Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**Tabla de contenidos**

I. PORTADA DEL PROYECTO……………………………………………..………..1

II. PROPUESTA………………………………………………………………………

SECCION A: ENFOQUE Y ABORDAJE DEL PROYECTO………………………………3

1.1. Resumen Ejecutivo:

1.2. Antecedentes de la organización y capacidad para ejecutar el proyecto:

1.3. Justificación del Proyecto

1.4. Objetivo General

1.5. Objetivos Específicos y resultados esperados:

1.6. Indicadores:

1.7. Descripción de las Actividades Principales del Proyecto:

1.8. Plan para la implementación y duración -- (Plan de Trabajo)

1.9. Plan para asegurar la participación de la comunidad

1.10. Manejo del Conocimiento:

1.11. Perspectiva de Género:

1.12. Comunicación de los resultados y replicabilidad:

SECCION B: RIESGOS, MONITOREO Y EVALUACION DEL PROYECTO……………..14

2.1 Riesgos para una implementación exitosa

2.2 Estrategia de Monitoreo y Evaluación de Indicadores propuesta

2.3 Sostenibilidad de los Objetivos Alcanzados

SECCION C: PRESUPUESTO DEL PROYECTO……………………………………….….18

3.1. Detalles Financieros

3.2. Presupuesto:

3.3. Información Bancaria

SECCION D: CUADRO RESUMEN DEL MARCO LÓGICO…………………………….21

ANEXOS…………………………………………………………………………………….25

1

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**V Fase Operativa del Programa de Pequeñas Donaciones Costa Rica**

**DOCUMENTO DE PROYECTO**

**I.**  **PORTADA DEL PROYECTO**

**País**: COSTA RICA **Fecha de Presentación:**  *(28/Enero/2013)*

**No. De Proyecto**: *(para uso oficial del PPD, no escriba nada aquí)*

**Título del Proyecto:**  *Implementación de Prácticas de Ganadería Sostenible en San Joaquín de*

*Tuís y comunidades vecinas*

**ORGANIZACIÓN SOLICITANTE:**

**Organización:**  *Asociación de Productores de Leche Agroindustriales de San Joaquín, San*

*Bosco, Cien Manzanas y El Progreso de Tuís de Turrialba*

**Año de constitución:**  2*005*

**Número de Miembros***:*  *Hombres: 26 Mujeres: 2*

**Numero de Cedula Jurídica:** 3-002-544285-61

**Número de proyectos que ha ejecutado:**  *2*

**Ubicación:**

**Dirección:**

**Correo Electrónico:**

**Teléfono:**

**Funcionario Principal:**

*La Asociación se ubica en la comunidad de San Joaquín de Tuis, Turrialba*

*y abarca 6 comunidades vecinas, todas ubicadas dentro del área de*

*cobertura del Corredor Biológico Cordillera Volcánica Central Talamanca,*

*en medio del área protectora del río Tuis y el territorio indígena Cabécar de Nimarí, en la cuenca del río Pacuare.*

*500 mts Sur de la Iglesia Católica de San Joaquín*

[*cgseas@hotmail.com, fgranado@catie.ac.cr*](mailto:cgseas@hotmail.com)

*2531-1344* **Facsímile (Fax):** *2556-0185*

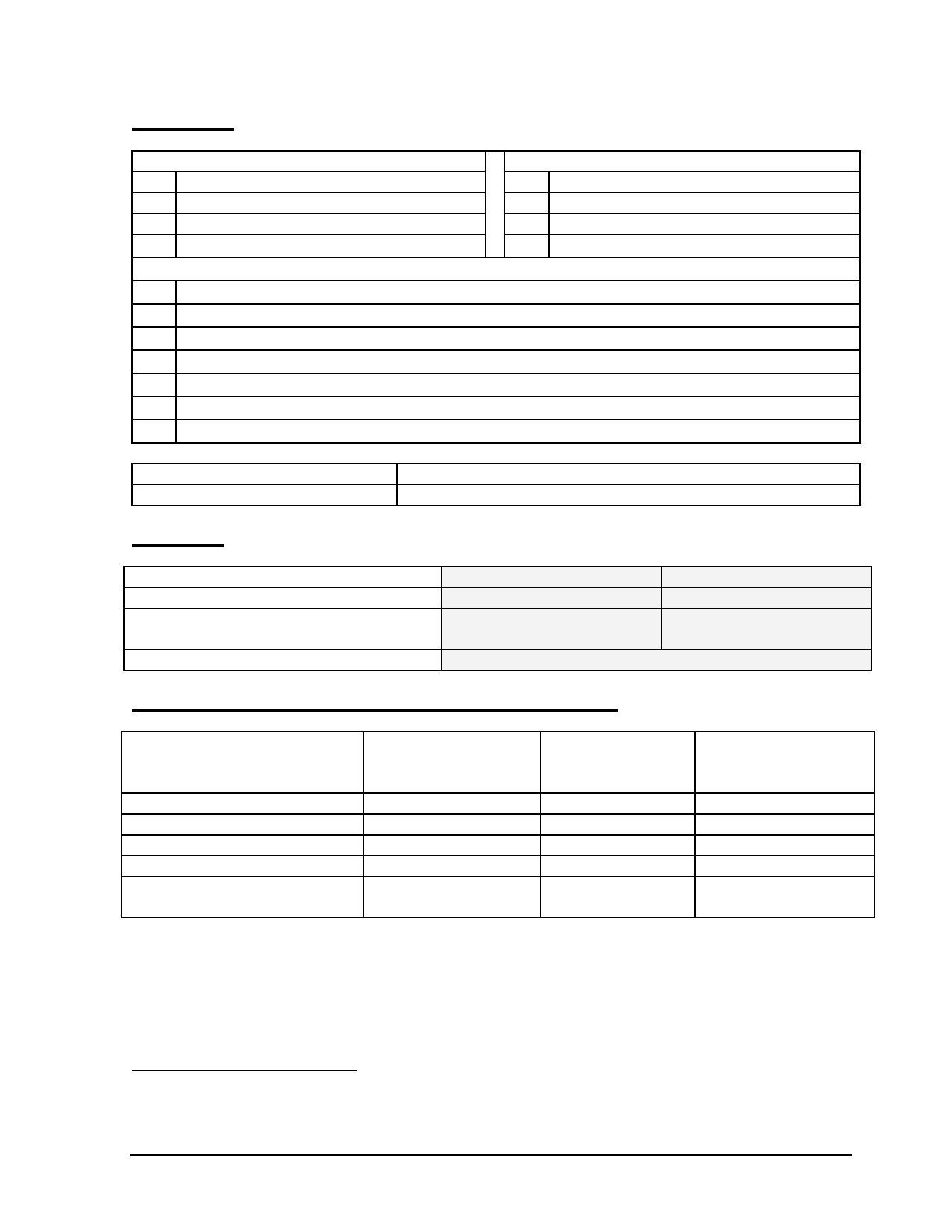
*Emilio Brenes Ruíz, Presidente*

**Persona contacto:**  *Emilio Brenes Ruíz, Presidente, 2531-1344.*  *Patricia*  *Gómez*  *Brenes,*

*Secretaria, 2531-2191, \* Carlos Seas Tencio, 2556-0185 (Técnico del MAG). Felicia Granados 83274214*

*(apoyo)*

2

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**PROYECTO:**

**Area Focal *(marque una) 1***  **Categoría del Proyecto *(marque una)***

Conservación de la Biodiversidad Proyecto demostrativo

**X** **Cambio Climático**  **X** **Fortalecimiento de capacidades**

Degradación de la Tierra Investigación/Análisis de políticas

Información/Redes/Políticas de Dialogo

**Área Temática *(marque una)***

Turismo Rural Comunitario

Corredores Biológicos

**X** **Producción Sostenible**

Manejo Integrado del Recurso Hidrico

Manejo del Fuego y Voluntariado para la conservación

Territorios Indígenas

Energías Renovables y Eficiencia Energética

Fecha propuesta de inicio:

Duración propuesta del proyecto:

**FINANZAS:**

Total solicitado al PPD/FMAM:

Total estimado de contrapartida\*\*:

Costo Total del Proyecto:

1 de Febrero del 2013

18 meses

*(colones) 10 767 000 (colones) 12 291000 (colones) 23058000*

(US$) 21535 (US$) 24 042 (US$) 46116

Tipo de cambio US$: 500 *Para uso oficial del PPD, no escriba nada aquí.*

**DETALLE LAS CONTRAPARTIDAS O COFINANCIAMIENTO\*\*:**

**Tipo de la**

**FUENTE DE LA**

**CONTRIBUCION**

Instituciones del gobierno

Asociación (productores)

Comunidad

**contribución**

*(especie o efectivo)*

Especie

Especie y efectivo

especie

**¿Efectuado o**

**proyectado?**

Proyectado

proyectado proyectado

**Valor de la**

**contribución**

4 794 000

7 252 000 245 000\*

**12 291 000**

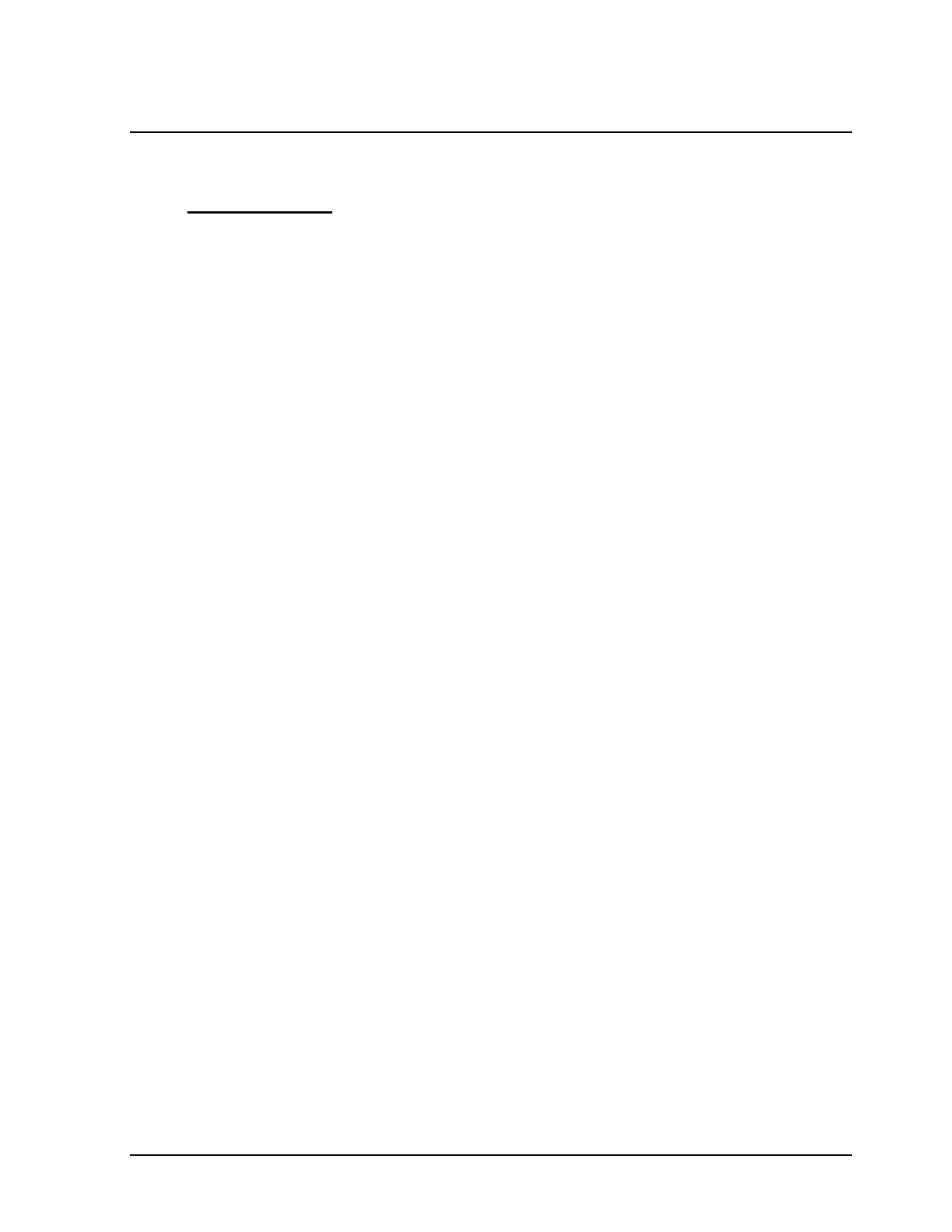
**TOTAL**

1

Cada proyecto debe contar con un área focal que debe ser indicada. Además si el proyecto aborda otras áreas focales secundarias se deben

especificar en la justificación del proyecto y el enfoque. Se deben seleccionar los indicadores de acuerdo con las áreas focales de atención primaria y secundaria del proyecto.

3

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**II.**  **PROPUESTA**

**SECCION A: ENFOQUE Y ABORDAJE DEL PROYECTO**

**1.1.**  **Resumen Ejecutivo:**

La ganadería es una importante actividad económica en Costa Rica, a la cual se le adjudica ser la causa para la deforestación de muchas hectáreas de bosque, que luego pasan a ser pastizales para la ganadería extensiva, sin mayor cuidado e inversión por parte del productor.

En la comunidad de San Joaquín de Tuis y 5 comunidades vecinas, todas en de la cuenca del Río Cabeza de Buey, tributario del río Pacuare y dentro de un área importante del corredor biológico volcánica central Talamanca, pues es la conexión entre la zona protectora del río Tuis y la reserva indígena Nimarí, se

desarrolla la ganadería de leche de manera extensiva. (VER ANEXO 4)

Estas comunidades fueron históricamente productoras de caña y café, sin embargo, por las crisis de mercado y otros factores, estas actividades casi desaparecieron y surgió la ganadería de leche como única opción de subsistir. Sin embargo, no ha existido un apoyo por parte de las instituciones, los productores han tenido que aprender por propia iniciativa.

En el 2005 se inicia la organización de una asociación de productores con la finalidad de lograr vender a un precio más justo y estable su leche. Actualmente cuenta con 24 socios activos (están entregando leche). Los problemas de mercado se han superado, pero se enfrentan a otros problemas mayores, como lo son el cambio climático y la degradación de las pasturas. Todo esto los lleva a ser menos productivos y limitar su posibilidad de producir más, lo que condiciona las posibilidades de negociar en el mercado.

Por medio de los recursos que ofrece el Programa de Pequeñas Donaciones se espera poder promover la implementación de prácticas de ganadería sostenible como estrategia para la mitigación y adaptción al cambio climático y fortalecer la organización para que sea promotora del desarrollo sostenible en las comunidades.

