

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

#### VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PERFIL DEL PROYECTO

#### 1. Nombre del proyecto

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES Y BUENAS PRÁCTICAS DE GRANJAS LECHERAS EN ZONAS RURALES Y COMUNITARIAS DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR.

#### 2. Georreferenciación

Zona	Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Latitud	Longitud
Zona5 (Bolíva,Guayas,Los Rios y Santa Elena)	BOLIVAR	GUARANDA	SALINAS		-1.408588	-79.024536



## 3. Pertinencia del proyecto dentro de la Planificación y línea de investigación

#### 3.1. Políticas Internacionales

#### 3.1.1. Objetivos Internacionales

Objetivo2:Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Objetivo3:Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.

Objetivo4:Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Objetivo8:Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.



Objetivo10:Reducir la desigualdad en y entre los países.

Objetivo12:Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

#### 3.2. Políticas de Estado

#### 3.2.1. Plan Nacional del Buen Vivir

Objetivo	Política	Meta
Objetivo 5: Impulsar la productividad y		
competitividad para el crecimiento económico	Política 5.2: Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos	Meta 5.21:Mejorar el Índice de Productividad Nacional a 2021.
sostenible, de manera redistributiva y solidaria.	nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda	Meta 5.3:Aumentar de 98,9 a 112 el índice de productividad agrícola nacional a 2021.
	nacional y de exportación.	
	Política 5.4: Incrementar la productividad y generación de valor agregado creando incentivos diferenciados al sector productivo, para satisfacer la demanda interna, y diversificar la oferta exportable de manera estratégica.	
	Política 5.6: Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.	

#### 3.2.2. Sectores Estratégicos Del Estado

**Ambiente** 

#### 3.2.3. Sectores Priorizados Matriz Productiva

#### 3.2.3.1. Industrias Priorizadas

Alimentos frescos y procesados.

#### 3.2.3.2. Industrias Estratégicas

No aplica

#### 3.2.4. Plan Nacional De Ciencia Y Tecnología

#### 3.2.4.1. Políticas

Desarrollar y fortalecer el recurso humano en ciencia y tecnología, asociado al desarrollo endógeno del país.

Incorporar los resultados de la investigación al aparato productivo y educativo para contribuir a mejorar la calidad y el nivel de vida de las y los ecuatorianos.

Incorporar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la generación y difusión del conocimiento para que contribuyan a impulsar la producción nacional con la consiguiente mejora de calidad de vida de la población.

#### 3.2.4.2. Objetivos Estratégicos

Objetivo4:Fomentar la cooperación y asistencia técnica, capacitación y procesos de transferencia



de tecnología.

Objetivo5:Impulsar la innovación para el mejoramiento de los productos y procesos productivos.

#### 3.3. Políticas Zonales

## 3.3.1. Objetivos Senplades

Lineamiento2: Generación de valor agregado en las cadenas productivas priorizadas.

Lineamiento5: Impulsar la capacitación, formación e investigación.

#### 3.4. Políticas Locales

#### 3.4.1. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial

**Planes Provinciales** 

#### 3.4.2. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales

#### 3.4.2.1. Planes Cantonales

#### **3.4.2.2.** Objetivos

#### 3.5. Políticas Institucionales

#### 3.5.1. Campos de Educación y Capacitación - UNESCO

#### 3.5.1.1. Área Conocimiento

Ingeniería, Industria y Construcción

Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

#### 3.5.1.2. Subarea Conocimiento

Agricultura

#### 3.5.2. Líneas de Investigación

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

TICS EN LA EDUCACIÓN

#### 3.5.3. Plan Estratégico Institucional(Vinculación)

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

#### 3.5.3.1. Objetivos Estratégicos

Incrementar la Vinculación con la Sociedad integrando la docencia e investigación.

#### 3.6. Carrera y Líneas de Intervención

#### 3.6.1. Facultad y Carreras

Facultad	Carrera
FACULTAD DE INGENIERÍA	AGROINDUSTRIA (R)
FACULTAD DE INGENIERÍA	INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS	LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO



FACULTAD DE INGENIERÍA	AGROINDUSTRIA (R-A)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS	LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO (R-A)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS	LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO (R)

#### 3.6.2. Líneas Intervención

GESTOR DE MARCA EN LOS ÁMBITOS EMPRESARIALES Y GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.

DIRECTOR DE PROYECTOS DIRECCIONADO A GENERAR VALOR AGREGADO EN CADENAS PRODUCTIVAS O ASOCIADAS.

DIRECTOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDOS AL FORTALECIMIENTO DE IMAGEN.

DISEÑADOR DE EXPERIENCIAS

ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE IMPRESIÓN PARA FORTALECER LA INDUSTRIA TEXTIL.

INVESTIGADOR ETNO-METODOLÓGICO PARA EL RESCATE DE PRÁCTICAS CULTURALES ARTESANALES.

DESARROLLADOR DE PRODUCTOS EDITORIALES REFERENTES A LA ILUSTRACIÓN.

PROMOTOR CULTURAL

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

**BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA** 

**EMPRENDIMIENTOS AGROINDUSTRIALES** 

#### 3.7. Programa

Fomento del Desarrollo Integral en Sectores Sociales.

#### 4. Objetivos

#### 4.1. Objetivo General o Propósito

Difusión de los resultados de investigación con el fin de transferir información sobre buenas prácticas a productores de leche de sectores rurales y vulnerables del cantón Guaranda, Provincia de Bolívar.

#### 4.2. Objetivos específicos

- C.1. Diseñar los formularios de diagnóstico, POE's, listado de acciones preventivas y correctivas, entre otros, para la fortalecer los predios productores de leche a través de buenas prácticas.
- C.2. Elaborar los POE's específicos de una unidad rural productora de leche.



- C.3. Diseñar infografías y productos gráficos, con el fin de facilitar la divulgación en áreas rurales y sectores vulnerables, tanto en castellano como en quechua.
- C.4. Realizar visitas técnicas y crear espacios para impartir charlas y presentar el material creado para las unidades productoras de leche a nivel rural o en sectores vulnerables.
- C.5. Difundir las actividades de vinculación y elaborar los informes finales de las actividades de divulgación de los resultados de la investigación.

#### 5. Análisis de la situación actual

La productividad de un hato lechero, así como la calidad de las materias primas que se generan en el mismo, dependen en gran medida de muchos factores, entre ellos: la alimentación, la genética, factores fisiológicos, patologías, y el manejo.

La literatura nos habla de la necesidad de dedicar esfuerzos y tiempo en el buen manejo de los animales para obtener materias primas de alta calidad. Uno de los factores fundamentales para no depreciar la producción de leche y calidad de la misma es que las vacas, previo al parto e iniciar un nuevo periodo de lactación, hayan tenido un secado adecuado en tiempo y manejo. Por otro lado, las necesidades nutritivas de los animales cambian durante el periodo de formación del calostro, el cual puede perder calidad inmunológica y nutritiva si no se cubren las necesidades básicas del animal, así como también cambian a través del todo el periodo de lactación.

Este es uno de los ejemplos de lo que se debe tener en cuenta en la unidad productora de leche y que, por tanto, debe conocerse en profundidad para poder dar las mejores recomendaciones a los productores.

#### 6. Descripción del problema

Existe mucha normativa a nivel mundial, incluido en Ecuador, que proponen una serie de protocolos, buenas prácticas, checklist, etc., que puedan ayudar a los productores de leche a manejar sus predios y mejorar la calidad de la leche. En algunos casos, el esfuerzo está más dedicado a controlar que ayudar o promover, por lo que se hace muy necesario establecer una serie de pautas, de fácil entendimiento para el productor, incluyendo acciones preventivas y acciones correctivas en caso de incumplir con la norma.

