mayor



capacidad de carga que permita bajar costos de transporte y distribución tanto de los huevos como de la entrega del alimento.

Gracias al aumento en los canales de venta es fundamental evaluar la participación en las distintas ferias en las que se ha participado como un canal efectivo de venta y difusión. Ya que el producto propiamente tal ya no es novedoso al poder ser encontrado en tiendas y supermercado. Otra opción sería la incorporación de los productores y mostrar de forma más clara el modelo asociativo.

12. Otros aspectos de interés

13. Anexos

Se adjuntan en el dispositivo digita.

14. Bibliografía Consultada