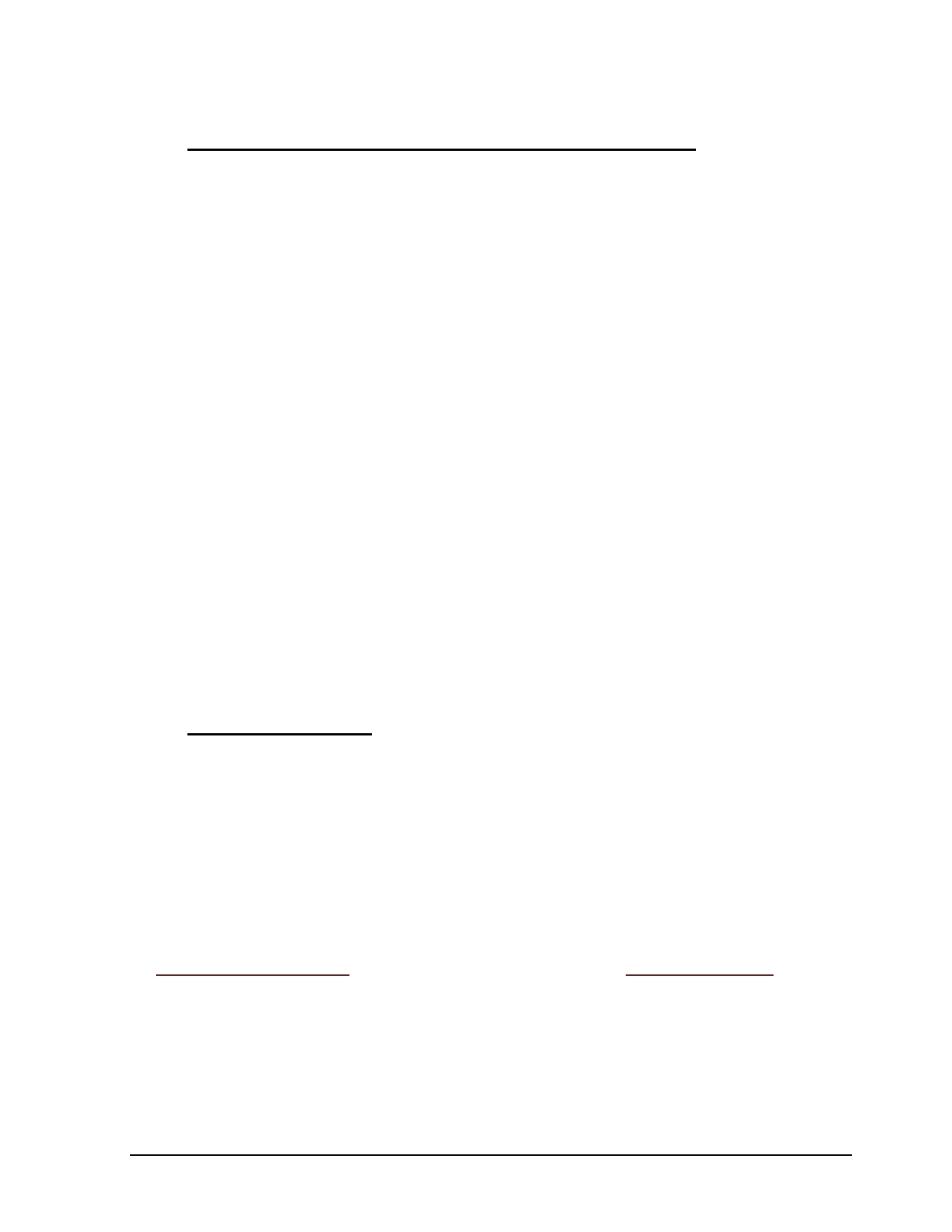
Se contempla dentro del proyecto promover, luego de desarrollar planes de manejo de las fincas, la reforestación en cercas vivas, árboles en contorno y/o plantaciones, la protección de fuentes de agua, bancos forrajeros, instalación de biodigestores y biofábricas, destinar áreas para la conservación, todo con el fin de disminuir el impacto de la actividad productiva y buscar su sostenibilidad.

También el desarrollo de capacidades en la junta directiva está contemplado y la capacitación de los productores. Además de la educación ambiental aplicado a niños y jóvenes como apoyo importante al proyecto y al cambio de cultura en la producción lechera.

Sin duda este proyecto es de gran importancia pues servirá de ejemplo para las demás organizaciones de lecheros en la zona de bajura del cantón de Turrialba, quienes producen en similares condiciones y están enfrentando las mismas situaciones, así como un gran aporte al corredor biológico.

El proyecto por medio de la mejora en los sistemas productivos incorporando prácticas sostenibles ayudará a cuidar el ambiente y lograr mejores ingresos y menos vulnerabilidad a las familias, lo que conlleva a la sostenibilidad.

4

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**1.2.**  **Antecedentes de la organización y capacidad para ejecutar el proyecto:**

La Asociación se constituyó legalmente con el fin de resolver el problema de la comercialización de la leche, ya que anteriormente la leche era vendida de manera individual por cada productor a una planta procesadora que la recogía en las fincas a un precio que no compensaba los costos de producción.

Desde su creación en Octubre del 2005, la organización ha operado con recursos propios, un año después de conformada, logró la compra de un lote propio (1.5 millones), posteriormente la construcción de un centro de acopio (2 millones) y la instalación de un tanque frío (5.5 millones) para el acopio de la leche de los asociados. Esto da cuenta de la responsabilidad y compromiso de los asociados por asumir un papel protagónico en el desarrollo de su proyecto productivo.

La Asociación tiene siete años de experiencia en la ejecución del proyecto de producción y comercialización de leche fluida, entre sus logros destaca en el 2009 la realización de los exámenes de sangre de brucelosis y tuberculina para la declaratoria de hato libre, así mismo en mayo del 2011 se empieza a utilizar la inseminación artificial como técnica para mejorar la planificación de la producción lechera. (ver Anexo2).

En la actualidad se cuenta con 28 asociados, 26 hombres y 2 mujeres, tienen la personería jurídica al día, con el número 3-002-544285-61. Su producción total ronda los 1.300 litros diarios, la comercializan la realizan con la empresa SIGMA quienes consideran este producto de excelente calidad.

La Asociación cuenta con el apoyo de entes públicos y privados tales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería quienes brindan apoyo en la elaboración del presente proyecto y en la asistencia técnica a fincas de los asociados, del CATIE a través de varios funcionarios comprometidos con el éxito del proyecto, la empresa SIGMA como aliada de la organización en la comercialización del producto. Así mismo la comunidad se encuentra dentro del área de cobertura del Corredor Biológico Cordillera Central Talamanca, con lo cual también cuenta con el apoyo de su Consejo Local.

**1.3.**  **Justificación del Proyecto**

El proyecto de implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis (miembros de la Asociación de productores de leche), es un proyecto que mejorará la condición actual de las fincas productoras de leche en aspectos de manejo de recursos naturales, orientados a disminuir la huella de carbono de la actividad e incentivar prácticas de mitigación y adaptación al cambio climático, que brinden mejores condiciones al medio de vida de las familias productoras.

Según publicaciones del CATIE, en América Central, más de nueve millones de hectáreas de bosque primario han sido deforestadas para la expansión de los pastizales y más de la mitad de esta área está degradada.

La degradación de las pasturas conduce a una disminución de la base de recursos naturales, como por

ejemplo:

 decrecimiento de la biodiversidad

 degradación del suelo,

 disminución y contaminación del agua,

 reducción significativa de las existencias de carbono del suelo y una de las principales razones

de la huella de carbono asociada a la ganadería en América Latina,

5

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

 mayor escorrentía y por lo tanto mayores caudales máximos y más sedimentación hacia los ríos.

También los aspectos sociales se ven afectados, por ejemplo, menor productividad, menores ingresos y por consecuencia, el aumento de la pobreza rural, más vulnerabilidad y más presión sobre el uso de la

tierra

El caso de las fincas de productores de la Asociación de productores de leche, la degradación de pasturas, la deforestación y la pobreza son condiciones con las que tienen que lidiar constantemente.

La comunidad de San Joaquín es un pueblo rural con una población total cercana a los 420 habitantes, se localiza a unos 30 km al Sur de la ciudad de Turrialba. Es una zona que tradicionalmente, se dedicó a la agricultura y ganadería de subsistencia. Luego se transformó en productora de café y caña. Sin embargo, debido a las crisis del café y luego de la caña, que incluyó la quiebra de las organizaciones que compraban estos productos, se tuvo que transformar en zona productora de leche, que fue el producto que tenía mercado localmente.

El proceso de cambio de café y caña a leche, se ha dado sin apoyo por parte de las instituciones del gobierno, o sea no se ha tenido un programa. Esta condición se debe sumar con la falta de una "cultura lechera", de modo que el sistema de producción desarrollado, por la mayoría de los productores, se basa en el conocimiento tradicional, con tecnología y recursos limitados.

Actualmente, la asociación y sus socios, están conscientes de la necesidad de cambiar sus sistemas productivos, puesto que ya han sufrido situaciones difíciles por cambios en el clima y también su productividad va decreciendo por la degradación de sus pasturas. Con el apoyo del MAG, se realizó un taller, en el que se identificaron los principales problemas ambientales que enfrentan en sus fincas (Ver Anexo 1).

Las acciones que identifican los productores incluyen: establecimiento de cercas vivas, manejo de residuos por medio de biodigestores y biofabricas (abonos orgánicas), prácticas de conservación de suelos, establecimiento de bancos forrajeros y sistemas silvopastoriles, reforestación, y protección del agua Así mismo las actividades de educación ambiental que se propone realizar tienen como fin un cambio de actitud en los pobladores de la comunidad en general hacia temas específicos de protección de recursos

naturales locales como el suelo, el agua y la biodiversidad

Por lo anterior descrito, la aprobación del apoyo a este proyecto será una oportunidad de desarrollar las prácticas antes mencionadas y una oportunidad valiosa para crear un modelo de lechería tropical de bajura (menos de 1000 msnm) sostenible. Esto sería de gran ayuda para la región y para todo el corredor biológico, pues la lechería es una de las actividades importantes dentro de este territorio, así como mejorar el bienestar de las familias productoras.

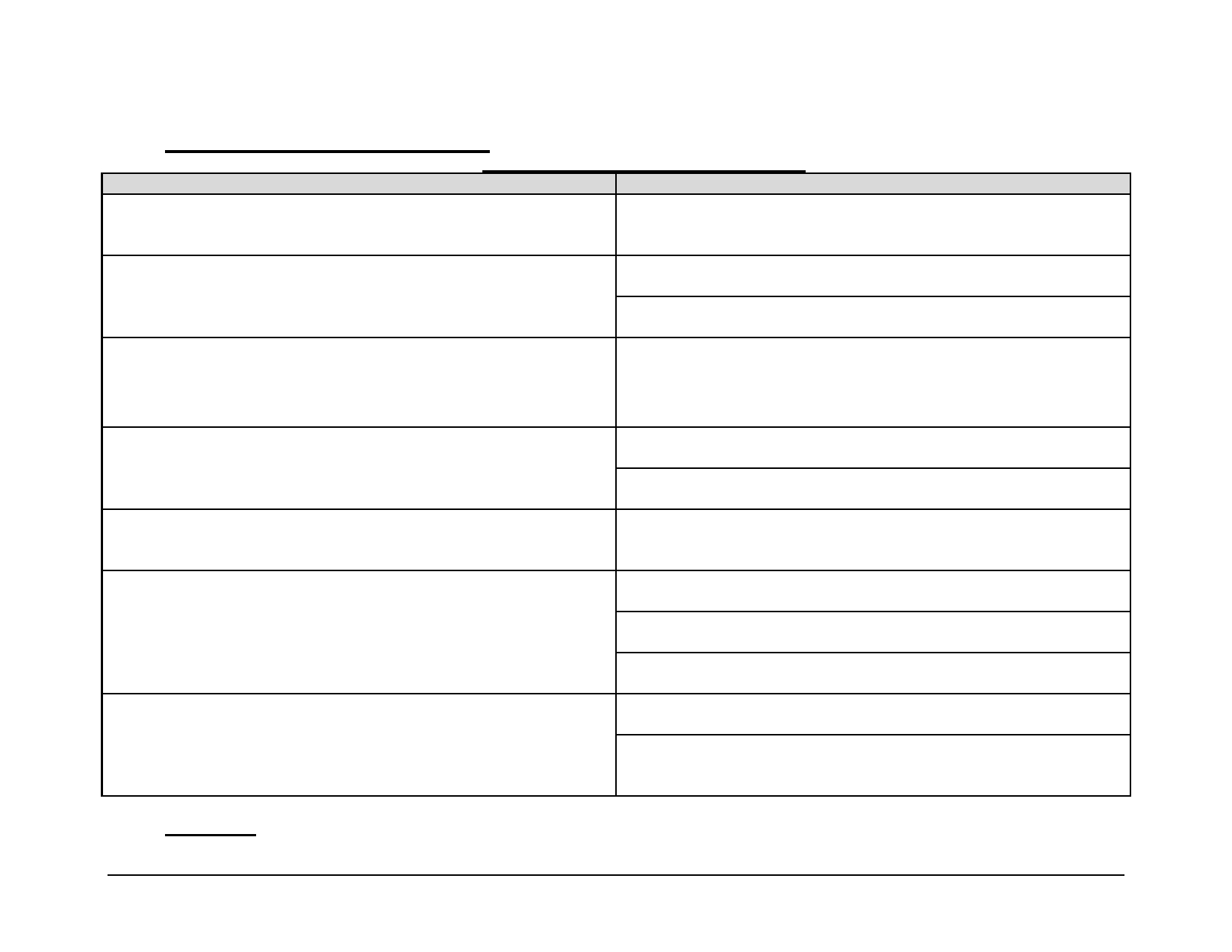
**1.4.**  **Objetivo General**

El objetivo general del proyecto consiste en:

**Promover la implementación de prácticas de ganadería sostenible como estrategia de mitigación y**

**adaptación al cambio climático en fincas productoras de leche de San Joaquín de Tuis, Turrialba.**

6

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**1.5.**  **Objetivos Específicos y resultados esperados:**

**Tabla 1: Objetivos Específicos vs. Resultados**

***OBJETIVOS ESPECIFICOS***  ***RESULTADOS***

*Objetivo1*: Diseñar planes de fincas para hacer un uso del suelo según

las condiciones y establecer las prácticas sostenibles a implementar en

cada finca

*Objetivo2*: Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y la

contaminación de aguas causada por la boñiga producida en las áreas de ordeño mediante su tratamiento y aprovechamiento.

*Objetivo 3*: Evitar la degradación de los suelos mediante la siembra de

árboles en contorno, en cercas vivas, reforestación y regeneración natural.

*Objetivo 4*: Proteger fuentes de agua mediante retiros y siembra de árboles.

*Objetivo 5*: Disminuir la degradación de suelos mediante el

establecimiento de bancos forrajeros en fincas de asociados para mejorar la nutrición animal.

*Objetivo 6*: Fortalecer la gestión organizacional y empresarial de la Asociación.

*Objetivo* 7: Desarrollar más conciencia y capacidades por medio de la

educación para promover prácticas de producción amigables con el ambiente.

*Resultado 1.1*: Áreas definidas para reforestación, conservación,

pasturas bajo sistema silvopastoril, bancos forrajeros, biodigestor y biofábrica. Cada finca con su plan de manejo.

*Resultado 2.1*: La boñiga producida en las áreas de ordeño es

aprovechada como biogás en las casas.

