

REPORTE DE ESTADOD EL PROYECTO (FINAL)

01/01/2020 - 06/30/2020

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

Operation number: CH-T1181

Número de suboperación: ATN/ME-16066-CH

Nombre del proyecto: "Climate Change Resilience Solution through the Development of the High-Protein-Content Lupine Value Chain

Propósito: Promover una economía de mayor valor agregado, con impacto socioeconómico a nive

País administrador

CHILE

País beneficiario:

CHILE

Grupo

B

Subgrupo

Agencia ejecutora: Productora De Semillas Ng-Seeds S.A.

Líder de equipo: CARRASCOC

Ciclo del Proyecto:

Fecha de Reporte: 2020 - 07 - 01

Fecha de aprobación: 2017 - 02 - 16

Fecha de firma: 2017 - 03 - 30

Primera fecha de desembolso: 2017 - 06 - 21

Plazo de ejecución original: 2021 - 03 - 30

Plazo de ejecución actual: 2021 - 03 - 30

Plazo original de último desembolso: 2020 - 09 - 30

Plazo actual de último desembolso: 2021 - 03 - 31

SECCIÓN 2: RESULTADOS Y LOGROS

Desempeño del proyecto una vez terminado

La actual escala de producción de la empresa no permite resolver ni mantener en el tiempo el compromiso de incremento del ingreso a las familias pertenecientes a las cooperativas y comunidades que son parte de NG-Seeds, directa o indirectamente, como así tampoco el crecimiento de la superficie sembrada con un cultivo resiliente. Es por ello, que uno de los ejes de trabajo de NG-Seeds busca incrementar el tamaño de su actividad. Para lograrlo se seguirá trabajando en la búsqueda de inversionista(s) que estén interesados en sumarse a NG-Seeds, bajo sus principios y valores corporativos, para escalar hasta 8.000-10.000 hectáreas de cultivo, con un volumen anual de producción de 15.000 -20.000 ton. Como base de presentación frente a inversionistas, NG-Seeds exhibe actualmente relevantes márgenes de explotación y EBDITA, así como también una cartera de clientes y proveedores atractiva. A esto se suma, el trabajo que hace CGNA, aliado estratégico, en el desarrollo de variedades de lupino resistente a las principales enfermedades del cultivo, las cuales están actualmente limitando la productividad e incrementando los costos. De esta forma, esta alternativa de inversión se hace más interesante, tanto para agricultores como industriales.