Tras una serie de reuniones con FUNORSAL y Fundación Salesianos de Salinas de Guaranda, así como la participación del grupo de investigación PROANIN en la Asamblea de Queseras Rurales de FUNCOQUERUCOM, se creó la necesidad de trabajar con estos grupos para mejorar la producción, la calidad y los ingresos de las familias productoras que trabajan mancomunadamente

Sabiendo además que muchos productores no son técnicos o no tienen títulos que puedan facilitarles el entendimiento de las palabras técnicas, proponemos desarrollar una serie de materiales infográficos

#### 7. Antecedentes

En el proyecto ya cerrado "Presencia de calostro y su impacto sobre la calidad de la leche y el queso, y repercusión en la higienización previo a su utilización en la industria", se desarrolló un componente de vinculación en el cual se evaluó el manejo de 80 granjas lecheras o unidades de producción de leche de vaca. Se llegó a la conclusión de que sólo aquellas grandes granjas y más tecnificadas, que abastecen a las grandes industrias lecheras, cumplen con "casi" todas las buenas prácticas, aunque aún siguen fallando en temas básicos. Y, por el contrario, los pequeños productores malamente llevaban a cabo buenas prácticas, y, de hecho, ni siquiera entendían el porqué debían realizarlas.

Ya en nuestro segundo proyecto, aún vigente, titulado "Uso potencial de calostro para mejorar la calidad de los quesos bajos en grasa", dentro del programa "Evaluación del efecto del calostro en la calidad de la leche y el queso, y su potencial utilización para mejorar los quesos bajos en grasa", se encuentra todo un componente dedicado a la transferencia del conocimiento y resultados obtenidos.



#### 8. Justificación.

Teniendo en cuenta que la calidad de la leche, libre de calostro, es fundamental para asegurar la calidad del producto procesado, y que problemas en las unidades de producción, como el mal manejo, falta de procedimientos, control, procedimientos estandarizados, registro, etc., ponen en juego toda la cadena productiva, se hace necesario entonces empezar a trabajar desde la raíz: las unidades productoras de leche.

#### 9. Beneficiarios y Grupos Prioritarios.

#### 9.1. Directos

Beneficiarios	Hombres	Mujeres	Total
Fundación Unión de Organización Campesinas de Salinas- Funorsa	26	26	52
Totales	26	26	52
% Participación	50,00 %	50,00 %	100%

#### 9.2. Indirectos

Beneficiarios	Hombres	Mujeres	Total
Totales	N/A	N/A	N/A
% Participación	NaN %	NaN %	100%

#### 10. Cronograma de Actividades

Componente	Actividad	Resultado	Inicio	Fin
	C.1. A.1. Diseño de formularios de diagnóstico de buenas prácticas sobre actividades, servicios y productos que se realizan en una granja productora de leche.	5 documentos bibliográficos leídos. 1 formulario tipo checklist consolidado y validado	2021/07/01	2021/08/31
C.1. Diseñar los formularios de diagnóstico, POE's, listado de acciones preventivas y correctivas, entre otros, para la fortalecer los predios productores de leche a través de buenas prácticas.	C.1. A.2. Establecimiento de un listado de acciones preventivas y correctivas para cada no de los ítems de diagnóstico de las buenas prácticas productoras de leche.	Ilistado de acciones preventivas de los ítems de buenas prácticas.     Ilistado de acciones correctivas de los ítems de buenas prácticas.	2021/07/01	2021/08/31
	C.1.A.3. Diseño de un formato para POE's en predios productores de leche, con el fin de que puedan aplicar buenas prácticas de producción de leche.	1 formato de POE diseñado específicamente para buenas prácticas de producción de leche y buenas prácticas pecuarias.	2021/07/01	2021/08/31
C.2. Elaborar los POE's específicos de una unidad rural productora de leche	C.2.A.1. Realización de POE's ejemplares para una granja piloto	1 listado con POE's necesarios. 100% de POE's realizados	2021/08/02	2021/10/29



		1		
	C.2.A.2. Revisar y realizar los cambios sugeridos.	100% de POE's revisados y arreglados.	2021/08/02	2021/10/29
	C.2.A.3. Realizar la aplicación, verificación de pertinencia y coherencia y validación final de los POE's	100% de POE's validados.	2021/08/02	2021/10/29
	C.3.A.1. Determinación de los POE's que van a ser sujetos de transformación en infografías y análisis de elementos gráficos que faciliten la divulgación de los POEs.	1 listado de POE's según necesidades	2021/08/02	2022/04/29
C.3. Diseñar infografías y productos gráficos, con el	C.3.A.2. Diseño de la identidad gráfica para la difusión de los resultados de investigación.	10 láminas técnicas de desarrollo pictográfico de pictogramas o ideogramas aplicados al proyecto realizados.	2021/08/02	2022/04/29
fin de facilitar la divulgación en áreas rurales y sectores	C.3.A.4. Diseño de las infografías / productos gráficos	1 propuesta gráfica elaborada.	2021/11/01	2022/04/29
vulnerables, tanto en castellano como en quechua.	C.3.A.5. Acción de revisión, verificación de pertinencia y coherencia, y validación a través de una granja piloto.	1 infografía revisada y validada	2021/11/03	2022/04/29
	C.3.A.6. Traducción de material al quechua.	15 infografías traducidas en beneficio a los productores beneficiarios de habla quechua.	2021/11/03	2022/04/29
	C3.A.3. Especificar el contenido tanto gráfico como textual que serán parte de cada una de las infografías.	15 guías de contenido de las infografías	2021/10/01	2022/04/29
	C.4.A.1. Preparación de presentaciones según secciones de buenas prácticas en las unidades productoras de leche.	6 presentaciones de buenas prácticas diseñadas	2021/10/01	2022/04/29
C.4. Realizar visitas técnicas y crear espacios para impartir charlas y presentar el material creado para las unidades	C.4.A.2. Preparación del material, como las infografías, para ser difundidas.	15 materiales de infografías preparados para presentación.	2022/01/10	2022/04/29
productoras de leche a nivel rural o en sectores vulnerables.	C.4.A.3. Realización de las visitas técnicas para divulgación del conocimiento y difusión de material preparado.	100% de las visitas realizadas. 80% de los productores beneficiarios directos capacitados.	2022/01/10	2022/04/29
C.5. Difundir las	C.5.A.1. Difundir a través de las redes sociales las actividades que se van generando a través del proyecto.	10 difusiones, por cada componente realizado.	2021/07/01	2022/06/30
actividades de vinculación y elaborar los informes finales de las actividades de divulgación de los resultados de la investigación.	C.5.A.2. Elaboración del informe de las actividades de vinculación a través de la investigación.	1 informe parcial elaborado y entregado 1 informe final elaborado y entregado	2022/01/10	2022/06/30
	C.5.A.3. Difusión de los resultados de investigación en congresos o en	4 aportaciones a congresos o 1	2022/01/10	2022/06/30



	artículo científico generado hasta un	
	año posterior a la	
	finalización del	
	proyecto.	