*Resultado2.2*: La boñiga producida en las áreas de ordeño es

aprovechada en la elaboración de biofertilizantes.

*Resultado 3.1*: Las fincas cuentan con más árboles en áreas de alta pendiente, áreas bajo reforestación y/o regeneración natural.

*Resultado 4.1*: Se cuenta con una identificación de los cuerpos de agua existentes en las fincas de los asociados (nacientes, quebradas y ríos).

*Resultado 4.2*: Los cuerpos de agua están protegidos mediante retiros y

reforestación.

*Resultado 5.1*: menos presión sobre el suelo, al poder alimentar mejor los

animales y menos emisiones por mejora en la digestibilidad en el ganado. También menor carga animal.

*Resultado 6.1*: La organización cuenta con capacidad de sistematizar sus

operaciones haciendo uso de una computadora portátil y una impresora.

*Resultado 6.2*: La organización está capacitada en programas de cómputo

y manejo de datos.

*Resultado 6.3*: La organización está capacitada en habilidades de gestión

organizacional y administración

*Resultado 7.1*: Niños y jóvenes capacitados sobre prácticas de

producción sostenible.

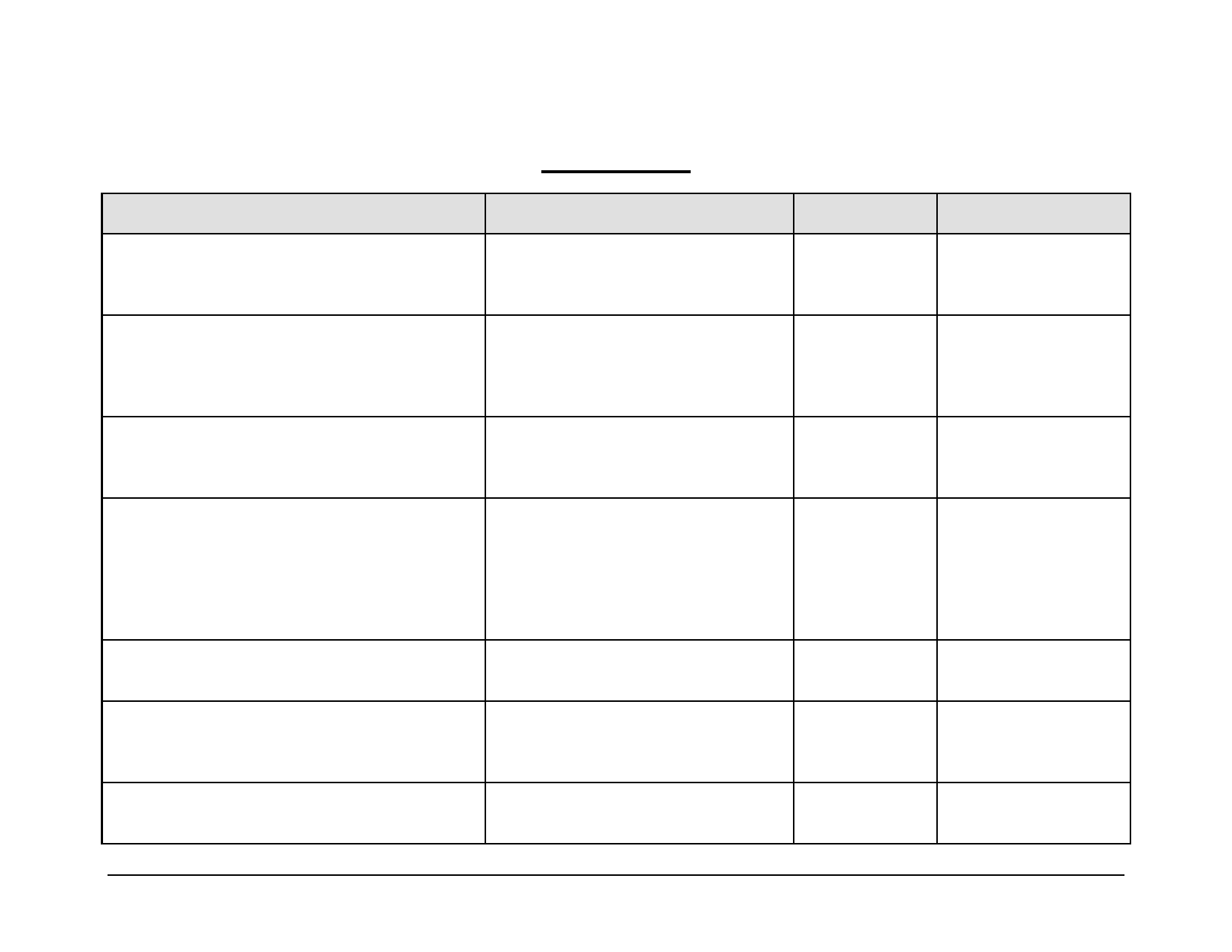
*Resultado 7.2*: Adultos capacitados en protección de recursos naturales

(respeto a áreas de protección de cuerpos de agua, legislación sobre:

tala de árboles, extracción de flora, cacería, etc.)

**1.6.**  **Indicadores:**

7

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

***RESULTADOS ESPERADOS***

**Tabla 2: Indicadores**

***INDICADOR***

***LINEA DE***

***BASE***

***META***

*Resultado 1.1*: Áreas definidas para reforestación, # de fincas con su plan de manejo

conservación, pasturas bajo sistema silvopastoril,

bancos forrajeros, biodigestor y biofábrica. Cada Ha bajo prácticas sostenibles finca con su plan de manejo.

*Resultado 2.1*: La boñiga producida en las áreas de # de biodigestores funcionando

ordeño es aprovechada como biogás en las casas.

Toneladas de CO2 evitadas

*Resultado2.2*: La boñiga producida en las áreas de # de biofábricas

ordeño es aprovechada en la elaboración de Kg de biofertilizantes producidos

Ninguna finca

tiene plan

Ninguno

funcionando

No se produce

100% de las fincas (24)

150 ha

10 biodigestores

Al año evitar 5 toneladas

de CO2

1 tonelada mensual

10 biofabricas

biofertilizantes. Toneladas de CO2 evitadas 8 toneladas de CO2

evitadas al año

*Resultado 3.1*: Las fincas cuentan con más árboles en # de árboles sembrados desconocido 5 mil árboles sembrados

áreas de alta pendiente, cercas vivas y áreas bajo (cercas vivas, en

reforestación y/o regeneración natural.

*Resultado 4.1*: Se cuenta con una identificación de los

Ha en regeneración

Toneladas de CO2 capturado

Fuentes de agua georeferenciadas y con No hay

contorno y plantaciones9

4 ha en regeneración

2000 toneladas de CO2

capturado por año

Inventario de fuentes de

cuerpos de agua existentes en las fincas de los asociados (nacientes, quebradas y ríos).

*Resultado 4.2*: Los cuerpos de agua están protegidos

mediante retiros y reforestación.

descripción

# de cuerpos de agua protegidos

Ha en regeneración

Ton de CO2 capturado

información

No hay

información

agua

50% de los cuerpos de

agua bajo protección

Ton CO2 capturado por

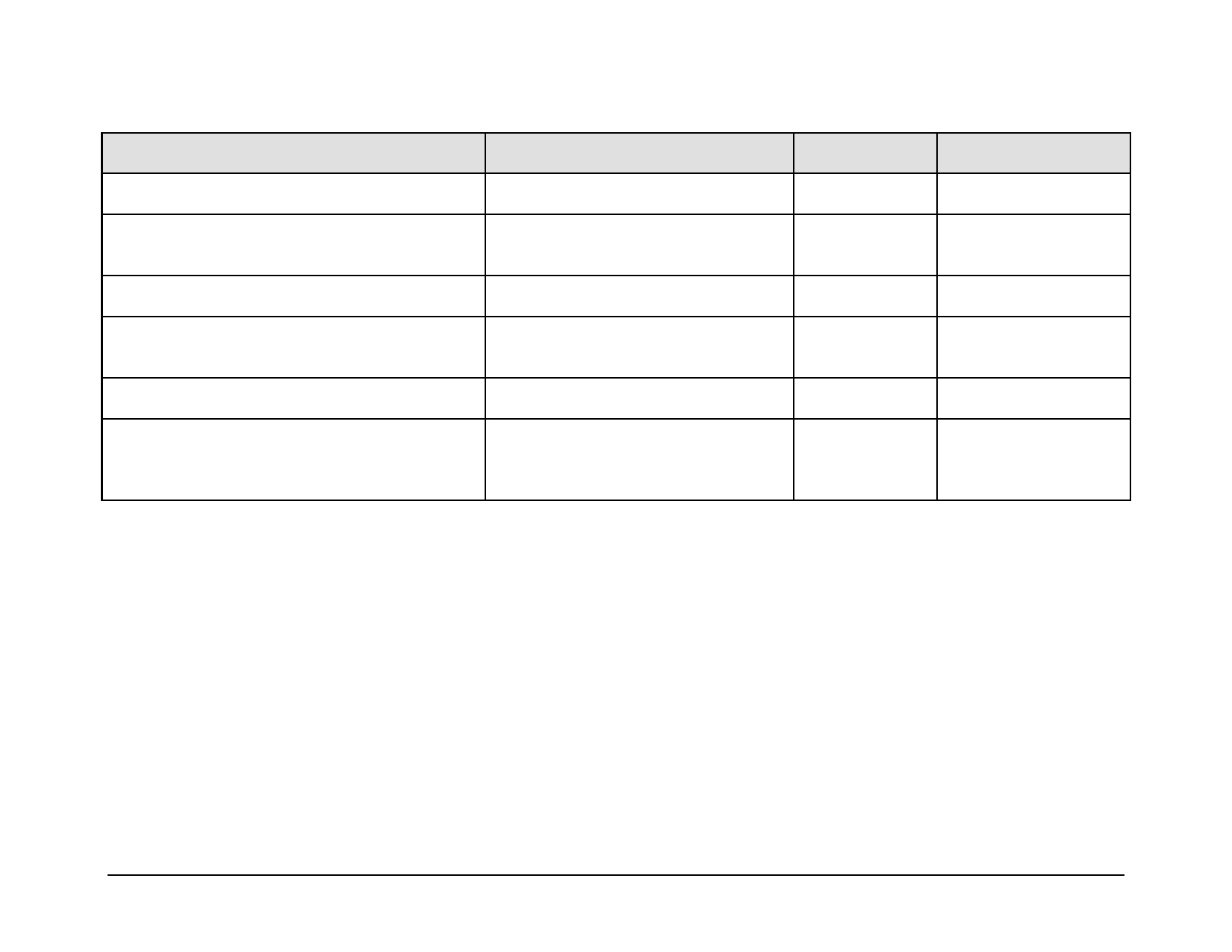
año, según área

*Resultado 5.1*: menos presión sobre el suelo, al poder Ha establecidas como bancos forrajeros No hay 8 Ha establecidas

alimentar mejor los animales y menos emisiones por % de digestibilidad mejorada 5% mejor digestibilidad

mejora en la digestibilidad en el ganado. También Toneladas de CO2 equivalente evitado por

8

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

***LINEA DE***

***RESULTADOS ESPERADOS***

***INDICADOR***

***BASE***

***META***

menor carga animal. mejora en digestibilidad

*Resultado 6.1*: La organización cuenta con capacidad Sistema de manejo de información No hay registros Sistema funcionando.

de sistematizar sus operaciones haciendo uso de una operando (registros, reportes, (equipo, instalaciones y

computadora portátil y una impresora. sistematización de los procesos) personal)

*Resultado 6.2*: La organización está capacitada en Personas capacitadas 1 usa 3 personas capacitadas

programas de cómputo y manejo de datos. computadora,

*Resultado 6.3*: La organización está capacitada en # de capacitaciones no 15 personas capacitadas

habilidades de gestión organizacional y # de participantes

administración

*Resultado 7.1*: Niños y jóvenes capacitados sobre

prácticas de producción sostenible.

*Resultado 7.2*: Adultos capacitados en protección de

recursos naturales (respeto a áreas de protección de cuerpos de agua, legislación sobre: tala de árboles,

extracción de flora, cacería, etc.)

# de capacitaciones

# participantes

# de capacitaciones

# participantes

no

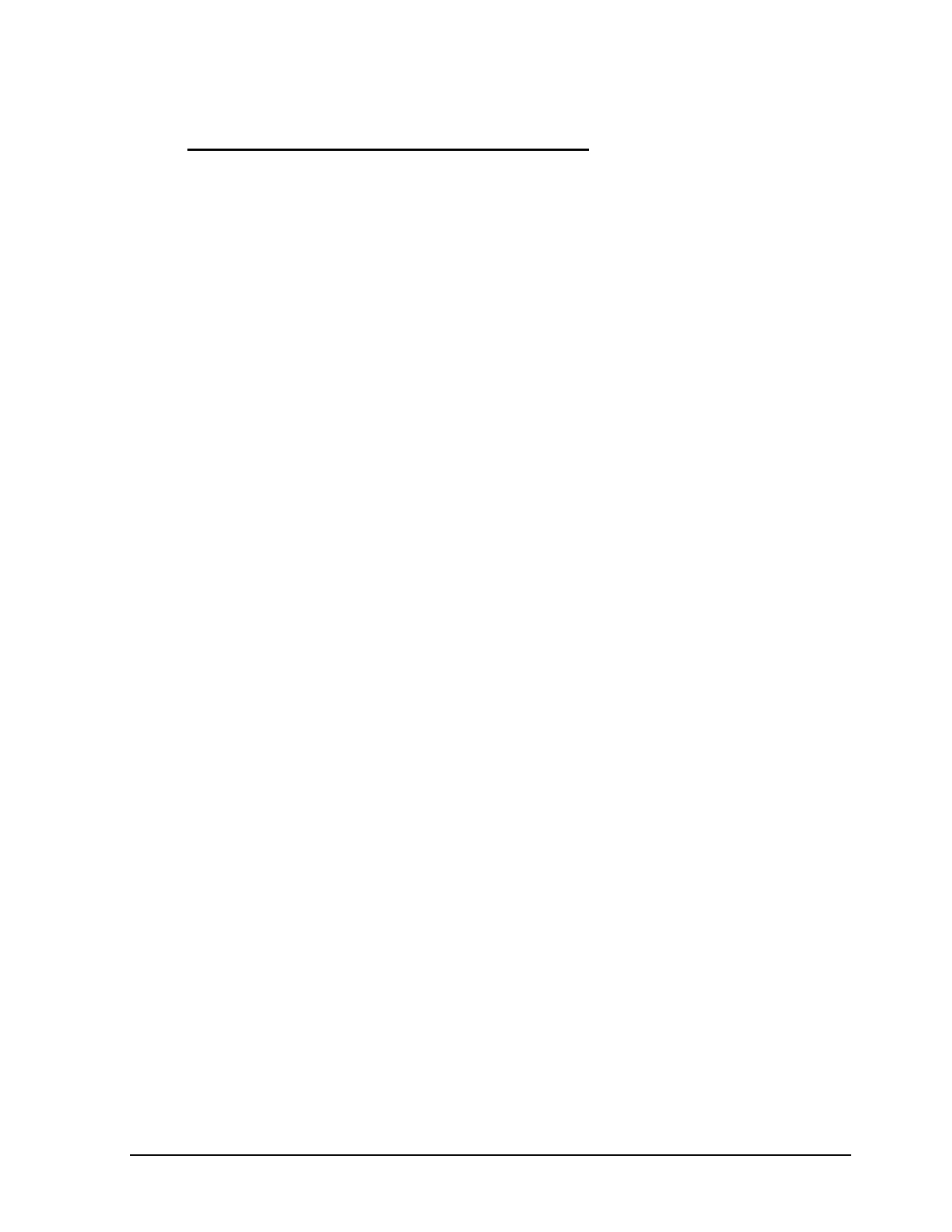
4 capacitaciones

40 participantes

5 capacitaciones

40 participantes

9

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**1.7.**  **Descripción de las Actividades Principales del Proyecto:**

Las principales actividades del proyecto son:

 Diseño de planes de finca, de manera participativa

 La instalación de biodigestores y la construcción de biofábricas para el aprovechamiento de la

boñiga.