Comentarios del Líder de Equipo de Supervisión

Evaluación final

A la fecha y en vista del reciente cambio de estrategia de NG-Seeds donde ha priorizado la producción y venta de productos destinados al consumo humano con alto valor agregado por sobre los productos destinados a alimentación animal. La empresa y gracias al apoyo del BID, ha centrados sus esfuerzos no solo en la producción de alimentos, sino que también en el desarrollo de nuevos mercados para sus alimentos de alto valor agregado, principalmente ha trabajado en dos líneas de actividad para potenciar esto: la elaboración de productos sofisticados para el mercado humano y la atracción de capital para la continuidad y crecimiento de la empresa en un mediano plazo. Para la elaboración de productos alimenticios NG-Seeds ha puesto sus energías en posicionarse y crecer como proveedor de ingredientes y suplementos proteicos para consumo humano, para lo cual se han abierto mercados a nivel nacional e internacional. En este aspecto y a pesar del actual escenario restrictivo que atraviesa el mundo por causa del coronavirus, durante el periodo que se informa la empresa ha logrado abrir diferentes canales online para acercar sus productos a los clientes, estos son su página web y sus redes sociales, ambos canales destinados a todos quienes no consumen proteína de origen animal y quienes buscar potenciar la calidad nutricional de sus preparaciones. El producto estrella de NG-Seeds es la harina de lupino AluProt-CGNA® extruido, la cual ha mostrado ventas con una alta tasa de crecimiento, aceptación por parte de clientes industriales, y versatilidad para ser empujado en diferentes formulaciones, comportándose como producto sin competencia en el mercado por su alta calidad tecnofuncional y nutricional, a lo que se suma su excelente relación calidad/precio. Para el éxito de estas actividades, en paralelo NG-Seeds ha continuado activamente con el seguimiento y asistencia técnica para los agricultores que han sembrado AluProt-CGNA®, esto se traduce en más de 80 visita de campo para la gestión y supervisión del cultivo, entre los meses de enero y junio 2020 para los seis agricultores activos la presente temporada. A la fecha existen 29 agricultores que han participado en el programa de siembra de NG-Seeds, que se encuentran acreditados en estándares de calidad para ser proveedores de AluProt-CGNA® de importantes clientes como Tucapel y Epullen, ambas empresas con presencia a nivel nacional y en el caso de Epullen también con presencia internacional a través de canales de Amazon. En el periodo que se informa NG-Seeds también logró su primera venta internacional a través de la cual envió más de 400 kilogramos de harina de AluProt-CGNA® a Colombia para pruebas en elaboración de pastas premium 100% naturales. Finalmente, y entrando en la última etapa de proyecto en la que se comienza a sintetizar y analizar la información reunida a lo largo de la ejecución, se adjunta en el PSR la evaluación de impacto socioeconómica realizada por Ng-Seeds en conjunto con el Instituto de Desarrollo Local de la Universidad de La Frontera de Temuco.

Comentarios del Líder de Equipo de Supervisión

el proyecto fue reformulado a inicios de 2020 con el fin de viabilizar el modelo de negocios de NG Seeds generando productos de valor agregado a partir del cultivo de aluprott, pero en una escala muy inferior a la esperada. se esta realizando un cierre ordenado que permitira a las cooperativas indígenas socias de la iniciativa generar ingresos estables

SECCIÓN 3: INDICADORES

C1 : Desarrollo y transferencia de la tecnología y desarrollo de la cadena de valor d **Peso 72% Calificación Unsatisfactory**

Indicadores	Línea Base	Planeado	Logrado	Estado
I1 Número de visitas de campo para la supervisión de gestión de rotaciones	0	6000 (2021 - 05 - 30)	200 (2019 - 10 - 16)	In progress
I2 Número de productores habiendo adoptado la tecnología de resiliencia climática basada en rotación AluProt-CGNA (230100)	0	2000 (2021 - 04 - 30)	70 (2019 - 10 - 16)	In progress
I3 Número de productores que han recibido asesoramiento técnico (130100)	0	2000 (2021 - 04 - 30)	76 (2019 - 10 - 16)	In progress
I4 Número de proveedores acreditados por EWOS en non- GMO y estándares de proveeduría	0	40 (2021 - 04 - 30)	0 (2019 - 10 - 16)	In progress
I5 Número de nuevos clientes de AluProt-CGNA	0	32 (2021 - 04 - 30)	3 (2019 - 10 - 16)	In progress
I6 Número de acuerdos con actores clave público-privados para el proyecto (i.e. Gobierno Regional, Cooperativas y Federaciones campesinas, Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, CONADI, Consejos de Autoridades tradicionales mapuches de La Araucanía,	0	11 (2021 - 04 - 30)	3 (2019 - 10 - 16)	In progress

C2 : Desarrollo del financiamiento de la cadena de valor de AluProt -CGNA **Peso 11% Calificación Unsatisfactory**