## 11. Financiamiento del proyecto

		ı	Fuentes (	de Financ	iamiento	(dólares)		
			Exte	rnas		Inter	na	
Comp							Total	
		Fuentes Nacional es	Coopera ción Internac ional	Aporte Comuni dad Efectivo	dad	Aporte Instituci onal Efectivo	Aporte Institu cional Valora do	
C.1. Diseñar los formularios de diagnóstico, POE's, listado de acciones preventivas y	C.1. A.1. Diseño de formularios de diagnóstico de buenas prácticas sobre actividades, servicios y productos que se realizan en una granja productora de leche.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
correctivas, entre otros, para la fortalecer los predios productores de leche a través de buenas prácticas.	C.1. A.2. Establecimiento de un listado de acciones preventivas y correctivas para cada no de los ítems de diagnóstico de las buenas prácticas productoras de leche.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
	C.1.A.3. Diseño de un formato para POE's en predios productores de leche, con el fin de que puedan aplicar buenas prácticas de producción de leche.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
	C.2.A.1. Realización de POE's ejemplares para una granja piloto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	15,00
una unidad rural	C.2.A.2. Revisar y realizar los cambios sugeridos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
productora de leche	C.2.A.3. Realizar la aplicación, verificación de pertinencia y coherencia y validación final de los POE's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	12,00
C.3. Diseñar infografías y productos gráficos, con el fin de facilitar la divulgación en	C.3.A.1. Determinación de los POE's que van a ser sujetos de transformación en infografías y análisis de elementos gráficos que faciliten la divulgación de los POEs.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
áreas rurales y sectores vulnerables,	C.3.A.2. Diseño de la identidad gráfica para la difusión de los resultados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00



tanto en castellano	de investigación.							
como en quechua.	C.3.A.4. Diseño de las infografías / productos gráficos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00
	C.3.A.5. Acción de revisión, verificación de pertinencia y coherencia, y validación a través de una granja piloto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
	C.3.A.6. Traducción de material al quechua.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	80,00
	C3.A.3. Especificar el contenido tanto gráfico como textual que serán parte de cada una de las infografías.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
C.4. Realizar visitas técnicas y crear espacios para	C.4.A.1. Preparación de presentaciones según secciones de buenas prácticas en las unidades productoras de leche.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
impartir charlas y presentar el material creado para	C.4.A.2. Preparación del material, como las infografías, para ser difundidas.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	190,00	190,00
las unidades productoras de leche a nivel rural o en sectores vulnerables.	C.4.A.3. Realización de las visitas técnicas para divulgación del conocimiento y difusión de material preparado.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	400,00
vinculación y elaborar los	C.5.A.1. Difundir a través de las redes sociales las actividades que se van generando a través del proyecto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
informes finales de las actividades de divulgación de los resultados de la investigación.	C.5.A.2. Elaboración del informe de las actividades de vinculación a través de la investigación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00
	C.5.A.3. Difusión de los resultados de investigación en congresos o en forma de artículo científico.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	900,00
	Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1763,00	1763,00

#### 12. Autogestión y sostenibilidad

El presente proyecto contará con el respaldo del grupo de investigación Producción Animal e industrialización de la Universidad Nacional de Chimborazo, así como con el Centro de Desarrollo e Innovación para el sector Agropecuario Finca La Jaira. Así mismo, también se cuenta con el respaldo y actividades de FUNORSAL y FONQUERUCOM. Así mismo, se tiene la asesoría del MAG, sección Guano, así como con la de Agrocalidad en lo concerniente a las buenas prácticas pecuarias y de producción de leche.

Además, estas actividades de vinculación se enmarcan dentro de proyectos de investigación tanto cerrados como vigentes, dominios institucionales y líneas de investigación actuales, dando un carácter de integrador.

Se cuenta con los convenios con FUNORSAL y Finca La Jaira.



Al ser una labor fundamental de la sociedad, este proyecto se mantendrá en el tiempo a través del amparo y soporte de la Universidad Nacional de Chimborazo, especialmente del grupo de investigación Producción Animal e Industrialización.

Las actividades con las que se busca generar sostenibilidad para el proyecto son ciclos sistemáticos de preparación, capacitación y entrega de materiales adecuados en castellano y quechua, fácilmente adaptables y modificables para el productor.

Realizado por:	Aprobado por:
Mg. Luna Velasco Daniel Alejandro	Mg. Geovanny Marcelo Paula Aguayo
Docente Líder	Director del Departamento de Vinculación con la Sociedad





## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

## VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

#### 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 1.1. Nombre del proyecto

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES Y BUENAS PRÁCTICAS DE GRANJAS LECHERAS EN ZONAS RURALES Y COMUNITARIAS DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR.

#### 1.2. Entidad ejecutora

Docente líder del proyecto: Mg. Luna Velasco Daniel Alejandro

Analista del Departamento de Vinculación: Msc. Ricaurte Coto Bolívar Alexis

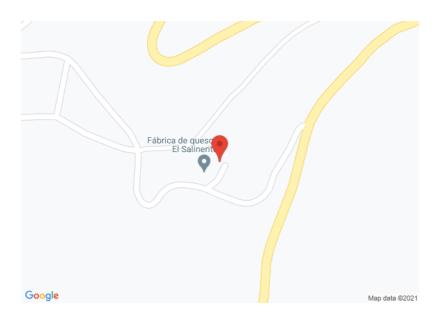
#### Unidades Académicas y carreras que intervienen:

Facultades	Carreras
FACULTAD DE INGENIERÍA	AGROINDUSTRIA (R)
FACULTAD DE INGENIERÍA	INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS	LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS	LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO (R)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS	LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO (R-A)
FACULTAD DE INGENIERÍA	AGROINDUSTRIA (R-A)

## 1.3. Cobertura y Localización

Zona	Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Latitud	Longitud
Zona5 (Bolíva,Guayas,Los Rios y Santa Elena)	BOLIVAR	GUARANDA	SALINAS		-1.408588	-79.024536





#### 1.5. Monto

\$ 1763,00

## 1.6. Plazo de ejecución

**Inicio**: 01/07/2021 **Fin**: 30/06/2022

## 1.7. Sectores y subsectores de intervención definidos por SENPLADES

MACRO SECTOR	SECTOR	CODIGO	SUBSECTOR
SOCIAL	PROTECCIÓN SOCIAL Y FAMILIAR	A0709	DESARROLLO RURAL

#### 1.8. Número de docentes participantes 4

4 docentes de vinculación e Investigación

## 1.9. Número de estudiantes participantes

20 estudiantes planificados.

20 estudiantes legalizados.

#### 1.10. Número de beneficiarios

52 personas beneficiadas.

#### 2. DIAGNOSTICO Y PROBLEMA

## 2.1. Descripción de la situación del área de investigación del proyecto



La productividad de un hato lechero, así como la calidad de las materias primas que se generan en el mismo, dependen en gran medida de muchos factores, entre ellos: la alimentación, la genética, factores fisiológicos, patologías, y el manejo.

La literatura nos habla de la necesidad de dedicar esfuerzos y tiempo en el buen manejo de los animales para obtener materias primas de alta calidad. Uno de los factores fundamentales para no depreciar la producción de leche y calidad de la misma es que las vacas, previo al parto e iniciar un nuevo periodo de lactación, hayan tenido un secado adecuado en tiempo y manejo. Por otro lado, las necesidades nutritivas de los animales cambian durante el periodo de formación del calostro, el cual puede perder calidad inmunológica y nutritiva si no se cubren las necesidades básicas del animal, así como también cambian a través del todo el periodo de lactación.

Este es uno de los ejemplos de lo que se debe tener en cuenta en la unidad productora de leche y que, por tanto, debe conocerse en profundidad para poder dar las mejores recomendaciones a los productores.

#### 2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema

Existe mucha normativa a nivel mundial, incluido en Ecuador, que proponen una serie de protocolos, buenas prácticas, checklist, etc., que puedan ayudar a los productores de leche a manejar sus predios y mejorar la calidad de la leche. En algunos casos, el esfuerzo está más dedicado a controlar que ayudar o promover, por lo que se hace muy necesario establecer una serie de pautas, de fácil entendimiento para el productor, incluyendo acciones preventivas y acciones correctivas en caso de incumplir con la norma.

Tras una serie de reuniones con FUNORSAL y Fundación Salesianos de Salinas de Guaranda, así como la participación del grupo de investigación PROANIN en la Asamblea de Queseras Rurales de FUNCOQUERUCOM, se creó la necesidad de trabajar con estos grupos para mejorar la producción, la calidad y los ingresos de las familias productoras que trabajan mancomunadamente.