 Reforestación y/o regeneración de áreas de potrero con alta pendiente.

 Respeto de zonas de retiro y su reforestación para la protección de cuerpos de agua en las fincas.

 Establecimiento de bancos forrajeros.

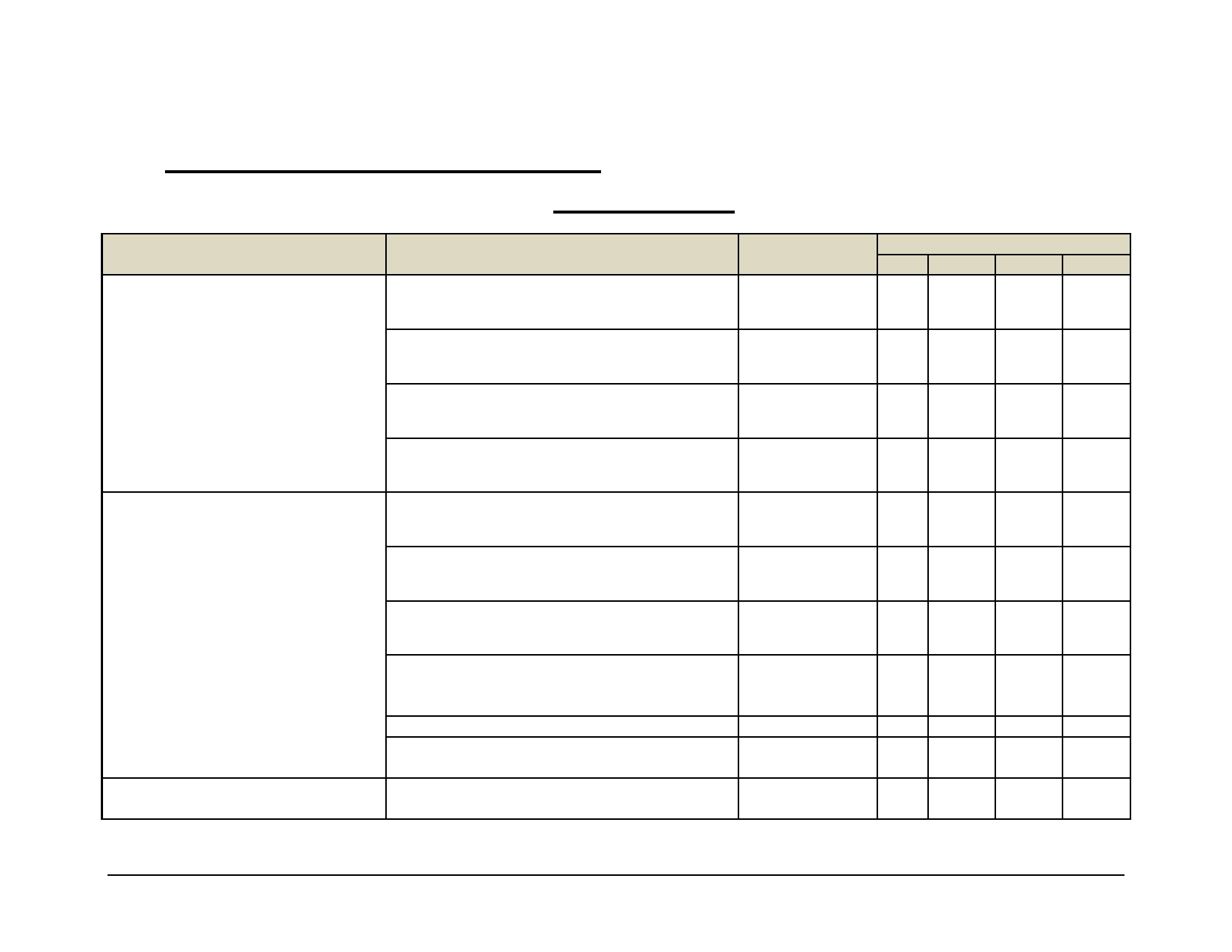
 Dotar y capacitar a la organización en el uso de una computadora e impresora.

 Capacitar a la organización en habilidades para la gestión organizacional.

 Capacitar a niños, jóvenes y adultos en prácticas de producción sostenible y legislación ambiental

relacionada con la protección de los recursos naturales.

10

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**1.8.**  **Plan para la implementación y duración -- (Plan de Trabajo)**

**Tabla 3: Plan de Trabajo**

***Persona***  ***SEMESTRES***

***OBJETIVO***

*Objetivo1*: Diseñar planes de fincas

para hacer un uso del suelo según las condiciones y establecer las prácticas

sostenibles a implementar en cada

finca

*Objetivo2*: Disminuir las emisiones de

gases de efecto invernadero y la

contaminación de aguas causada por la boñiga producida en las áreas de

ordeño mediante su tratamiento y aprovechamiento.

*Objetivo 3*: Evitar la degradación de los

suelos mediante la siembra de árboles

***ACTIVIDAD***

Capacitación a todos los productores

Visita a todas las fincas

Elaboración de los planes junto con el productor

Seguimiento y acompañamiento para la

implementación del plan

Asistencia técnica en el establecimiento y

manejo de biodigestores

Instalación de biodigestores

Seguimiento al manejo de biodigestores

Asistencia técnica en construcción y aprovechamiento de biofábricas en la elaboración de biofertilizantes.

Construcción de biofábricas

Asistencia técnica en la elaboración de

biofertilizantes.

Identificar áreas, definir especies y elaborar un

plan de manejo.

***Responsable***

Fernando

Martinez, MAG

Fernando

Martinez,

Fernando

Martinez,

Fernando

Martinez,

Fernándo

Martínez

Fernándo

Martínez

Fernándo

Martínez

Alfredo Arce

Emilio Brenes

Alfredo Arce

Carlos Zelada

x

x

x

x

X

X

X

X

X

X

X

***I***

x

x

X

X

x

XX

***II***

x

x

X

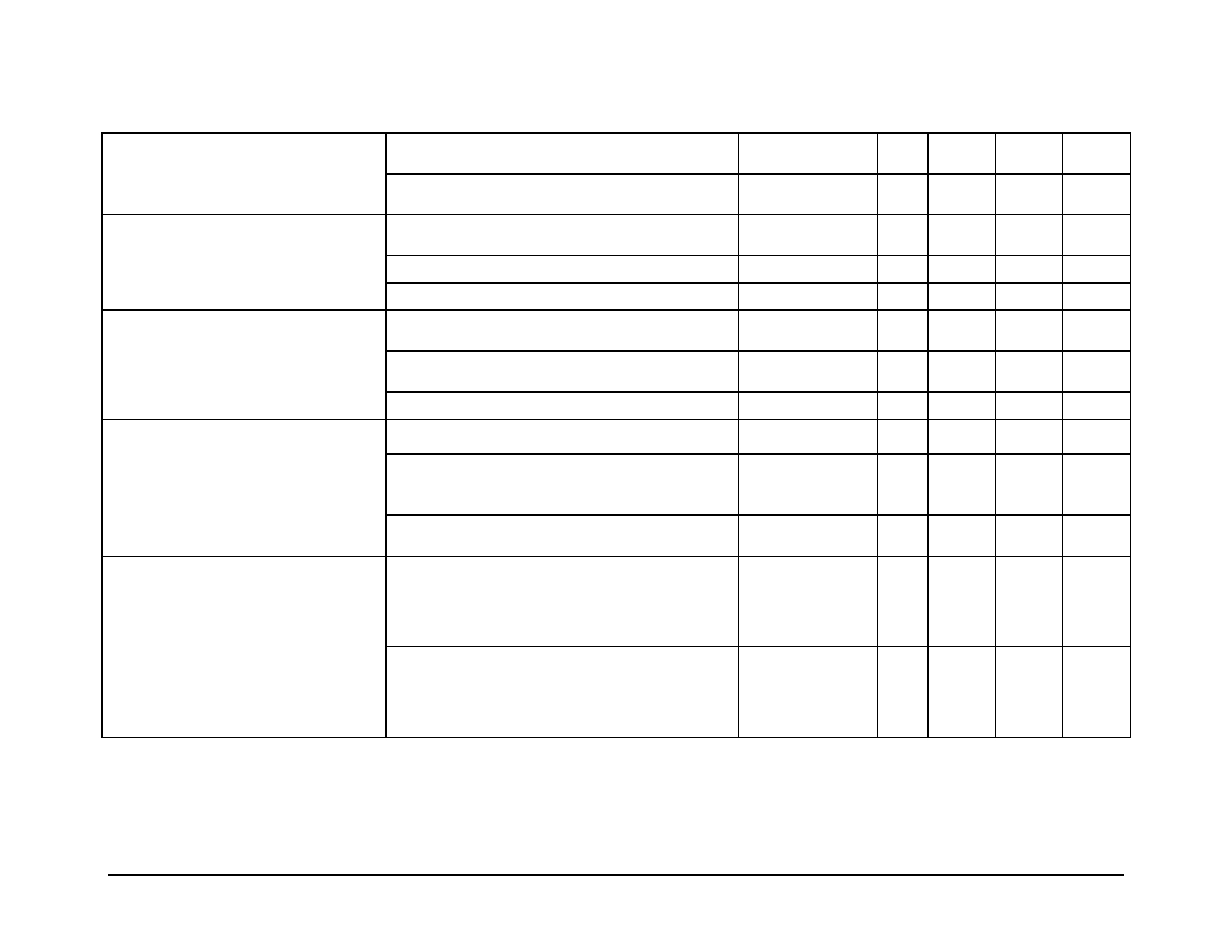
x

X

***III***

***IV***

11

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

en contorno, en cercas vivas,

reforestación y regeneración natural.

*Objetivo 4*: Proteger fuentes de agua

mediante retiros y siembra de árboles.

*Objetivo 5*: Disminuir la degradación de suelos mediante el establecimiento

de bancos forrajeros en fincas de

asociados para mejorar la nutrición animal.

*Objetivo 6*: Fortalecer la gestión

organizacional y empresarial de la Asociación.

*Objetivo* 7: Desarrollar más conciencia

y capacidades por medio de la

educación para promover prácticas de producción amigables con el ambiente.

Siembra de árboles y asistencia de las áreas.

Asistencia técnica

Identificar las fuentes de agua a proteger y

elaborar un plan de manejo.

Siembra de árboles y asistencia de las áreas.

Asistencia técnica

Identificar fincas y ubicación de los bancos

forrajeros y elaborar un plan de manejo.

Siembra de bancos forrajeros y asistencia de las

áreas.

Asistencia técnica

Compra de computadora e impresora

Asesoría en el uso de programas de cómputo y

acompañamiento

Capacitación en habilidades de gestión

organizacional

Charlas a niños y jóvenes sobre prácticas de producción sostenible.

Charla a adultos sobre protección de recursos naturales y legislación ambiental en general.

Emilio Brenes

Carlos Zelada

Carlos Zelada

Emilio Brenes

Carlos Zelada

Felicia Granados

Emilio Brenes

Felicia Granados

Emilio Brenes

Carlos Seas

Fernándo Martínez

Carlos Seas

Emilia Ruiz,

Vanessa Zamora

Emilio Ruiz,

Vanessa Zamora

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

x

x

X

X

X

X

X

X

X

x

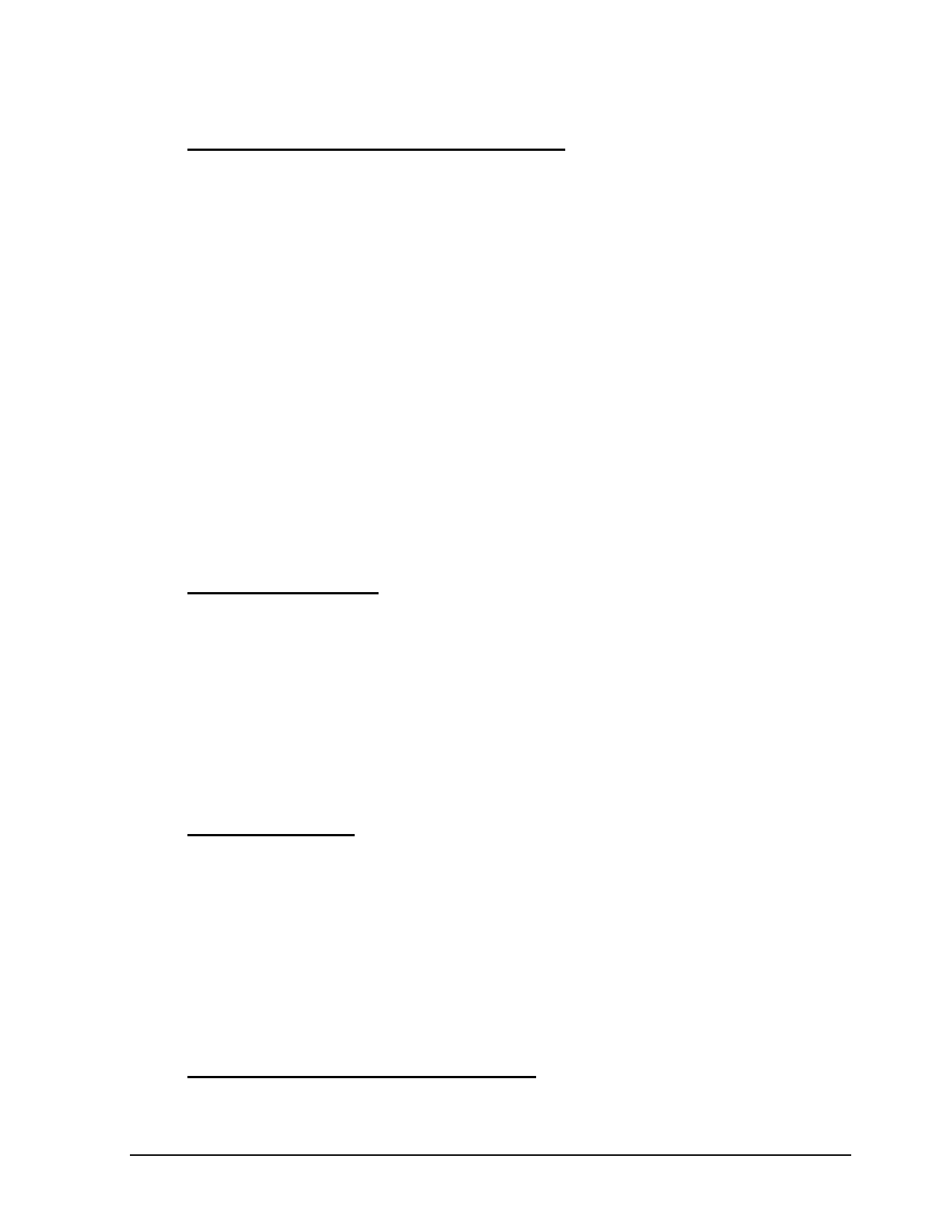
x

x

X

x

12

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**1.9.**  **Plan para asegurar la participación de la comunidad**

Para la elaboración del presente proyecto así como para su ejecución se requiere de la participación comunitaria tanto de parte de los miembros de la Asociación como de vecinos en general interesados en el tema de la ganadería sostenible.