Indicadores	Línea Base	Planeado	Logrado	Estado
I1 Número de productores que acceden a nuevos productos de crédito (230500) (incluye como fuentes: NG-Seeds, INDAP, compradores, bancos locales, otros)	0	1144 (2021 - 04 - 30)	60 (2019 - 10 - 16)	In progress
I2 Monto total de crédito otorgado a productores mediante los nuevos productos (230700) (incluye como fuentes: NG-Seeds, INDAP, compradores, bancos locales, otros)	0	1000000 (2021 - 04 - 30)	30000 (2019 - 10 - 16)	In progress
I3 Número de nuevos productos financieros desarrollados en el marco del proyecto (adelantos contra entrega de producto, factoring, warrant, etc.)	0	3 (2021 - 04 - 30)	1 (2019 - 10 - 16)	In progress
I4 Evolución del resultado operativo de NG-SEEDS (margen operacional)	0	10 (2021 - 04 - 30)	4 (2019 - 10 - 16)	Finished

C3 : Medición de impacto y sistematización del modelo para su escala **Peso 17% Calificación Unsatisfactory**

Indicadores	Línea Base	Planeado	Logrado	Estado
I1 Numero de evaluaciones de impacto para informar la gestión por resultados	0	3 (2021 - 04 - 30)	0 (2019 - 10 - 16)	Finished
I2 Numero de estudios modelo para el desarrollo productivo indígena	0	2 (2021 - 03 - 16)	0 (2019 - 10 - 16)	In progress
I3 Número de estudios modelo de entidades de transferencia tecnológica como intermediarios financieros no bancarios (CORFO)	0	1 (2021 - 03 - 16)	0 (2019 - 10 - 16)	In progress
I4 Número de estudios prospectivos de potenciales mercados del AluProt-CGNA como solución de resiliencia al cambio climático en otros países	0	2 (2021 - 04 - 30)	1 (2019 - 10 - 16)	In progress
I5 Número de actores públicos sensibilizados en la utilización del lupino como solución de resiliencia climática en Chile y otros países	0	30 (2021 - 04 - 30)	5 (2019 - 10 - 16)	Finished

Hitos	Valor Planeado	Valor Logrado	Fecha Vencimiento	Fecha Lograda	Estado
Condiciones previas	14	14	2018 - 02 - 03	2020 - 04 - 02	Achieved
Condiciones previas	8	8	2017 - 09 - 30	2019 - 10 - 15	Achieved
Mapeo de terrenos y agricultores disponibles para cultivo de AluProt-CGNA en col	1	1	2017 - 12 - 31	2019 - 10 - 15	Achieved
Aumento de al menos un 40% del precio de venta promedio de Grit AluProt-CGNA por	1	1	2018 - 05 - 31	2019 - 10 - 15	Achieved
Informe de análisis de situación climatológica del año anterior para establecer	1	1	2018 - 03 - 30	2020 - 04 - 01	Achieved
Manual de sistema de trazabilidad para asegurar un mayor valor agregado de los p	1	1	2018 - 11 - 30	2020 - 05 - 11	Achieved
Ampliación de línea de productos para consumo humano	6	6	2020 - 04 - 20	2020 - 05 - 11	Achieved
Incorporación de las cooperativas en la cadena de valor	80	80	2020 - 08 - 20	2020 - 08 - 21	Achieved

FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO

Falta de recursos de contrapartida

Capacidad Institucional de la Agencia Ejecutora

Otros. ¿Cuáles?

por una parte la AE no levanto el financiamiento esperado que permitia tener escala necesaria, por otra la transferencia tecnologica no fue adoptada como esperado por los pequeños agricultores