Sabiendo además que muchos productores no son técnicos o no tienen títulos que puedan facilitarles el entendimiento de las palabras técnicas, proponemos desarrollar una serie de materiales infográficos

#### 2.2.1. Matriz de involucrados

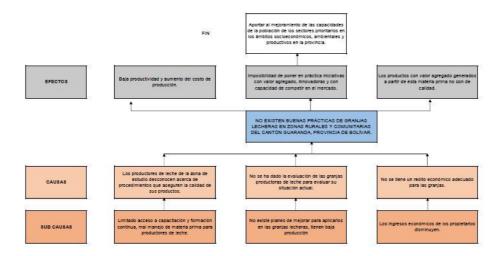
Grupo	Problema	Solución	Interés	Recursos
Productores de leche, queso.	Falta de conocimiento de buenas prácticas de producción y procesamiento de leche	Capacitaciones en la aplicación de POE's específicos para incentivar las buenas prácticas de una unidad rural productora de leche.		POEs, guías, capacitaciones.
Estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo	Los estudiantes de la carrera de Agroindustria y de la carrera diseño gráfico, necesitan poner en práctica los conocimientos adquiridos a través de proyectos de vinculación	Los estudiantes de la carrera de Agroindustria y de la carrera diseño gráfico, aplican sus conocimientos para en la solución de problemas de la sociedad.		Investigación, elaboración de POEs, elaboración de estrategias y materiales de difusión para la población rural.



Grupo de Investigación Producción Animal e Industrialización PROANIN	Poca transferencia de tecnología para beneficio de la comunidad	A través del proyecto de vinculación estudiantes del grupo PROANIN, apoyados por docentes de investigación y vinculación, transfieren la tecnología y resultados obtenidos de investigaciones realizadas por el grupo PROANIN.	POES, guías, protocolos, artículos para publicación.
Centro de Desarrollo e Innovación para el Sector Agropecuario, Finca La Jaira.	Falta de un lugar de trabajo donde poner a punto los procedimientos, y validarlos.	El Centro de Desarrollo e Innovación para el Sector Agropecuario, Finca la Jaira, funcionará como la "sede", el lugar de trabajo y de práctica para poner a punto todos los procedimientos, validarlos, y centralizarlos	Guías, protocolos, Procedimientos.
FUNORSAL y Fundación Salesianos de Salinas de Guaranda	Existe la necesidad de trabajar con grupos de productores para mejorar la producción, la calidad y los ingresos de las familias que trabajan mancomunadamen te.	Con la cooperación del grupo de investigación PROANIN a través del programa de vinculación con la sociedad de la Universidad Nacional de Chimborazo, se	POES, Convenio, Guías, Procedimientos.

## 2.2.2. Árbol de problemas





#### 2.3. Descripción del problema

Existe mucha normativa a nivel mundial, incluido en Ecuador, que proponen una serie de protocolos, buenas prácticas, checklist, etc., que puedan ayudar a los productores de leche a manejar sus predios y mejorar la calidad de la leche. En algunos casos, el esfuerzo está más dedicado a controlar que ayudar o promover, por lo que se hace muy necesario establecer una serie de pautas, de fácil entendimiento para el productor, incluyendo acciones preventivas y acciones correctivas en caso de incumplir con la norma.

Tras una serie de reuniones con FUNORSAL y Fundación Salesianos de Salinas de Guaranda, así como la participación del grupo de investigación PROANIN en la Asamblea de Queseras Rurales de FUNCOQUERUCOM, se creó la necesidad de trabajar con estos grupos para mejorar la producción, la calidad y los ingresos de las familias productoras que trabajan mancomunadamente.

Sabiendo además que muchos productores no son técnicos o no tienen títulos que puedan facilitarles el entendimiento de las palabras técnicas, proponemos desarrollar una serie de materiales infográficos

#### 2.4. Línea base del proyecto

Tras una serie de reuniones con FUNORSAL y Fundación Salesianos de Salinas de Guaranda, así como la participación del grupo de investigación PROANIN en la Asamblea de Queseras Rurales de FUNCOQUERUCOM, se creó la necesidad de trabajar con estos grupos para mejorar la producción, la calidad y los ingresos de las familias productoras que trabajan mancomunadamente.

Sabiendo además que muchos productores no son técnicos o no tienen títulos que puedan facilitarles el entendimiento de las palabras técnicas, proponemos desarrollar una serie de materiales infográficos.



#### 2.5. Análisis de la demanda y la oferta

#### 2.5.1. Demanda Referencial

91877

2.5.2. Demanda Potencial

972

2.5.3. Demanda Efectiva

52

#### 3. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

#### 3.1. Políticas Internacionales

#### 3.1.1. Objetivos Internacionales

Objetivos Milenio

#### Objetivos

Desarrollo Sostenibles

Objetivo2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Objetivo3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.

Objetivo4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Objetivo8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Objetivo10:Reducir la desigualdad en y entre los países.

Objetivo12:Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

#### 3.2. Políticas de Estado

#### 3.2.1. Plan Nacional del Buen Vivir

Objetivo	Política	Meta
Objetivo 5: Impulsar la productividad y		,
competitividad para el crecimiento económico	competitividad y calidad de los productos	Meta 5.21:Mejorar el Índice de Productividad Nacional a 2021.
sostenible, de manera redistributiva y solidaria.	nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación.	Meta 5.3:Aumentar de 98,9 a 112 el índice de productividad agrícola nacional a 2021.



		Política 5.4: Incrementar la productividad y generación de valor agregado creando incentivos diferenciados al sector productivo, para satisfacer la demanda interna, y diversificar la oferta exportable de manera estratégica.  Política 5.6: Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.	
Objetivo 6: D			
las capacida productivas para lograr la alimentaria y Vivir Rural	y del entorno a soberanía	Política 6.1: Fomentar el trabajo y el empleo digno con énfasis en zonas rurales, potenciando las capacidades productivas, combatiendo la precarización y fortaleciendo el apoyo focalizado del	Meta 6.2:Incrementar la tasa de empleo adecuado en el área rural del 27,8% al 35,2% a 2021.

#### 3.2.2. Sectores Estratégicos Del Estado

**Ambiente** 

#### 3.2.3. Sectores Priorizados Matriz Productiva

#### 3.2.3.1. Industrias Priorizadas

Alimentos frescos y procesados.

#### 3.2.3.2. Industrias Estratégicas

No aplica

#### 3.2.4. Plan Nacional De Ciencia Y Tecnología

#### **3.2.4.1. Políticas**

Desarrollar y fortalecer el recurso humano en ciencia y tecnología, asociado al desarrollo endógeno del país.

Incorporar los resultados de la investigación al aparato productivo y educativo para contribuir a mejorar la calidad y el nivel de vida de las y los ecuatorianos.

Estado e impulsando el emprendimiento.

Incorporar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la generación y difusión del conocimiento para que contribuyan a impulsar la producción nacional con la consiguiente mejora de calidad de vida de la población.

#### 3.2.4.2. Objetivos Estratégicos

Objetivo4: Fomentar la cooperación y asistencia técnica, capacitación y procesos de trasferencia de tecnología.

Objetivo5: Impulsar la innovación para el mejoramiento de los productos y procesos productivos.

#### 3.3. Políticas Zonales

#### 3.3.1. Objetivos Senplades



Lineamiento2: Generación de valor agregado en las cadenas productivas priorizadas.

Lineamiento5: Impulsar la capacitación, formación e investigación.