La elaboración de este documento conllevó la realización de tres sesiones de trabajo en las que se cursó invitación a todos los miembros de la organización a fin de que externaran sus puntos de vista en cuanto a la problemática que viven y la identificación de las acciones que estarían dispuestos a implementar para su corrección.

La ejecución del proyecto demanda la participación de los asociados en actividades de capacitación, en sesiones de asistencia técnica a cargo de diferentes especialistas de instituciones públicas y privadas, en la construcción de infraestructura en sus fincas y en la asistencia a los cultivos y otras obras que se recomienden realizar. El proyecto contempla la vinculación de niños de edad escolar, jóvenes de edad colegial en diferentes actividades de capacitación sobre producción de leche sostenible, legislación ambiental y protección de recursos naturales.

La Junta Directiva de la Asociación se constituirá en la comisión responsable por la ejecución de las actividades y la supervisión de las mismas. Además se cuenta con el apoyo del consejo local del corredor biológico.

**1.10.**  **Manejo del Conocimiento:**

El conocimiento generado a partir de la ejecución del proyecto se plasmará en un documento donde se caracterizará la situación de la producción de leche en San Joaquín y comunidades vecinas antes de la aplicación del proyecto, se hará un recuento de las medidas de mejora adoptadas, así como una recopilación de las lecciones aprendidas por las personas vinculadas al proyecto, directamente (productores) e indirectamente (niños, jóvenes y otros miembros de la comunidad).

Esta sistematización se presentará ante los miembros del Corredor Biológico Cordillera Volcánica Central Talamanca y a las organizaciones públicas, privadas, instituciones de educación superior y demás socios del Corredor.

**1.11. Perspectiva de Género:**

La Asociación es una organización democrática, abierta a la participación de todas las personas que

deseen integrarla siempre que cumplan con los requisitos de ingreso establecidos. A pesar de que los asociados legalmente inscritos son hombres en su amplia mayoría, las actividades que realiza la Asociación van dirigidas al mejoramiento económico y social de las familias como un todo.

Las mujeres son parte importante dentro de las fincas pues aportan mano de obra y apoyan la administración de las mismas, por lo que el proyecto les beneficia directamente.

San Joaquín y comunidades vecinas se caracterizan por ser caseríos habitados por familias rurales cuya subsistencia depende en gran parte de los ingresos generados en actividades agropecuarias donde los miembros de la familia se involucran y se benefician de la producción de leche.

**1.12.**  **Comunicación de los resultados y replicabilidad:**

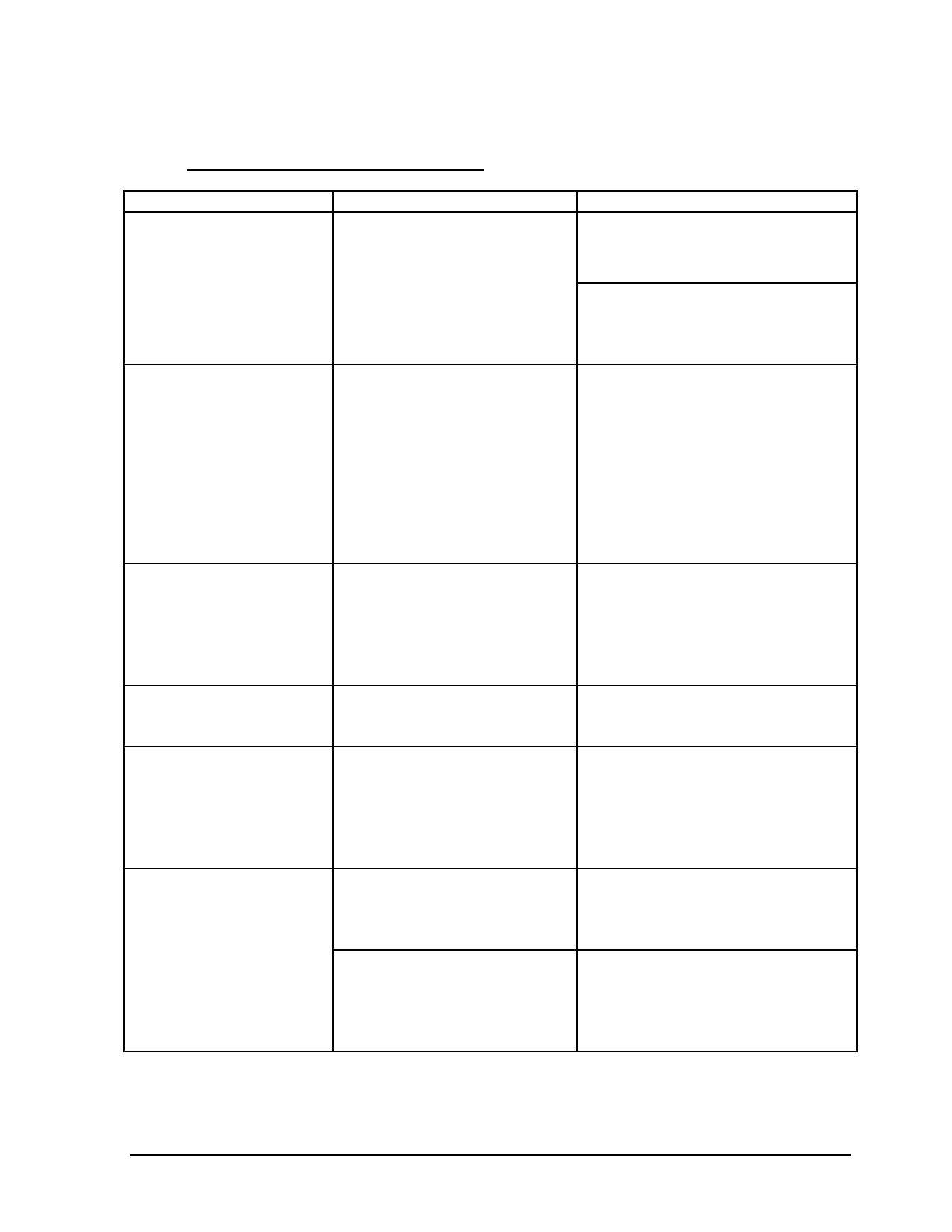
13

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

Para la Asociación así como para las organizaciones colaboradoras, tales como Ministerio de Agricultura y Ganadería, Centro Agronómico de Investigación y Enseñanza e Instituto Costarricense de Electricidad, la experiencia que se desarrolle en la comunidad de San Joaquín y lugares circundantes constituirá una oportunidad para mostrar los resultados obtenidos a otras organizaciones y comunidades del cantón de Turrialba.

Turrialba es un cantón cuya economía se basa en la agricultura y la ganadería, destacándose la producción de leche como uno de los rubros de mayor importancia, tanto por los ingresos que genera como por la cantidad de personas vinculadas a la actividad, contar con una comunidad cuya organización de base ejecuta prácticas de ganadería sostenible en la producción de leche sería de gran importancia para demostrar con ejemplos prácticos los beneficios de introducir cambios en los sistemas de producción tradicionales, especialmente en la zona baja del cantón de Turrialba, que se caracteriza por una producción lechera extensiva, con bajas cargas animales por hectárea, causante de daños ambientales y de escasa rentabilidad.

14

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**SECCION B: RIESGOS, MONITOREO Y EVALUACION DEL PROYECTO**

**2.1**  **Riesgos para una implementación exitosa**

OBJETIVO

*Objetivo1*: Diseñar planes

de fincas para hacer un uso

del suelo según las

condiciones y establecer las

prácticas sostenibles a

implementar en cada finca

FACTOR DE RIESGO

1.1 Temor o resistencia a la

elaboración y ejecución de planes de finca.

PREVENCIÓN O MITIGACIÓN

Dar asistencia técnica individualizada

para la elaboración y seguimiento de los planes de finca.

Condicionar el financiamiento de

prácticas de ganadería sostenible a la presentación y cumplimiento de los planes de finca.

*Objetivo2*: Disminuir las

emisiones de gases de

2.1 Asociado no brinda adecuado Seleccionar cuidadosamente a los

uso y mantenimiento de los beneficiarios asegurando que el

efecto invernadero y la contaminación de aguas

causada por la boñiga

producida en las áreas de

ordeño mediante su

tratamiento y

aprovechamiento.

biodigestores y biofábricas.

biodigestor y biofábrica son una

necesidad sentida por el asociado y que se cumplan las condiciones y requisitos técnicos necesarios para su aprovechamiento y mantenimiento.

*Objetivo 3*: Evitar la

degradación de los suelos

mediante la siembra de árboles en contorno, en

cercas vivas, reforestación y regeneración natural.

3.1 Pérdida de árboles por ataque Incluir dentro del presupuesto un 30%

de plagas, enfermedades y acción de reposición de pérdida de árboles. de las vacas.

*Objetivo 4*: Proteger fuentes 4.1 Pérdida de árboles por ataque Incluir dentro del presupuesto un 30%

de agua mediante retiros y de plagas, enfermedades y acción de reposición de pérdida de árboles. siembra de árboles. de las vacas.

*Objetivo 5*: Disminuir la 5.1 Pérdida de bancos forrajeros Incluir dentro del presupuesto un 30%

degradación de suelos por ataque de plagas, de reposición de bancos forrajeros.

mediante el establecimiento

de bancos forrajeros en fincas de asociados para

mejorar la nutrición animal.

*Objetivo 6*: Fortalecer la

gestión organizacional y

enfermedades y acción de las vacas.

6.1 La computadora y la Gestionar en el INA incluir a impresora no se aprovechan por miembros de la Asociación en

empresarial de la falta de capacitación en su uso. programas de capacitación en Asociación. computación.

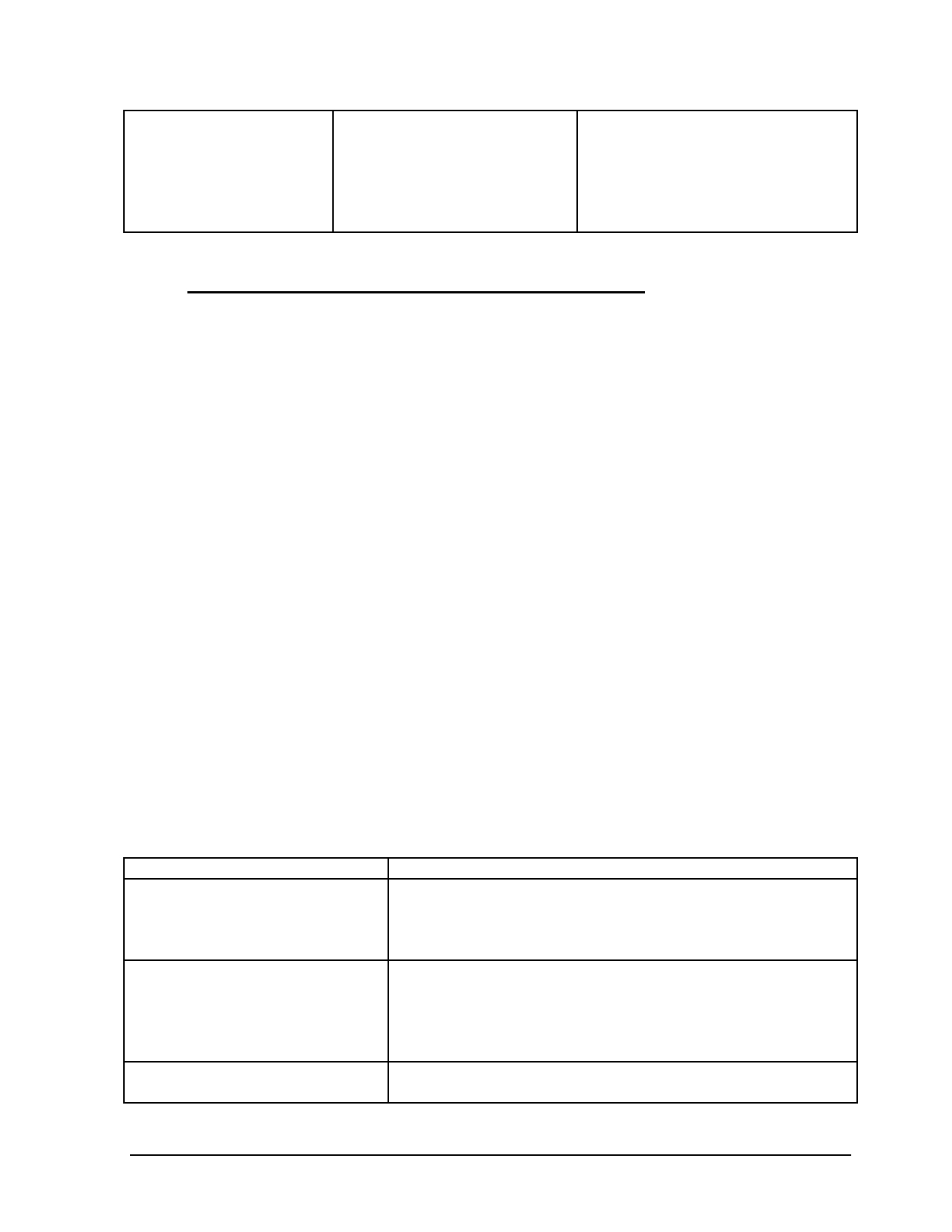
6.2 Cambios en la composición Brindar asesoría constante a la

de la Junta Directiva puede organización y su Junta Directiva en el afectar la gestión de la tema de gestión organizacional y de

organización y del proyecto. proyectos con el personal del MAG y

del INA.

15

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

*Objetivo* 7: Desarrollar más

conciencia y capacidades por medio de la educación para promover prácticas de producción amigables con el ambiente.

7.1 Escuela y Colegio de San Se hace invitación a otras escuelas y Joaquín o padres de familia no colegios del cantón de Turrialba. dan autorización para las giras.

**2.2**  **Estrategia de Monitoreo y Evaluación de Indicadores propuesta**

La estrategia de monitoreo y evaluación del cumplimiento de los indicadores se basa en la elaboración de un plan de finca, un expediente por productor participante administrado por la Junta Directiva de la Asociación, visitas a finca y formularios de registro.