SECCIÓN 4: RIESGOS

	Área de Impacto	Severidad	Prob.	Fecha	Responsable	Accion de mitigación
riesgo de demoras en el financiamiento externo	Final Outcome, Intermediary Outcome	(4) High	Medium 60%	2020 - 02 - 14	Project Coordinator	Para ello, el proyecto contempla una cooperación técnica de recuperación contingente que permitirá a NG-Seeds contar con la liquidez necesaria para honrar sus compromisos con los productores. Por otro lado se espera que la acción coordinada entre las partes (FOMIN, NG-Seeds, INDAP y CORFO) reducirá el riesgo de demoras mayores en el otorgamiento de los financiamientos previstos
riesgos ambientales	Final Outcome, Intermediary Outcome	(2) Low	Low 40%	2020 - 02 - 14	Project Coordinator	Para reducir estos riesgos, la propuesta contempla una agricultura de contrato, la cual incorporará un plan de manejo predial que garantice un uso racional de la tierra en convivencia y respeto por los usos culturales tradicionales
riesgos de adopción tecnológica	Final Outcome, Intermediary Outcome	(3) Medium	Medium 60%	2020 - 02 - 14	Project Coordinator	Se plantea un plan de capacitación demostración y difusión de las tecnologías. Así también el plan de manejo predial (rotación) y del cultivo a implementar
riesgos de extremización del cambio climático	Final Outcome, Intermediary Outcome	(2) Low	Low 40%	2020 - 02 - 14	Project Coordinator	NG-Seeds cuenta con una alianza estratégica con CGNA para la creación de nuevos materiales genéticos que se adapten a situaciones más complejas, para lo cual ya realiza estudios genómicos al respecto
riesgos de negocio y organizacionales	Final Outcome, Intermediary Outcome	(3) Medium	Very Low 20%	2020 - 02 - 14	Project Coordinator	Se contemplan acciones de fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades empresariales tanto al nivel de NG-Seeds como de las cooperativas y productores
NUMERO TOTAL DE RIESGOS: 5 IN EFFECT RISKS: 5 RIESGOS NO VIGENTES: 0 RIESGOS MITIGADOS: 0						

SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD

Indique la probabilidad de sostenibilidad del proyecto luego de la finalización:

P

Justificación

el modelo reformulado esta teniendo buenos resultados con alta probabilidad de crecimiento en el mercado

FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

[No se reportaron factores críticos para este periodo]

Acciones relacionadas con la sostenibilidad implementadas en el proyecto

modelo de negocio reformulado y en dialogo con posibles inversionistas

SECCIÓN 6: CONOCIMIENTO

	Relacionado a	Author	Fecha
1. Una lección aprendida es que la planificación de la temporada de siembra debe comenzar antes de lo acostumbrado, debido a que por ejemplo agricultores de la región del Biobío definen de forma temprana el destino de sus suelos y otros necesitan más tiempo de lo común para preparar sus terrenos. Por eso la planificación de la temporada 2018-2019 comenzó en diciembre de 2017, aproximadamente 4 meses antes de comenzar la fecha de siembra. En relación a esto también se modificó la fecha en que comienza la preparación de la semilla, esta actividad se adelantó para lograr llegar a la fecha de siembra de forma oportuna.	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
2. Para concretar la siembra de AluProt-CGNA® con los agricultores, se realizan visitas en las que se evalúa su terreno. Si la evaluación tiene resultado positivo el productor debe pasar a firmar el contrato de siembra y cosecha a la oficina ubicada en Temuco antes de retirar la semilla en la planta de procesos ubicada en Lautaro (todo en la Región de la Araucanía). En relación a este proceso se modificó el lugar de firma de contratos, llevándolos directamente al terreno del agricultor para firmar in-situ en caso de evaluación de terreno positiva y si así lo desea. Debido que al tener que pasar por la oficina en Temuco para la firma del contrato muchos agricultores dejaban pasar mucho tiempo, pasando incluso la fecha optima de siembra, para finalmente desistir de su intención principal.	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
3. Durante el primer año de ejecución del proyecto se detectó que la forma en que se registraban los datos de los agricultores correspondientes al manejo de cultivo (información sobre actividades desarrolladas en terreno registrada por los Asesores Técnicos) era engorrosa e incompleta. Esta actividad fue mejorada creando un Sistema de Gestión de Datos (SDG) mucho más ordenado y fácil de usar.	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22