#### 3.4. Políticas Locales

#### 3.4.1. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial

#### 3.4.2. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales

#### 3.4.2.1. Plan Cantonal

**3.4.2.2. Objetivos** 

#### 3.5. Políticas Institucionales

## 3.5.1. Campos de Educación y Capacitación - UNESCO

#### 3.5.1.1. Área Conocimiento

Ingeniería, Industria y Construcción Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

#### 3.5.1.2. Subarea Conocimiento

Agricultura

#### 3.5.2. Línea de Investigación

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL TICS EN LA EDUCACIÓN

## 3.5.2.1. Sublínea de Investigación

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO

**AGROINDUSTRIAL** 

#### 3.5.3. Plan Estratégico Institucional (Vinculación) Plan Estratégico

Institucional 2017-2021



#### 3.5.3.1. Objetivos Estratégicos

Incrementar la Vinculación con la Sociedad integrando la docencia e investigación.

## 3.6. Líneas de Intervención por Carrera y Facultad

#### 3.6.1. Líneas de Intervención

GESTOR DE MARCA EN LOS ÁMBITOS EMPRESARIALES Y GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.

DIRECTOR DE PROYECTOS DIRECCIONADO A GENERAR VALOR AGREGADO EN CADENAS PRODUCTIVAS O ASOCIADAS.

DIRECTOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDOS AL FORTALECIMIENTO DE IMAGEN.

DISEÑADOR DE EXPERIENCIAS

ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE IMPRESIÓN PARA FORTALECER LA INDUSTRIA TEXTIL.

INVESTIGADOR ETNO-METODOLÓGICO PARA EL RESCATE DE PRÁCTICAS CULTURALES ARTESANALES.

DESARROLLADOR DE PRODUCTOS EDITORIALES REFERENTES A LA ILUSTRACIÓN.

PROMOTOR CULTURAL

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

**EMPRENDIMIENTOS AGROINDUSTRIALES** 

#### 4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

#### 4.1. Objetivo General o Propósito

Difusión de los resultados de investigación con el fin de transferir información sobre buenas prácticas a productores de leche de sectores rurales y vulnerables del cantón Guaranda, Provincia de Bolívar.

#### 4.2. Objetivos específicos

- C.1. Diseñar los formularios de diagnóstico, POE's, listado de acciones preventivas y correctivas, entre otros, para la fortalecer los predios productores de leche a través de buenas prácticas.
- C.2. Elaborar los POE's específicos de una unidad rural productora de leche
- **C.3.** Diseñar infografías y productos gráficos, con el fin de facilitar la divulgación en áreas rurales y sectores vulnerables, tanto en castellano como en quechua.
- **C.4.** Realizar visitas técnicas y crear espacios para impartir charlas y presentar el material creado para las unidades productoras de leche a nivel rural o en sectores vulnerables.
- **C.5.** Difundir las actividades de vinculación y elaborar los informes finales de las actividades de divulgación de los resultados de la investigación.



## 4.3. Matríz de marco lógico

NARRACIÓN	INDICADOR	VERIFICADOR	SUPUESTO
FIN: Aportar al mejoramiento de las capacidades de la población de los sectores prioritarios en los ámbitos socioeconómicos, ambientales y productivos en la provincia.	00	00	00
PROPÓSITO: Difusión de los resultados de investigación con el fin de transferir información sobre buenas prácticas a productores de leche de sectores rurales y vulnerables del cantón Guaranda, Provincia de Bolívar.	47 unidades de producción de leche en sectores rurales y vulnerables capacitados en buenas prácticas de producción de leche.  2 Promotores capacitados y fortalecidos para guiar a las unidades productoras de leche.  901 productores y 47 trabajadores capacitados en buenas prácticas de producción de leche y buenas prácticas pecuarias.	Registros de capacitaciones.  Material de difusión.  Material de divulgación del conocimiento científico a sectores rurales y/o vulnerables.	Los POEs se aplican exitosamente en la población objetivo, logrando la transferencia de tecnología de la academia a la comunidad.
COMPONENTE: C.1. Diseñar los formularios de diagnóstico, POE's, listado de acciones preventivas y correctivas, entre otros, para la fortalecer los predios productores de leche a través de buenas prácticas.	Formularios y formatos diseñados.	Formularios y formatos diseñados.	La información primaria se encuentra fácilmente disponible.
COMPONENTE: C.2. Elaborar los POE's específicos de una unidad rural productora de leche	100% POE's relacionados a producción de leche y buenas prácticas elaborados	POE's diseñados.	Se acceso total a toda la información necesaria, se pude validar los POES propuestos.
COMPONENTE: C.3. Diseñar infografías y productos gráficos, con el fin de facilitar la divulgación en áreas rurales y sectores vulnerables, tanto en castellano como en quechua.	15 infografías de POE's y buenas prácticas elaboradas para productores	Infografías Productos Gráficos.	Se cuenta con equipos y personal capacitado para realizar con esta actividad.
COMPONENTE: C.4. Realizar visitas técnicas y crear espacios para impartir charlas y presentar el material creado para las unidades productoras de leche a nivel rural o en sectores vulnerables.	6 capacitaciones realizadas 80% de los beneficiarios directos capacitados	Registro de visitas, presentaciones y personal capacitado.	En caso de no poderse realizar la visita a las comunidades, se puede hacer virtualmente y enviar material de manera digital.



COMPONENTE: C.5. Difundir las actividades de vinculación y elaborar los informes finales de las actividades de divulgación de los resultados de la investigación.	10 difusiones e informe de las actividades de vinculación	Listado de eventos de difusión y el informe final.	El proyecto avanza adecuadamente, y finaliza con éxito
ACTIVIDAD: C.1. A.1. Diseño de formularios de diagnóstico de buenas prácticas sobre actividades, servicios y productos que se realizan en una granja productora de leche.	<ul><li>5 documentos bibliográficos leídos.</li><li>1 formulario tipo checklist consolidado y validado</li></ul>		Que exista suficiente bibliografía para crear un formulario consolidado.
ACTIVIDAD: C.1. A.2. Establecimiento de un listado de acciones preventivas y correctivas para cada no de los ítems de diagnóstico de las buenas prácticas productoras de leche.	Ilistado de acciones preventivas de los ítems de buenas prácticas.     Ilistado de acciones correctivas de los ítems de buenas prácticas.	Registro de actividades. Listado de acciones preventivas y correctivas.	Es necesario contar con el documento formulario checklist de la actividad anterior.
ACTIVIDAD: C.1.A.3. Diseño de un formato para POE's en predios productores de leche, con el fin de que puedan aplicar buenas prácticas de producción de leche.	1 formato de POE diseñado específicamente para buenas prácticas de producción de leche y buenas prácticas pecuarias.	Registro de actividades. Listado de material leído y Poes obtenidos de la bibliografía. Formato de POE diseñado y validado.	El formato es validado para las condiciones de campo
ACTIVIDAD: C.2.A.1. Realización de POE's ejemplares para una granja piloto	Realización de POE's necesarios. ejemplares para una granja		Tener la información necesaria para la elaboración de POES
ACTIVIDAD: C.2.A.2. Revisar y realizar los cambios sugeridos.	100% de POE's revisados y arreglados.		POEs completos y adecuadamente ordenados para su revisión.
ACTIVIDAD: C.2.A.3. Realizar la aplicación, verificación de pertinencia y coherencia y validación final de los POE's	Realizar la aplicación, verificación de pertinencia y coherencia y validación final		Los POEs completos y listos para ponerse a prueba.
ACTIVIDAD: C.3.A.1. Determinación de los POE's que van a ser sujetos de transformación en infografías y análisis de elementos gráficos que faciliten la divulgación de los POEs.	1 listado de POE's según necesidades	Registro de actividades Listado de POE's Organizadores gráficos que evidencien el análisis de los POE's	POEs validados y probados en Finca piloto
ACTIVIDAD: C.3.A.2. Diseño de la identidad gráfica para la difusión de los resultados de investigación.	10 láminas técnicas de desarrollo pictográfico de pictogramas o ideogramas aplicados al proyecto realizados.	Láminas técnicas de desarrollo Pictográfico. Propuestas de marcas	Se comprende el concepto del trabajo para realizar material gráfico.