El plan de finca servirá de guía para determinar las acciones que se deben adoptar en cada finca participante, de utilidad tanto para el productor como para la fiscalización ejercida por la Junta Directiva de la organización.

El cumplimiento de las acciones propuestas será monitoreado y evaluado mediante visitas a finca en las que participaran miembros de la asociación y técnicos del MAG así como de otras instituciones cooperadoras en el proyecto.

Se elaborará un expediente por productor participante en el proyecto donde se detallará el plan de finca, así como cualquier otra información que se considere relevante para el monitoreo y evaluación del avance del proyecto. En estos expedientes se guardará copias de títulos o certificaciones por capacitaciones recibidas cuando así corresponda.

Cada visita a finca generará un reporte del grado de avance de las metas establecidas en el plan de finca así como de las recomendaciones técnicas que procedan, del cual el productor obtendrá una copia y otra se enviará a la Junta Directiva de la Asociación para su archivo en el expediente del productor. Para estos efectos se puede utilizar el formulario llamado Hoja de Visita utilizada por el MAG.

En algunos casos se utilizarán formularios para llevar registros varios tales como listas de asistencia o cantidad de abono producido.

En el siguiente cuadro se detallan las medidas de monitoreo y evaluación por indicador.

**Indicadores**

N° de fincas con plan de manejo

Has. bajo prácticas sostenibles

N° de biodigestores funcionando

**Monitoreo y Evaluación**

La Junta Directiva de la Asociación conservará una copia de los

planes de finca de cada asociado participante en el proyecto. El asociado mantendrá el original en su finca para consulta de cualquier interesado.

El plan de finca indicará el total de Has. bajo prácticas sostenibles

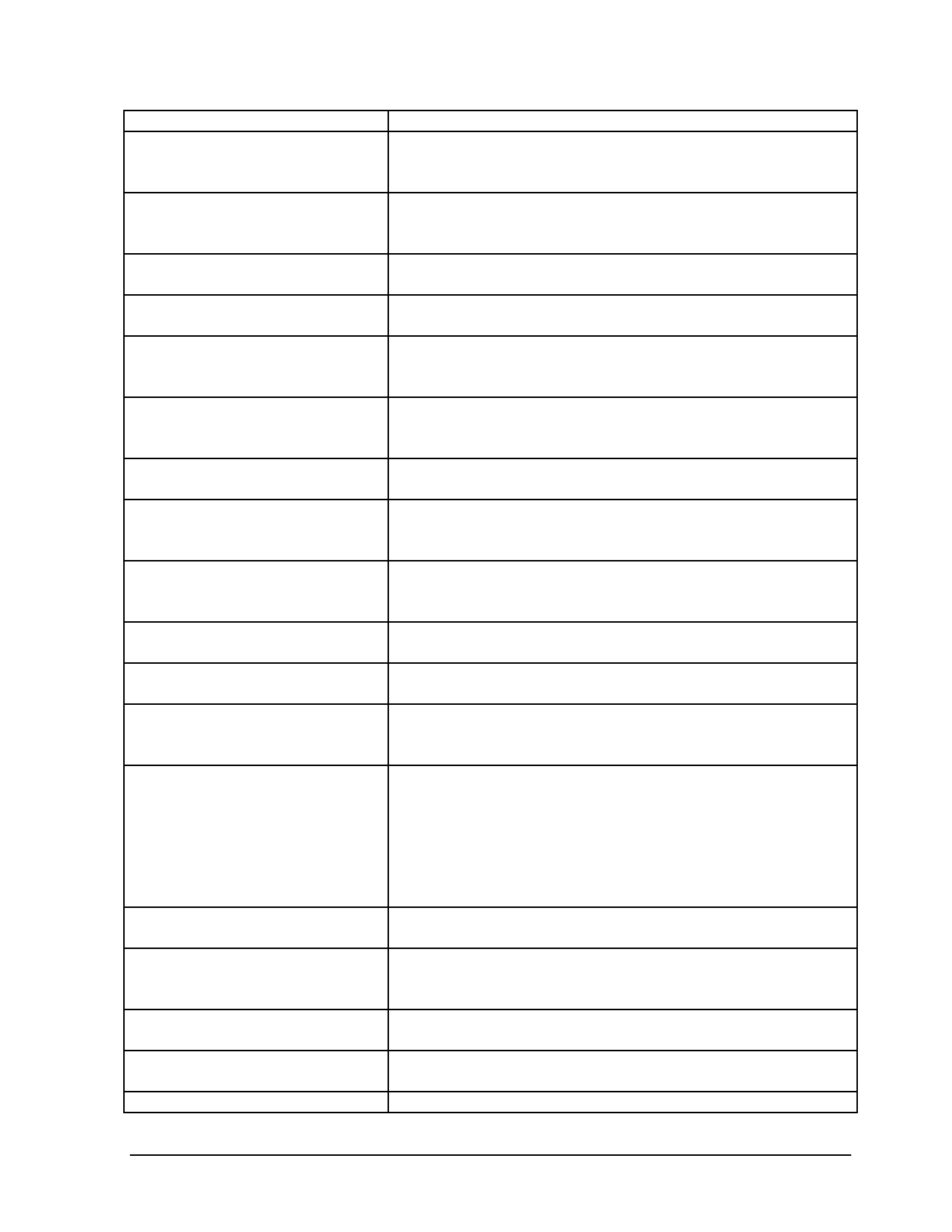
para cada finca.

La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas por finca.

La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para

verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el

16

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

plan de finca.

Toneladas de CO2 evitadas

N° de biofábricas funcionando

Kg de biofertilizantes producidos

Toneladas de CO2 evitadas

N° de árboles sembrados

Has. En regeneración

Toneladas de CO2 capturado

Se determinará mediante una estimación de la cantidad de metano

producida a partir del tamaño del biodigestor y su capacidad de procesamiento de estiércol.

La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para

verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el plan de finca.

Productor llevará un registro de la cantidad de kg de biofertilizante

producido en la biofábrica.

Esto se hará mediante una estimación a partir de la cantidad de

biofertilizante producido por finca.

La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para

verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el plan de finca.

La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para

verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el plan de finca.

Esto se hará a partir de una estimación determinada por la cantidad

de árboles plantados.

Fuentes de agua georeferenciadas y La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para

con descripción.

N° de cuerpos de agua protegidos

Has. en regeneración

Ton. de CO2 capturado

verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el plan de finca.

La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para

verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el plan de finca.

Esta número se determinará con base en la cantidad de árboles

sembrados.

Se hará mediante una estimación basada en la cantidad de árboles

sembrados.

Has. establecidas como bancos La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para

forrajeros.

% de digestibilidad mejorada

verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el plan de finca.

Esta es una estimación que se realizará a partir de la cantidad de

forraje producido en función del tamaño del banco forrajero y suministrado al animal.

La Asociación coordinará visitas a las fincas de los asociados para verificar el avance y cumplimiento de las metas establecidas en el plan de finca.

Ton. de CO2 equivalente evitado Esta es una estimación realizada con base en el % de digestibilidad

por mejora en digestibilidad. mejorada.

Sistema de manejo de información La Asociación diseñará guías y formularios para el registro de

operando (registros, reportes, actividades, elaboración de reportes e informes.

sistematización de los procesos

Personas capacitadas en programas Las certificaciones y/o títulos servirán para demostrar el

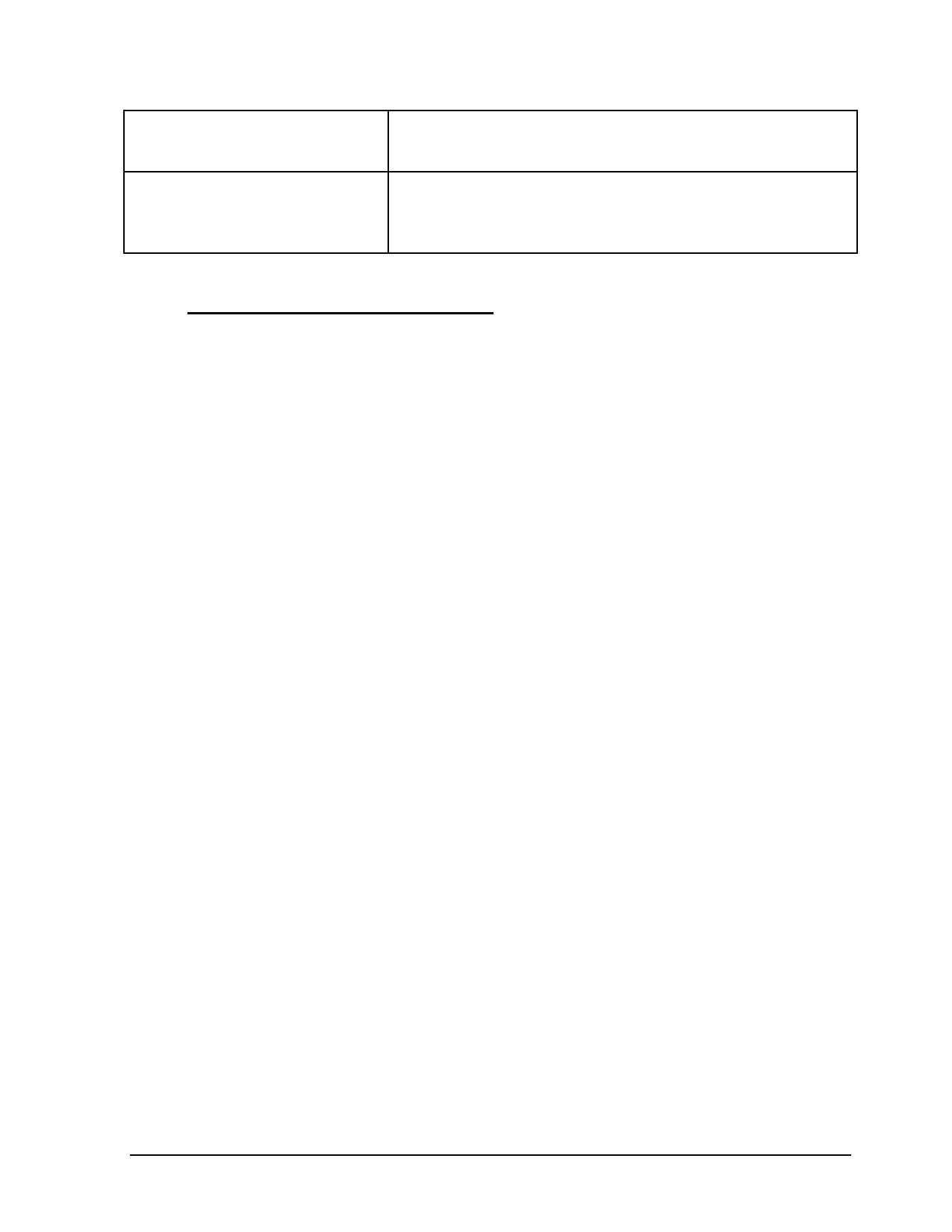
de cómputo. cumplimiento de la capacitación obtenida.

N° de personas capacitadas en Se levantará un listado de asistencia de los participantes a las

gestión organizacional actividades de capacitación.

N° de actividades y cantidad de Se levantará un listado de asistencia de los participantes a las

17

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

participantes en capacitaciones sobre prácticas de producción

sostenible para niños y jóvenes.

N° de actividades y cantidad de

participantes en capacitaciones sobre prácticas de producción

sostenible para niños y jóvenes.

actividades identificando el nombre, fecha y lugar de la capacitación correspondiente.

Se levantará un listado de asistencia de los participantes a las actividades identificando el nombre, fecha y lugar de la capacitación correspondiente.

**2.3**  **Sostenibilidad de los Objetivos Alcanzados**

**Antes del proyecto**

Un aspecto que contribuye a la sostenibilidad del proyecto es que la problemática ambiental que lo

justifica nació del reconocimiento de la comunidad de que se deben emprender acciones para cambiar la forma en que se produce, las prácticas de ganadería sostenible que se proponen implementar nacieron de la inquietud y sugerencia de los asociados.

**Durante el proyecto**

La organización a través de su Junta Directiva es la garante de la correcta ejecución del proyecto y de

tomar las medidas necesarias para asegurar su sostenibilidad. Así mismo se cuenta con el apoyo y asesoría técnica de entes tales como MAG, ICE, INA, CATIE y MINAET quienes aportarán a la ejecución del proyecto desde sus especialidades técnicas. En el caso de la Agencia de Servicios Agropecuarios del MAG que a través de programa de ganadería de leche, está comprometido con la asistencia técnica y el fortalecimiento de organizaciones de productores quienes se comprometen a dar seguimiento a largo plazo al proyecto presentado.

**Después del proyecto**

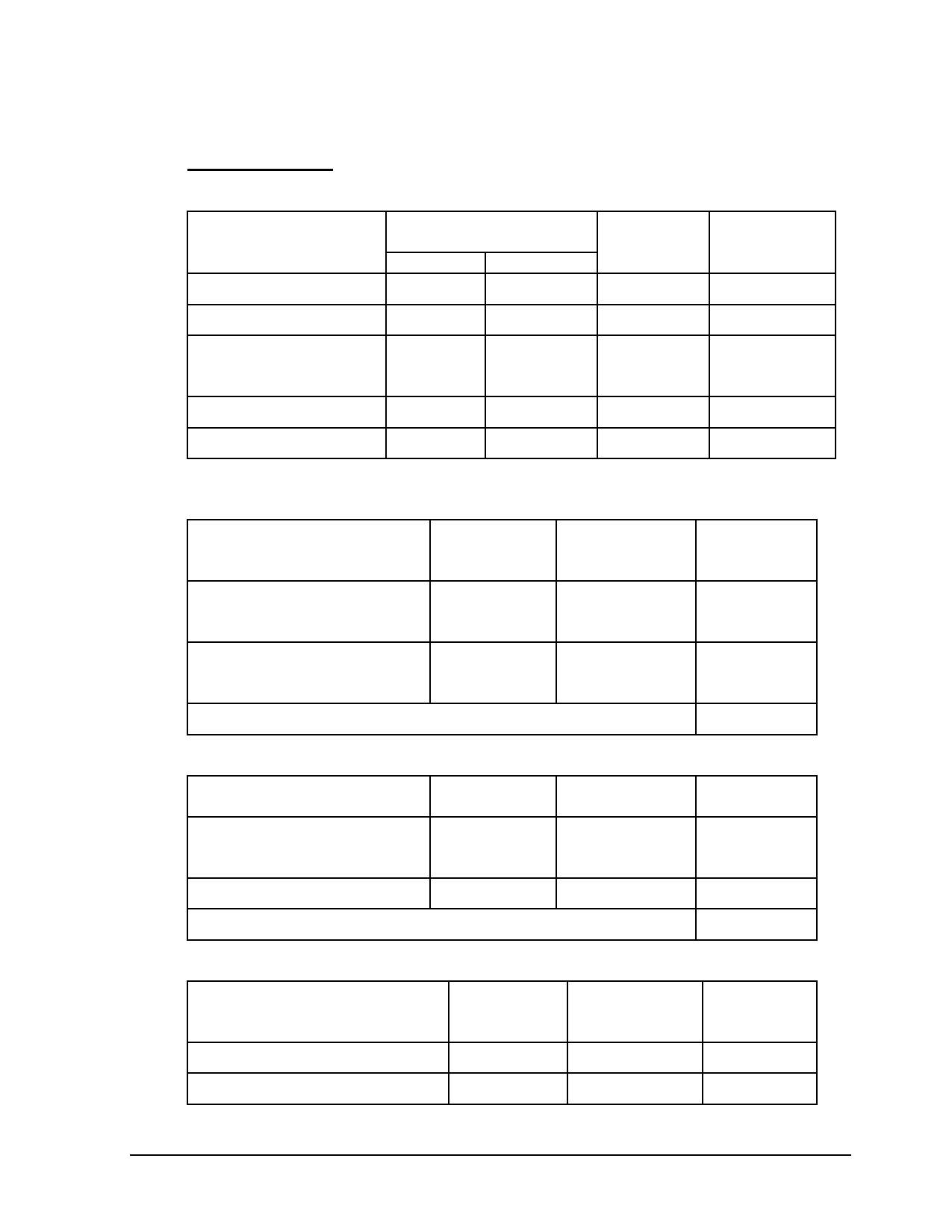
La sostenibilidad del proyecto a largo plazo se relaciona con el compromiso de la comunidad con la

producción lechera sostenible.