<p>4 Luego de la cosecha muchos agricultores tuvieron inconvenientes para lograr trasladar su producción desde el predio hasta la planta de NG-Seeds (por falta de transporte o recursos), por lo que el grano quedó almacenado y en algunos casos aumentando sus niveles de humedad. Para la siguiente temporada se apoyará a los agricultores en la búsqueda temprana de mecanismos de transporte oportunos para la cosecha y se gestionará el uso compartido de camiones para aquellos productores que tengan siembras cercanas con el objetivo de agilizar el proceso de recepción de grano en planta.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>Una de las lecciones aprendidas de un sistema que funcionó muy bien durante este periodo fue el desarrollo del nuevo producto financiero. Este consiste en una línea de crédito con un interés del 4% anual para la compra de materia prima e insumos de campo, otorgada a cada productor de acuerdo a sus necesidades y al tamaño de la siembra a establecer. El sistema fue muy bien recibido por parte de los agricultores quienes agradecieron el apoyo financiero rápido y de fácil acceso que les entregó NG-Seeds, llegando a ser incluso el mecanismo necesario para romper la barrera de entrada para aquellos agricultores que no cuentan con los medios para establecer la siembra de AluProt-CGNA en primera instancia.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>Una lección aprendida fue que el inicio tardío de las actividades de difusión (debido al retraso en liberación de fondos y actividades propias del comienzo de un proyeco) tiene una directa incidencia en el número de productores y hectáreas que se alcanzan en la temporada. El primer ciclo de charlas de difusión del proyecto comenzó en el mes de abril de 2017, momento para el cual muchos productores ya se encontraban con otros cultivos establecidos en sus predios o ya no podían sembrar AluProt-CGNA debido a las desfavorables condiciones climáticas que se dieron en el periodo (exceso de lluvia y nieve) dificultando la preparación de suelos o causando pérdidas en lo ya sembrado. Por esto durante el siguiente periodo las charlas de difusión y asistencia técnica comenzarán de forma temprana, para lograr que los agricultores que decidan participar tengan el tiempo suficiente para realizar las labores previas y lograr adoptar la tecnología de resiliencia basada en la rotación con AluProtCGNA</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>Durante la implementación de los procesos identificados como; Planificación de la temporada, promoción y difusión, visitas a terrenos por las intenciones de siembra, selección del o los agricultores, firma del contrato comercial. Se logra conformar un equipo de profesionales y técnicos que aportan información relevante y sirve para armar y organizar el plan de cómo se enfrentará la próxima temporada especialmente en la búsqueda de potenciales agricultores que nos ofrecerán superficies para la rotación de cultivo con AluProt-CGNA; La Planificación de la Temporada, en el caso de NG-Seeds, no hay una fecha oficial de inicio de este trabajo, pues requiere de muchas variables que deben estar finiquitadas, poder contar con esa información, procesarla y luego consensuar con los socios de la empresa, las decisiones a tomar para la siguiente temporada, que puede ser de mayor o menor demanda del cultivo.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>Una de las lecciones aprendidas de esta etapa, es que debe iniciarse tan pronto se reciba el último despacho de la cosecha de la temporada pasada, la cual ocurre en el mes de Abril. Por tanto a partir del mes de Mayo, ya se podrá procesar la información de la cosecha y obtener información relevante para la toma de decisión. Sabiendo que en paralelo ya se está llevando a cabo la siembra y control de cultivos de la presente temporada.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>Respecto de la etapa de promoción y difusión, las lecciones aprendidas de esta etapa, es que deberíamos hacer mayor promoción y difusión en medios de comunicación, sean radiales, de televisión, periódicos y revistas del rubro, pues actualmente este proceso es solo presencial y entrevistas persona a persona con entrega de folletos explicativos. Pero ha faltado preparar una buena estrategia de marketing dirigido a nuestro público objetivo.