ACTIVIDAD: C3.A.3. Especificar el contenido tanto gráfico como textual que serán parte de cada una de las infografías.	ecificar el contenido o gráfico como textual serán parte de cada		El contenido a ser puesto en las infografías esta revisado y aprobado.
ACTIVIDAD: C.3.A.4. Diseño de las infografías / productos gráficos	Diseño de las infografías / elaboradas		Los diseñadores entienden y conocen sobre las necesidades de la población objetivo.
ACTIVIDAD: C.3.A.5. Acción de revisión, verificación de pertinencia y coherencia, y validación a través de una granja piloto.	15 infografías revisadas y validadas	Registro de actividades  Documentos de revisión de las infografías	Las infografías están elaboradas acorde a las necesidades de la población objetivo.
ACTIVIDAD: C.3.A.6. Traducción de material al quechua.	15 infografías traducidas en beneficio a los productores beneficiarios de habla quechua.	Registro de actividades Infografías traducidas	En caso de no tener inconvenientes con la persona que traducirá.
ACTIVIDAD: C.4.A.1. Preparación de presentaciones según secciones de buenas prácticas en las unidades productoras de leche.	6 presentaciones de buenas prácticas diseñadas	Registro de actividades Presentaciones revisadas y validadas.	Se conoce al público objetivo a capacitar para elaborar material en base a este.
ACTIVIDAD: C.4.A.2. Preparación del material, como las infografías, para ser difundidas.	15 materiales de infografías preparados para presentación.	Registro de actividades  Preparación de las infografías ejemplares a ser presentadas	Contar con recursos para preparar el material impreso.
ACTIVIDAD: C.4.A.3. Realización de las visitas técnicas para divulgación del conocimiento y difusión de material preparado.	100% de las visitas realizadas. 80% de los productores beneficiarios directos capacitados.	Registro de participantes en las visitas realizadas.	Permiso para realizar las visitas.
ACTIVIDAD: C.5.A.1. Difundir a través de las redes sociales las actividades que se van generando a través del proyecto.	10 difusiones, por cada componente realizado.	Registro de eventos de difusión.	Se tienen redes sociales de alto impacto para la difusión.
ACTIVIDAD: C.5.A.2. Elaboración del informe de las actividades de vinculación a través de la investigación.	informe parcial elaborado y entregado.      informe final elaborado y entregado	Informe parcial Informe final	Las actividades de cada componente se realizaron con éxito
ACTIVIDAD: C.5.A.3. Difusión de los resultados de investigación en congresos o en forma de artículo científico.	4 aportaciones a congresos o 1 artículo científico generado hasta un año posterior a la finalización del proyecto.	Certificados de participación o evidencia de envío de artículo.	Finalización con éxito del proyecto.

## **5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO**

## 5.1. Presupuesto y financiamiento por actividades del proyecto

Fuentes de Financiamiento (dólares)				
Externas	Interna			



Comp	onentes / Rubros	Fuentes Naciona les		Aporte Comuni dad Efectiv o	Aporte Comuni dad Valorad o	Aporte Instituci onal Efectivo	Aporte Institu cional Valora do	Total
formularios de diagnóstico,	C.1. A.1. Diseño de formularios de diagnóstico de buenas prácticas sobre actividades, servicios y productos que se realizan en una granja productora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
preventivas y correctivas, entre otros, para la fortalecer los predios productores de leche a	de leche.  C.1. A.2. Establecimiento de un listado de acciones preventivas y correctivas para cada no de los ítems de diagnóstico de las buenas prácticas productoras de leche.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
través de buenas prácticas.	C.1.A.3. Diseño de un formato para POE's en predios productores de leche, con el fin de que puedan aplicar buenas prácticas de producción de leche.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
C.2. Elaborar los POE's específicos de	C.2.A.1. Realización de POE's ejemplares para una granja piloto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	15,00
una unidad rural	C.2.A.2. Revisar y realizar los cambios sugeridos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
productora de leche	C.2.A.3. Realizar la aplicación, verificación de pertinencia y coherencia y validación final de los POE's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	12,00
C.3. Diseñar infografías y productos gráficos, con el fin de facilitar la divulgación en áreas rurales	C.3.A.1. Determinación de los POE's que van a ser sujetos de transformación en infografías y análisis de elementos gráficos que faciliten la divulgación de los POEs.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
y sectores vulnerables, tanto en castellano como en quechua.	C.3.A.2. Diseño de la identidad gráfica para la difusión de los resultados de investigación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
	C3.A.3. Especificar el contenido tanto gráfico como textual que serán parte de cada una de las infografías.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
	C.3.A.4. Diseño de las infografías / productos gráficos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00
	C.3.A.5. Acción de revisión, verificación de pertinencia y coherencia, y validación a través de una granja piloto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00



C.3. Diseñar infografías y p	C.3.A.6. Traducción de material al quechua.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	80,00
C.4. Realizar visitas técnicas y crear espacios para impartir charlas y presentar el material creado para las unidades productoras de leche a nivel rural o en sectores vulnerables.	C.4.A.1. Preparación de presentaciones según secciones de buenas prácticas en las unidades productoras de leche.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
	C.4.A.2. Preparación del material, como las infografías, para ser difundidas.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	190,00	190,00
	C.4.A.3. Realización de las visitas técnicas para divulgación del conocimiento y difusión de material preparado.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	400,00
C.5. Difundir las actividades de vinculación y elaborar los informes finales de las actividades de divulgación de los resultados de la investigación.	C.5.A.1. Difundir a través de las redes sociales las actividades que se van generando a través del proyecto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
	C.5.A.2. Elaboración del informe de las actividades de vinculación a través de la investigación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00
	C.5.A.3. Difusión de los resultados de investigación en congresos o en forma de artículo científico.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	900,00
	Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1763,0	1763,0

## 6. ESTRATÉGIAS DE EJECUCIÓN

## 6.1. Cronograma valorado por componentes y actividades

Objetivos Específicos	Meta Cualificable	Actividades	Costo	Inicio	Fin
C.1. Diseñar los formularios de diagnóstico, POE's, listado de acciones preventivas y correctivas, entre otros, para la fortalecer los predios productores de leche a través de buenas prácticas.	Formularios y formatos diseñados.	C.1. A.1. Diseño de formularios de diagnóstico de buenas prácticas sobre actividades, servicios y productos que se realizan en una granja productora de leche.	10,00	2021/07/01	2021/08/31
		C.1. A.2. Establecimiento de un listado de acciones preventivas y correctivas para cada no de los ítems de diagnóstico de las buenas prácticas productoras de leche.	3,00	2021/07/01	2021/08/31
		C.1.A.3. Diseño de un formato para POE's en predios productores de leche, con el fin de que puedan aplicar buenas prácticas de producción de leche.	10,00	2021/07/01	2021/08/31