Actualmente la organización asume los costos de transporte de la leche hasta un centro de acopio propiedad de una empresa ubicada en el Distrito de La Suiza y a la cual también debe pagar por el servicio. Uno de los objetivos de los asociados es aumentar la producción de leche para justificar a la empresa compradora su ingreso a la comunidad a cargar la leche y así ahorrar dichos costos.

La organización tiene la necesidad de que el aumento de la productividad vaya de la mano con la sostenibilidad. El cantón de Turrialba es uno de los que tienen mayor vulnerabilidad a desastres naturales producidos por el deslizamiento de tierra. Las condiciones topográficas de la zona de San Joaquín y su clima tropical son especialmente propensos a ese fenómeno ya que se caracteriza por fuertes pendientes. Esta condición obliga a la adopción de prácticas de ganadería sostenible que permitan la protección del suelo ya que el actual sistema de producción está provocando su degradación y erosión.

18

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**SECCION C: PRESUPUESTO DEL PROYECTO**

**3.1.**  **Detalles Financieros**

**a. Resumen de fondos del proyecto:**

**Fuente del**

**Plan de Financiamiento,**

**[Moneda Local]**

**Total**

**[Moneda**

**Total US$\***

**Financiamiento**

a. PPD/GEF

b. Comunidad

c. Organización

solicitante

d. Otros donantes

**Costo Total del Proyecto**

**Año 1**

**8075250**

**245000**

**5439000**

**3595500**

**17354750**

**Año 2**

**2961750**

**1813000**

**1198500**

**5973250**

**Local]**

**10767000**

**245000**

**7252000**

**4794000**

**23058000**

**21535**

**490**

**14504**

**9588**

**46116**

\*Tipo de cambio 500 colones por dólar

**b. Contribución de la Comunidad**

**Descripción de la contribución**

**de la comunidad**

1.préstamos de salón y equipo

para capacitaciones

**Tipo (efectivo**

**o especie)**

especie

**Efectuado o proyectado?**

proyectado

**Valor en**

**moneda local**

245000

2. Apoyo en convocatoria a especie proyectado 0

actividades y participación

**Total**  245000

**c. Contribución de la organización solicitante:**

**Descripción de la organización Tipo (efectivo**  **Efectuado o**  **Valor en**

**solicitante**

1.mano de obra para ejecutar

proyectos

2.asistencia a capacitaciones

d. **Contribución de otros donantes:**

**Nombre de la**

**o especie)**

efectivo

efectivo

**Total**

**Tipo (efectivo**

**proyectado?**

proyectado

proyectado

**Efectuado o**

**moneda local**

1400000

5778000

7252000

**Valor en**

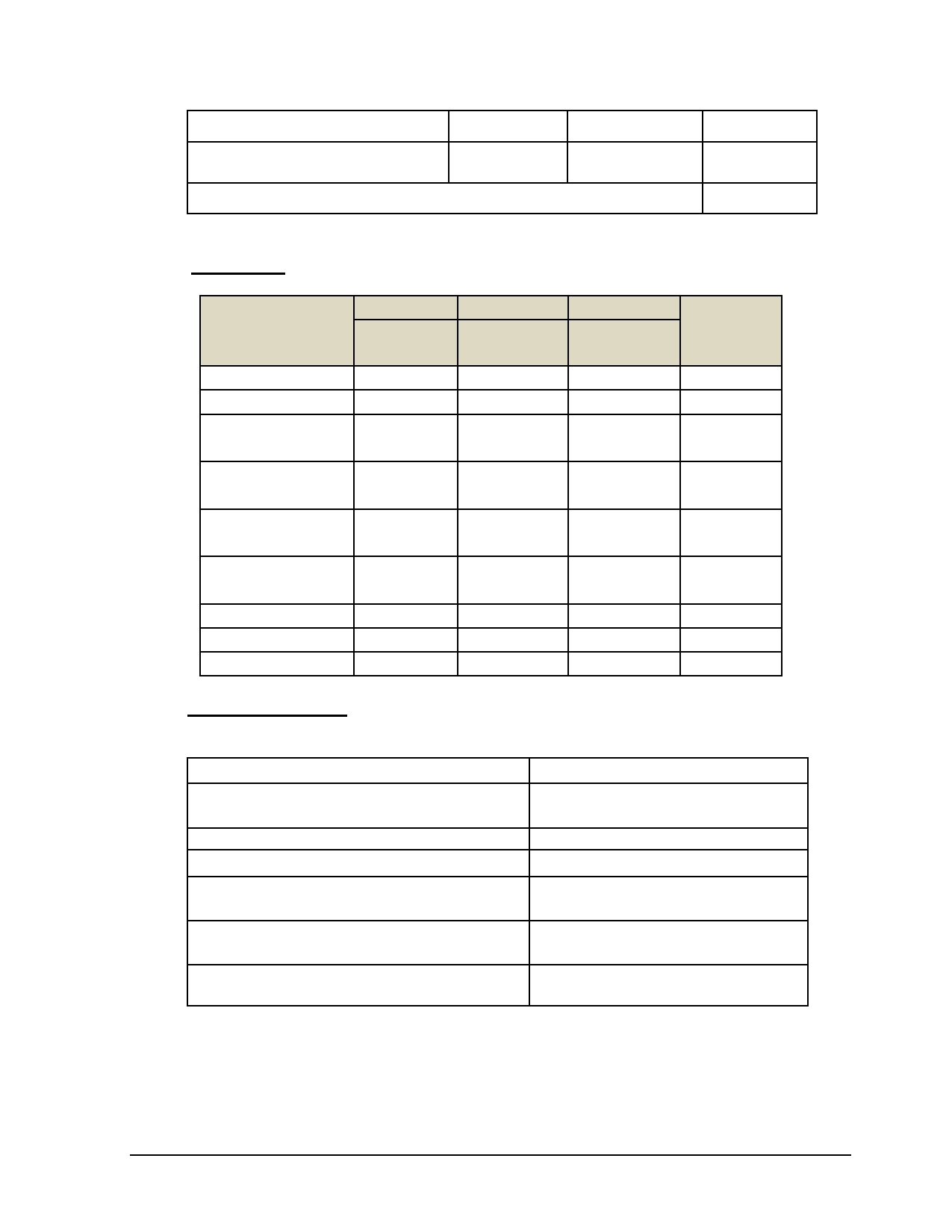
**Organización/institución/donant**  **o especie)**  **proyectado?**  **moneda local**

**e**

1.INA Especie proyectado 550000

2.MINAE Especie proyectado 194000

19

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

3. ICE Especie proyectado 1110000

4. MAG especie Proyectado y 2940000

efectuado

**Total**  4794000

**3.2.**  **Presupuesto: (***ejemplo de presupuesto-Fondos PPD)*

**CATEGORIA DE**

**AÑO 1**

**AÑO 2**

**TOTAL**

**US$**

**GASTO**  **[**COLONES**] [**COLONES**]**  (COLONES)

A. Capacitación: B. Intercambios:

C. Compra de

Equipo

D. Compra de

Materiales

E. Promoción y

Divulgación

F. Seguimiento

y Evaluación

G. Auditoria

H. Imprevistos

**TOTAL**

187.500 262.500

1.256.250

5.934.000

112.500

75.000

75.000

172.500

8.075.250

62.500 87.500

418.750

1.978.000

37.500

25.000

25.000 57.500

2.691.750

250.000 350.000

1.675.000

7.912.000

150.000

100.000

100.000 230.000

10.767.000

500 700

3.350

15.824

300

200

200 460

21.534

**3.3.**  **Información Bancaria** *(cuenta corriente en colones):*

**Nombre del Banco:**

**Dirección completa del Banco** - Sucursal #:

**Número de Cuenta Cliente:**

**Número de Cuenta Corriente:**

**Titular de la Cuenta**:

(a nombre de quien está la cuenta)

**Tipo de Cuenta** (especificar si es de ahorros,

corriente)

**SWIFT**/ Numero de Ruta:

(8 a11 código Alpha-numerico)

Banco Popular

Turrialba, 350240

*16101002410201706*

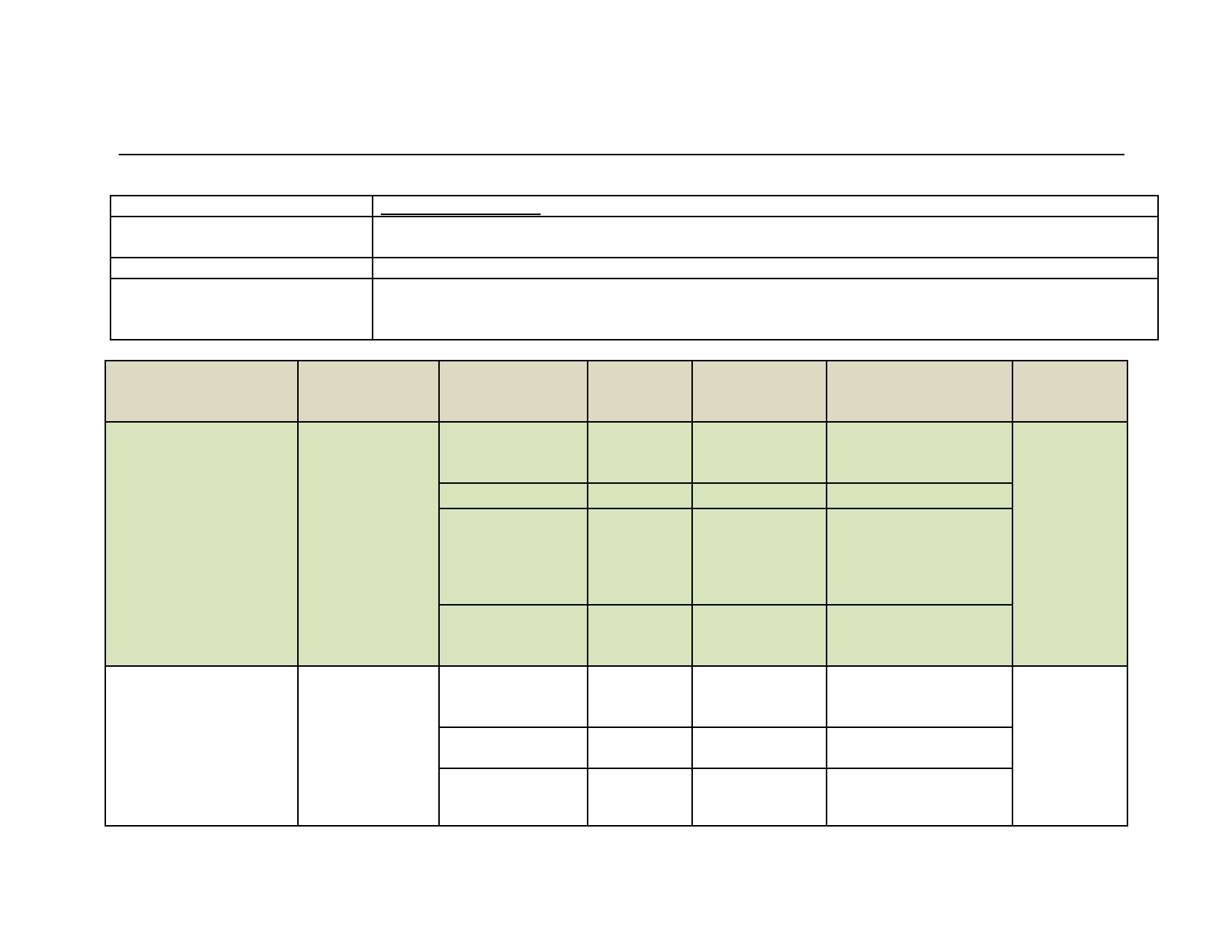
0241020170

Asociación de productores de leche

agroindustriales de San Joaquín

corriente

20

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**SECCION D: CUADRO RESUMEN DEL MARCO LÓGICO**

**Proyecto No.:**

**Nombre Organización:**

**Titulo del Proyecto:**

**Objetivo General del Proyecto:**

*(a asignar por el PPD)*

*Asociación de Productores de Leche Agroindustriales de San Joaquín, San Bosco, Cien Manzanas y El*

*Progreso de Tuís de Turrialba*

*Implementación de Prácticas de Ganadería Sostenible en San Joaquín de Tuís y comunidades vecinas*

Promover la implementación de prácticas de ganadería sostenible como estrategia de mitigación y adaptación al

cambio climático en fincas productoras de leche de San Joaquín de Tuis, Turrialba.