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>Las visitas a terreno por las intenciones de siembra, en general hemos tratado de visitarlas a todas, quienes nos manifiestan su intención de siembra de AluProt-CGNA, pues es preferible conocer en terreno el estado de sus cultivos anteriores, existencia de maquinarias, conocimiento de las labores básicas, capital o acceso a este para financiar labores de cultivo y/o algunos insumos previos.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>La selección del agricultor o agricultores para la temporada, hemos sido bastante rigurosos con esta selección, pues se requiere agricultores comprometidos y dispuestos a efectuar una buena labor y dejarse asesorar por el equipo de transferencia, hasta el momento han sido muy pocos los agricultores seleccionados que han fallado sea al inicio o bien a última hora en el cuidado del cultivo. Por tanto, hemos visto que estos agricultores, una vez pasada la temporada siguiente, vuelven a sembrar AluProt-CGNA por el buen trabajo visto con nosotros.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>La firma del contrato comercial, es la etapa intermedia de la planificación de la temporada, pues con la firma del mismo contabilizamos los productores, sumamos la cantidad de superficie contratada en Hectáreas, identificamos las zonas geográficas, contabilizamos la cantidad de semillas a destinar, la cantidad insumos a utilizar, los montos de créditos a otorgar. En general no hemos tenido dificultades en la implementación de esta etapa, solo se han presentado problemas en la emisión de documentos asociados a este contrato, pues quien firma el contrato, no siempre es el mismo que factura la producción, eso igualmente lo aceptamos pues son variables del sistema mercantil.</p>	Implementation	Camila Gayoso	2019 - 10 - 22
<p>Los cambios en el entorno de los factores ambientales, han incidido negativamente en la producción del lupino obligando a realizar cambios en la operación en el corto plazo, fundamentalmente en los planes de manejo del cultivo, el equipo humano de extensión agrícola y en la zonificación de la producción. Asimismo, y en la búsqueda de soluciones resilientes de mediano y largo plazo el Centro de Investigaciones aliado de NG-Seeds inició un plan para generar variedades de lupino resistente a patógenos y con tolerancia a la sequía, de forma tal de otorgar sustentabilidad al cultivo. De ello se desprende la necesaria atención que se debe poner en las condiciones climáticas que afectan a la producción de manera de actuar anticipadamente, así como también realizar pronósticos de producción que tomen en cuenta estos factores, con el fin de mejorar las proyecciones económicas y de crecimiento.</p>	Sustainability	Ernesto Labra	2020 - 08 - 10
<p>A nivel económico, además del impacto ambiental en las siembras que redujeron el abastecimiento de NG-Seeds y por tanto sus proyecciones de flujos, se suma la no concreción del crédito con aval de CORFO, lo que nuevamente deja en evidencia la falta de planificar el crecimiento de la empresa contemplando diferentes escenarios y a la vez, evitar asumir como cierto los compromisos de terceros para con la empresa. Esta situación obligó a bajar la superficie sembrada por carecer de capital de trabajo y financiamiento para crecer en capacidades de planta de proceso. En contraposición, el mercado de la proteína, principal foco de la propuesta, se desarrolló a mayor velocidad, fundamentalmente para consumo humano (el proyecto contemplaba principalmente clientes acuícolas), lo que abrió nuevas oportunidades para redirigir la estrategia de crecimiento de NG-Seeds.</p>	Sustainability	Ernesto Labra	2020 - 08 - 10
<p>En el ámbito social, es interesante constatar las asimetrías entre la visión empresarial del core del negocio de NG-Seeds y las expectativas de los agricultores. Dado el foco en productores mapuches, es claro que las perspectivas de desarrollo son parcialmente diferentes y con velocidades disímiles que las que tienen NG-Seeds, por lo cual los planes de crecimiento fueron sobreestimados, pues solo asumieron suelo disponible y expectativas de rentabilidad, mientras que otros aspectos de carácter cultural no fueron contemplados en estas proyecciones.</p>	Sustainability	Ernesto Labra	2020 - 08 - 10