C.1. Diseñar los	Formularios y	Sub Total	23,00	2021/07/01	2021/08/31
C.2. Elaborar los POE's específicos de una unidad rural productora de leche	100% POE's relacionados a producción de leche y buenas prácticas elaborados	C.2.A.1. Realización de POE's ejemplares para una granja piloto	15,00	2021/08/02	2021/10/29
		C.2.A.2. Revisar y realizar los cambios sugeridos.	3,00	2021/08/02	2021/10/29
		C.2.A.3. Realizar la aplicación, verificación de pertinencia y coherencia y validación final de los POE's	12,00	2021/08/02	2021/10/29
		Sub Total	30,00	2021/08/02	2021/10/29
C.3. Diseñar infografías y productos gráficos, con el fin de facilitar la divulgación en áreas rurales y sectores vulnerables, tanto en castellano como en	15 infografías de POE's y buenas prácticas elaboradas para productores	C.3.A.1. Determinación de los POE's que van a ser sujetos de transformación en infografías y análisis de elementos gráficos que faciliten la divulgación de los POEs.	5,00	2021/08/02	2021/10/29
quechua.		C.3.A.2. Diseño de la identidad gráfica para la difusión de los resultados de investigación.	20,00	2021/08/02	2021/10/29
		C3.A.3. Especificar el contenido tanto gráfico como textual que serán parte de cada una de las infografías.	10,00	2021/10/01	2021/11/30
		C.3.A.4. Diseño de las infografías / productos gráficos	30,00	2021/11/01	2021/12/23
		C.3.A.5. Acción de revisión, verificación de pertinencia y coherencia, y validación a través de una granja piloto.	,	2021/11/03	2021/12/23
		C.3.A.6. Traducción de material al quechua.	80,00	2021/11/03	2022/02/25
		Sub Total	155,00	2021/08/02	2022/02/25
C.4. Realizar visitas técnicas y crear espacios para impartir charlas y presentar el material creado para las unidades	80% de los des beneficiarios directos es capacitados	C.4.A.1. Preparación de presentaciones según secciones de buenas prácticas en las unidades productoras de leche.	10,00	2022/01/04	2022/02/25
productoras de leche a nivel rural o en sectores vulnerables.		C.4.A.2. Preparación del material, como las infografías, para ser difundidas.	190,00	2022/01/04	2022/02/25
		C.4.A.3. Realización de las visitas técnicas para divulgación del conocimiento y difusión de material preparado.	400,00	2022/03/01	2022/04/29
		Sub Total	600,00	2022/01/04	2022/04/29
C.5. Difundir las actividades de vinculación y elaborar los informes finales de las actividades de divulgación de los resultados de la investigación.	10 difusiones e informe de las actividades de vinculación	C.5.A.1. Difundir a través de las redes sociales las actividades que se van generando a través del proyecto.	5,00	2021/07/01	2022/06/30



C.5. Difundir las actividades de vinculación y elaborar los informes finales de las actividades	10 difusiones e informe de las actividades de vinculación	C.5.A.2. Elaboración del informe de las actividades de vinculación a través de la investigación.	,	2022/06/01	2022/06/30
de divulgación de los resultados de la investigación.		C.5.A.3. Difusión de los resultados de investigación en congresos o en forma de artículo científico.	900,00	2022/06/01	2022/06/30
		Sub Total	955,00	2021/07/01	2022/06/30
Total			1763,00	2021/07/01	2022/06/01

Realizado por:

Aprobado por:

Mg. Luna Velasco Daniel Alejandro

**Docente Líder** 

Mg. Geovanny Marcelo Paula Aguayo

Director del Departamento de Vinculación con la Sociedad







# CONVENIO ESPECÍFICO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO Y EL CENTRO DE DESARROLLO E INNOVACION PARA EL SECTOR AGROPECUARIO (FINCA LA JAIRA)

Comparecen a la celebración del presente convenio específico de Prácticas Pre-profesionales las siguientes personas: por una parte, el PhD. Gonzalo Nicolay Samaniego Erazo, en su calidad de Rector y por tanto representante legal de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, a quien en adelante y para efectos del presente convenio se denominará "UNACH" y por otra parte, el Señor Axel José Pimentel Bustamante en su calidad de representante legal del CENTRO DE DESARROLLO E INNOVACIÓN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO, que en adelante se denominará FINCA LA JAIRA; los intervinientes declaran ser ecuatorianos mayores de edad y legalmente capaces para contratar y obligarse, al tenor de las siguientes cláusulas:

#### CLÁUSULA PRIMERA. - ANTECEDENTES

- 1. La Universidad Nacional de Chimborazo, es una Institución de Educación Superior, creada mediante Ley Nº 98, publicada en el Registro oficial Nº771 del 31 de agosto de 1995, se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Educación Superior, sus Estatutos. Entre los fines y objetivos de la Universidad, sobresalen la formación de profesionales, el fomento de la investigación científica, tecnológica y humanística, el aporte al desarrollo del cantón, la provincia y el país, el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, priorizando áreas y líneas relacionados con problemas actuales de la sociedad, intensificando la interacción social, la asistencia técnica, la prestación de servicios, capacitación, consultoría y asesoría, fomentando la cooperación interinstitucional, el intercambio científico, tecnológico, académico y cultural con instituciones de educación superior y organismos nacionales y extranjeros.
- 2. El Centro de Desarrollo e Innovación para el Sector Agropecuario (Finca La Jaira), es un centro con personería jurídica, constituida como Sociedad Civil de hecho el 18 de octubre del 2018 y registrada con número de Registro Único de Contribuyentes Sociedades 0691763862001 el 23 de octubre del 2018. Su misión es ser una granja integral basada en el bienestar animal, sostenibilidad y artesanalidad, que desarrolla e innova en la elaboración de productos orgánicos, nutritivos y nutracéuticos para un público exigente que pide calidad, además de ser un ejemplo para el desarrollo y formación en el sector agropecuario. Su visión es ser un modelo de formación, desarrollo e innovación de la producción de caprinos y cuyes, así como sus derivados, en la región Sierra-Centro de Ecuador, con una marca e identidad consolidada basada en el desarrollo social, la educación continua técnica, la sostenibilidad ambiental y bienestar animal.

#### CLÁUSULA SEGUNDA. - NORMATIVA APLICABLE

#### 2.1. Constitución de la República del Ecuador:

"Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo";

"Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional."

"Art 28.- La educación responderá al interés público no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantiza el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna;

CARLES CA





"Art 226.- Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les da la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el efectivo goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución";

"Art. 260.- El ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno".

#### 2.3. Ley Orgánica de Educación Superior:

"Art. 93.- Principio de Calidad- El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto-reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos.".

"Art. 107.- Principio de pertinencia. - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesionales y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología".

#### 2.4. Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior:

Artículo 89.- Prácticas pre profesionales. - Son actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de destrezas y habilidades específicas que un estudiante debe adquirir para un adecuado desempeño en su futura profesión. Estas prácticas deberán ser de investigación-acción y se realizarán en el entorno institucional, empresarial o comunitario, público o privado, adecuado para el fortalecimiento del aprendizaje. Las prácticas pre profesionales o pasantías son parte fundamental del currículo conforme se regula en el presente Reglamento.

Cada carrera asignará, al menos, 400 horas para prácticas pre profesionales, que podrán ser distribuidas a lo largo de la carrera, dependiendo del nivel formativo, tipo de carrera y normativa existente.

El contenido, desarrollo y cumplimiento de las prácticas pre profesionales serán registrados en el portafolio académico del estudiante.

La realización de las prácticas pre profesionales en las carreras de modalidad de aprendizaje dual, se regularán en el respectivo Reglamento que para el efecto expida el CES.

Artículo 94.- Realización de las prácticas pre profesionales. - Las instituciones de educación superior diseñarán, organizarán y evaluarán las correspondientes prácticas pre profesionales para cada carrera. Para el efecto, las les implementarán programas y proyectos de vinculación con la sociedad, con la participación de sectores productivos, sociales, ambientales y culturales. Estas prácticas se realizarán conforme a las siguientes normas:

- "...2. Todas las prácticas pre profesionales deberán ser planificadas, monitoreadas y evaluadas por un tutor académico de la IES, en coordinación con un responsable de la institución en donde se realizan las prácticas (institución receptora). En la modalidad dual, se establecerá además un tutor de la entidad o institución receptora.
- 3. Toda práctica pre profesional estará articulada a una asignatura, curso o su equivalente, u otro espacio de integración teórico-práctico que permita el acompañamiento y guía de un tutor académico
- El tutor académico de la práctica pre profesional deberá incluir en la planificación las actividades, orientaciones académicas-investigativas y los correspondientes métodos de evaluación de las mismas..."

Fr. . mys





## CLÁUSULA TERCERA. - OBJETO DEL CONVENIO

El presente Convenio tiene por objeto instrumentar la cooperación interinstitucional para integrar la formación académica con la realización de Prácticas Pre-profesionales, con el propósito de fortalecer y generar logros de aprendizaje y competencias, capacidades y nuevos conocimientos en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agroindustrial.

#### CLÁUSULA CUARTA. - CARRERAS DE LA UNACH

El presente convenio de cooperación interinstitucional se centrará en la Facultad De Ingeniería con la Carrera de Ingeniería Agroindustrial en las asignaturas de Materia Prima Animal, Industrias Lácteas, Análisis Sensorial, Metodología de la Investigación, Análisis de Productos Agroindustriales, Industrialización de frutas y hortalizas. Industrialización de productos no alimentarios, Prácticas Preprofesionales, Investigación y Desarrollo de Productos Agroindustriales, que corresponden a las líneas del conocimiento y perfiles de la UNACH.

#### CLÁUSULA QUINTA. -DESIGNACIÓN DEL TUTOR

En base al informe del director de carrera se designa como tutor de prácticas pre profesionales a un docente de la misma, quien será responsable de diseñar y desarrollar un plan de actividades académicas en la institución receptora.

El tutor académico de la práctica pre profesional deberá incluir en la planificación las actividades, orientaciones académicas – investigativas y los correspondientes métodos de evaluación de las mismas.

En caso de incumplimiento de compromisos por parte de la institución o comunidad receptora o del plan de actividades del estudiante, la UNACH deberá reubicarlo inmediatamente en otro lugar de prácticas.

#### CLÁUSULA SEXTA. -VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente convenio tendrá una vigencia de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha de su suscripción, pudiendo renovarse por igual período, lo que deberá manifestarse mediante comunicación escrita que dé cuenta de los resultados del presente Convenio Específico con al menos treinta días previos a la terminación de su vigencia; caso contrario bastará con el sólo cumplimiento del plazo para su terminación.

#### CLÁUSULA SÉPTIMA. - OBLIGACIONES DE LAS PARTES. -

Para el cumplimiento del objeto del presente convenio, las partes se obligan de acuerdo al siguiente detalle:

#### SON OBLIGACIONES DE LA UNACH:

• Guiar el acceso a los estudiantes que deseen realizar sus prácticas pre-profesionales en el Centro de Desarrollo e Innovación para el Sector Agropecuario, asegurando el seguimiento del tutor académico.

#### SON OBLIGACIONES DE DE FINCA LA JAIRA:

• Apoya en todo lo necesario para el desarrollo de las actividades pre-profesionales de los estudiantes, asegurando la diversidad de las actividades a realizar y el aprendizaje.

## CLAUSULA OCTAVA. - RELACIÓN LABORAL

and the same of th

Debido a la naturaleza del presente convenio, al ser únicamente de formación académica, ninguno de los intervinientes genera relación laboral a favor de los ejecutores del mismo, por lo tanto, bajo ningún concepto se podrá aducir la existencia de dicha relación laboral; debiendo indicar que, a efectos de riesgos laborales que puedan suscitarse en el cumplimiento de las prácticas, la institución cuenta con una póliza de seguro estudiantil.

#### CLÁUSULA NOVENA. - ADMINISTRACIÓN DEL CONVENIO

Se encargará de la administración del presente convenio por parte de la Universidad Nacional de Chimborazo, Directora de la Carrera de Ingeniería Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería y por parte del Centro de Desarrollo e Innovación

...





para el Sector Agropecuario-FINCA LA JAIRA se encargará de la administración el Representante Legal o su delegado hiciere sus veces, quienes velarán por el cumplimiento de todas las cláusulas contenidas en el mismo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA. - MODIFICACIONES. -

Las partes acuerdan en cualquier tiempo durante la vigencia de este Convenio y de común acuerdo, podrán modificar su contenido, para lo cual se procederá por escrito y se contará con los informes técnicos y legales que sean del caso y que justifiquen plenamente las modificaciones planteadas.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - TERMINACIÓN DEL CONVENIO. -

El presente convenio se dará por terminado en las siguientes circunstancias:

- 1. Por vencimiento del plazo establecido en el presente convenio:
- 2. Por mutuo acuerdo de las partes:
- 3. Por causas de fuerza mayor o caso fortuito no imputables o atribuibles a las partes, debidamente justificadas:
- 4. Por extinción de la persona jurídica de cualquiera de las partes; y,
- 5. En forma anticipada y unilateral por decisión de la UNACH o de FINCA LA JAIRA, en caso de incumplimiento grave e injustificable de las obligaciones asumidas, en cuyo caso cualquiera de las partes comunicará a la otra, al menos con treinta días (30) de anticipación.

En todos estos casos se dará aviso escrito y circunstancias a la autoridad educacional del caso.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - INTERPRETACIÓN Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Este convenio, deberá ser aplicado e interpretado de conformidad a las actividades académicas de la UNACH, los términos del convenio deberán interpretarse en su sentido literal, en el contexto del mismo de conformidad con su objeto. Se respetará el marco legal que rige a las partes.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Las partes convienen en que cualquier descuerdo generado de la interpretación o aplicación del Convenio, se resolverá a través de la consulta directa y otra modalidad que de mutuo convenio se convenga.

En caso de que se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente acuerdo, las partes por medio del diálogo amigable procurarán un acuerdo directo, de no existir este acuerdo podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado con sede en Riobamba.

#### CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - DOCUMENTOS HABILITANTES

Forman parte integrante del presente convenio los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este convenio, tales como:

- 1. Documentos de identificación de la contraparte del convenio a suscribirse (Cédula de ciudadanía y certificado de votación) de las partes intervinientes;
- 2. Documentos que justifiquen la calidad con la que comparecen (Nombramientos o contratos)
- 3. Documentos que justifiquen la existencia jurídica de las instituciones intervinientes:
- 4. Informe de pertinencia del Director de Carrera.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - DOMICILIO Y NOTIFICACIONES

grant of the control of the control





Los comparecientes señalan como su domicilio para notificaciones, autorizaciones, aprobaciones u otra disposición o instrucción necesaria para la ejecución del presente convenio, las siguientes direcciones:

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

REPRESENTANTE: Ing. Gonzalo Nicolay Samaniego Erazo, PhD. Dirección: Avenida Antonio José de Sucre Kilómetro 1 ½ vía Guano

Teléfono: (593-3)3730880-ext.3000 E-MAIL: <u>rector@unach.edu.ec</u> PÁGINA WEB: <u>www.unach.edu.ec</u>

## CENTRO DE DESARROLLO E INNOVACIÓN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO (FINCA LA JAIRA)

REPRESENTANTE: Señor Axel José Pimentel Bustamante DIRECCIÓN: Lizardo García Mz A e Ignacio de Veintimilla C17

TELÉFONOS: 0998625402 E-MAIL: fincalajaira@gmail.com

En caso de cambio de dirección, es obligación de la parte que lo genere informar por escrito a la contraparte institucional la nueva dirección que deberá tenerse en cuenta para tales efectos.

Las comunicaciones en la ejecución del presente convenio Específico de Cooperación Interinstitucional, serán dirigidas por escrito, o correos electrónicos, bastando en cada caso, que el remitente tenga la correspondiente constancia de que su comunicación ha sido recibida en las direcciones de la otra parte.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

Las partes que intervienen en la suscripción del presente Convenio, previo el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos legales, aceptan y ratifican las cláusulas que anteceden, declarando las partes haber recibido, al menos, un ejemplar de este convenio y para constancia de lo actuado firman en 4 ejemplares de igual valor y contenido legal.

Riobamba, a 8 de abril del 2019

PhD. Nicolay Samantego Erazo

Rector de la UNACH

Axel José Pimentel Bustamante

Representante Legal de FINCA LA JAIRA