**Presupuesto $**

**Resultados**

**Objetivos Específicos**

**Esperados**

**Indicadores**

**Línea Base**

**Meta**

**Actividades**

**y recursos**

**necesarios**

*Resultado 1.1*:

# de fincas con su Ninguna

100% de las

Capacitación a todos los

Áreas definidas

para reforestación,

*Objetivo1*: Diseñar planes conservación,

plan de manejo

finca tiene

plan

fincas (24)

productores

Visita a todas las fincas

1975000

de fincas para hacer un

uso del suelo según las

condiciones y establecer

pasturas bajo

sistema

silvopastoril,

Ha bajo prácticas

150 ha bajo plan

Elaboración de los planes junto con el

colones,

transporte,

asesoría

las prácticas sostenibles a bancos forrajeros,

implementar en cada finca biodigestor y

biofábrica. Cada finca con su plan de manejo.

sostenibles

productor

Seguimiento y

acompañamiento para la implementación del plan

Asistencia técnica en el

técnica,

registros

*Objetivo2*: Disminuir las

emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación de aguas

causada por la boñiga

*Resultado 2.1*: La

boñiga producida

en las áreas de

ordeño es

aprovechada como

# de biodigestores

funcionando

Ninguno

funcionando

10 biodigestores

establecimiento y

manejo de biodigestores

Instalación de

biodigestores

3530000

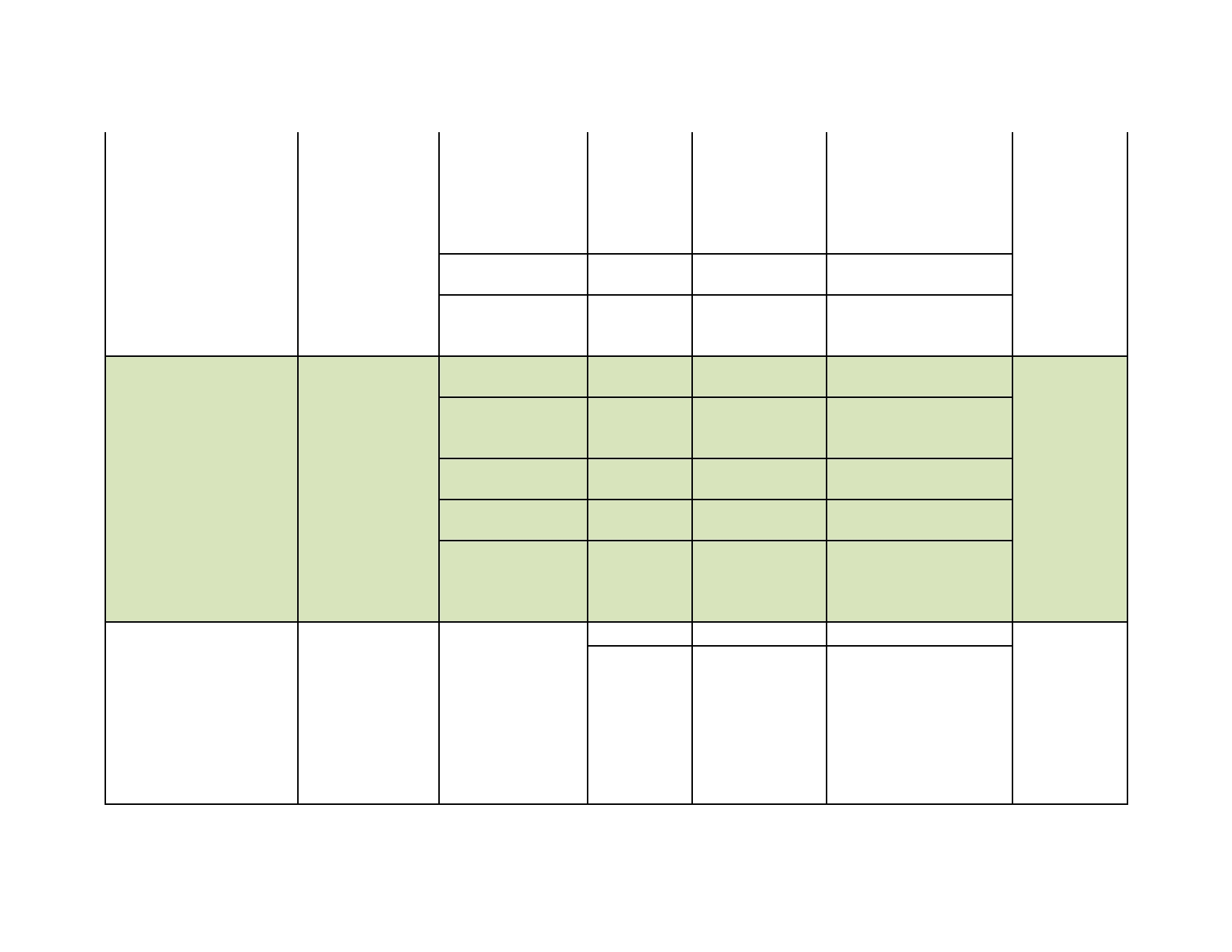
colones,

materiales y

asaesoría

producida en las áreas de Toneladas de CO2 evitar 5 toneladas Seguimiento al manejo técnica biogás en las casas.

ordeño mediante su evitadas de CO2 al año de biodigestores

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

tratamiento y Asistencia técnica en

aprovechamiento.

*Resultado2.2*: La boñiga producida

en las áreas de

ordeño es

Kg

biofertilizantes

producidos

de

construcción y

aprovechamiento de

biofábricas en la

elaboración de biofertilizantes.

5350000 colones,

infraestructura

, materiales,

aprovechada en la

Toneladas de CO2 No se

1 tonelada

Construcción de

asistencia

elaboración de

biofertilizantes.

evitadas

produce

mensual

5 biofabricas

biofábricas

Asistencia técnica en la

elaboración de biofertilizantes.

técnica

# de árboles

sembrados

*Resultado 3.1*: Las 8 toneladas de Identificar áreas, definir

fincas cuentan con CO2 evitadas al especies y elaborar un

*Objetivo 3*: Evitar la

degradación de los suelos máss árboles aetn

año

plan de manejo.

3112000

área de la 4 mil árboles Siembra de árboles y

mediante la siembra de

árboles en contorno, en

pendiente, cercas Ha en regeneración desconocido

sembrados

asistencia de las áreas.

colones,

árboles,

cercas vivas, reforestación veivoseytacáiróens baj/o

a

rfrs

a

yo

4 ha en

regeneración

Asistencia técnica

materiales

y regeneración natural.

regeneración

natural.

*Resultado 4.1*: Se cuenta con una identificación de

Toneladas de CO2

capturado

2000 toneladas

de CO2

capturado por

año

2488000

*Objetivo 4*: Proteger

fuentes de agua mediante

los cuerpos de Fuentes de agua

agua existentes en georeferenciadas y No hay

Identificar las fuentes de

colones,

retiros y siembra de

árboles.

las fincas de los con descripción

asociados (nacientes,

quebradas y ríos).

información

Inventario de

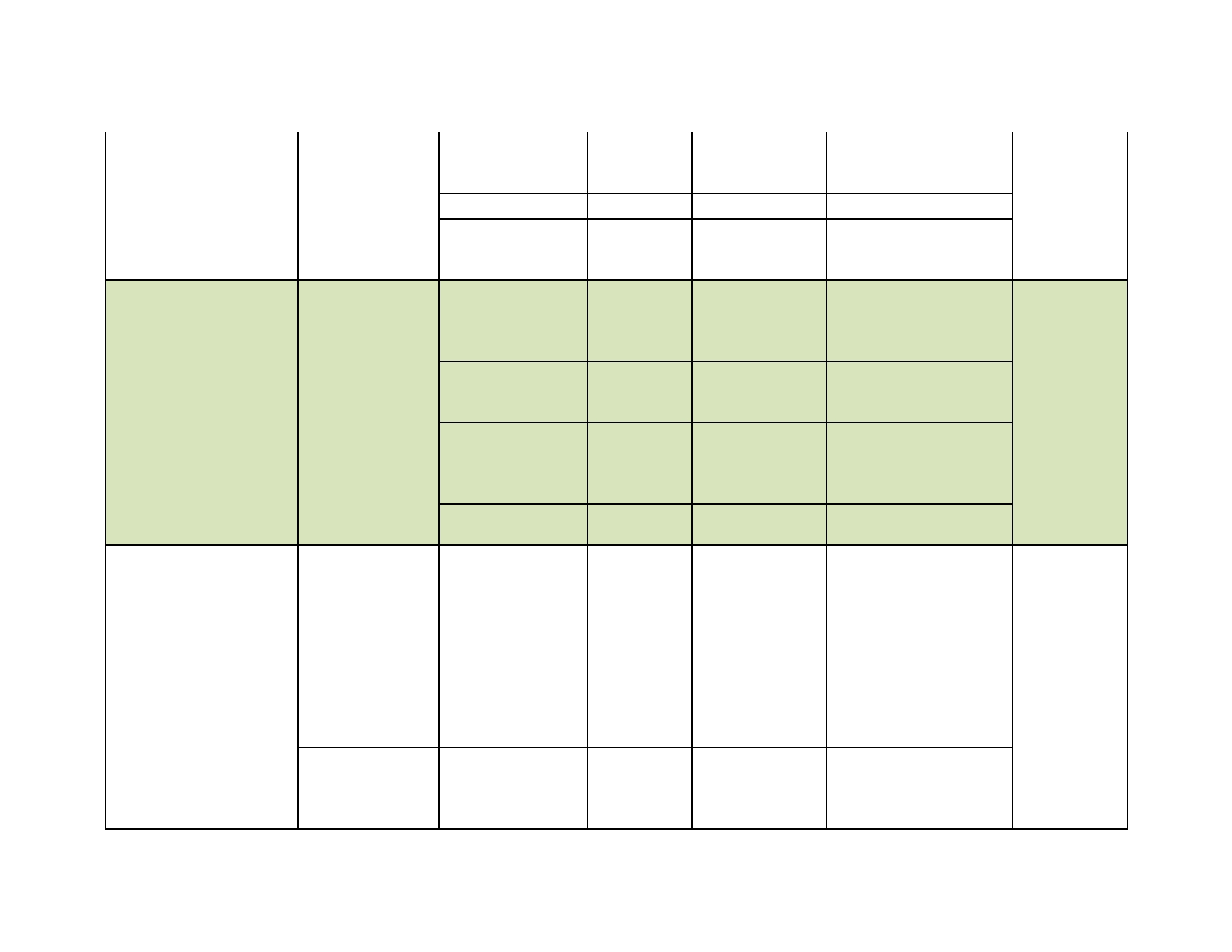
fuentes de agua

agua a proteger y

elaborar un plan de manejo.

árboles,

alambre, insumos

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

50% de los

# de cuerpos de No hay Siembra de árboles y

*Resultado 4.2*: Los agua protegidos

cuerpos de agua

están protegidos Ha en regeneración

mediante retiros y

información

cuerpos de agua

bajo protección

Ton CO2

asistencia de las áreas.

Asistencia técnica

reforestación.

Ton

de

CO2 No hay

capturado por

capturado año, según área

Identificar fincas y

*Resultado 5.1*:

menos presión

Ha

como

establecidas

bancos

8 Ha establecidas ubircación deellos baar un ncos for ajeros y abor

*Objetivo 5*: Disminuir la

degradación de suelos

mediante el

sobre el suelo, al poder alimentar

mejor los animales

forrajeros

% de digestibilidad

mejorada

5% mejor

digestibilidad

plan de manejo.

Siembra de bancos

forrajeros y asistencia de

2925000 colones,

establecimiento de bancos y menos emisiones

las áreas.

semilla,

forrajeros en fincas de

por mejora en la

Toneladas de CO2

Toneladas CO2

insumos

asociados para mejorar la digestibilidad en el

equivalente evitado No hay

según las

Asistencia técnica

nutrición animal. ganado. También por mejora en registros especies

menor carga

animal.

*Resultado 6.1*: La

organización

cuenta con

digestibilidad

Toneladas de CO2

capturado

Sistema de manejo

plantadas

capacidad de de información 1 usa

sistematizar sus

operando (registros,

computadora Sistema

Compra de computadora

2510000

*Objetivo 6*: Fortalecer la

gestión organizacional y

empresarial de la Asociación.

operaciones

haciendo uso de una computadora

portátil y una impresora.

*Resultado 6.2*: La

organización está

capacitada en programas de

reportes,

sistematización de

los procesos)

#Personas

capacitadas

, pero no

programas

no

funcionando.

3 personas capacitadas

e impresora

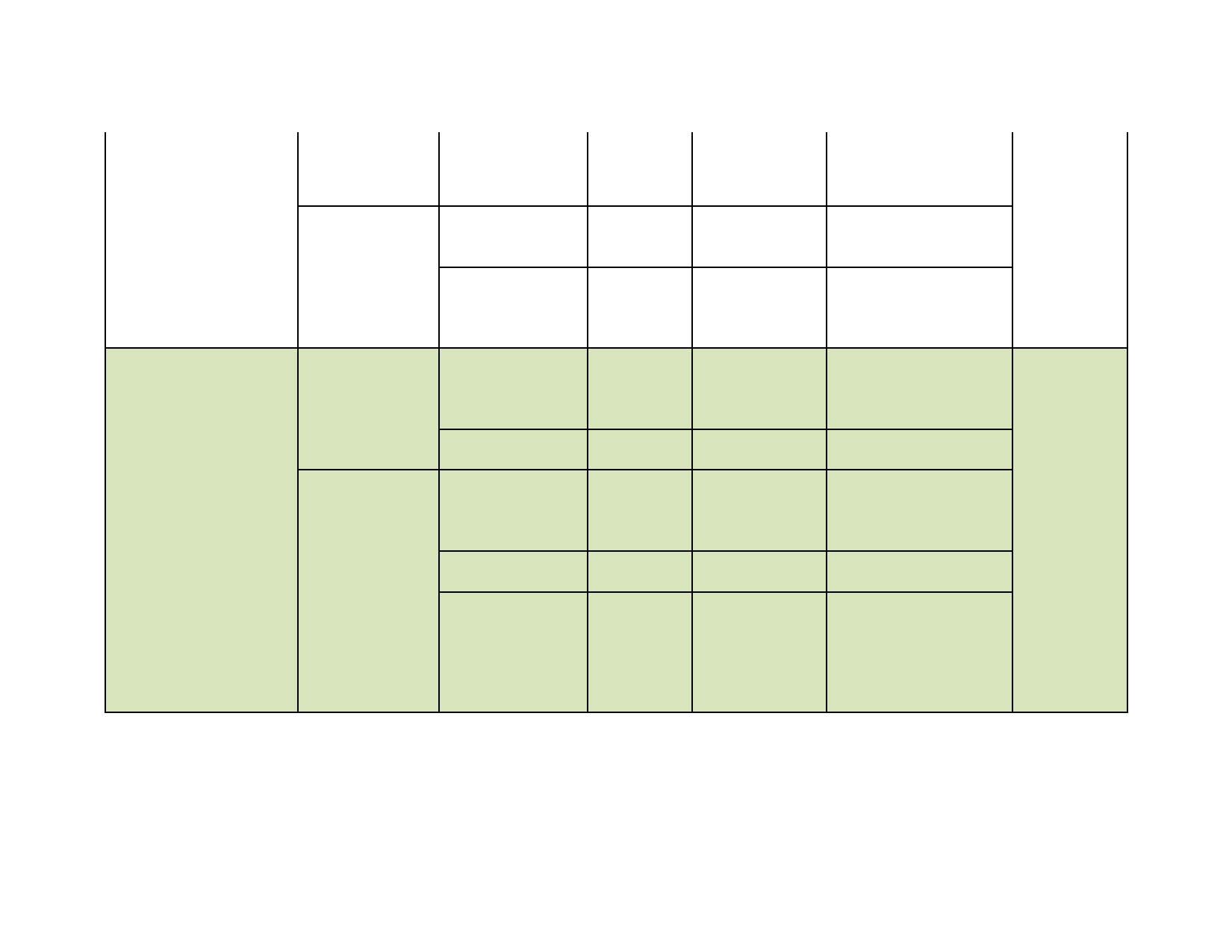
Asesoría en el uso de

programas de cómputo y

acompañamiento

colones, equipo,

materiales, capacitación

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

cómputo y manejo de datos.

*Resultado 6.3*: La Capacitación en

organización está # de capacitaciones no 2 capacitaciones habilidades de gestión

capacitada en organizacional

habilidades de

gestión

organizacional y

administración

*Resultado 7.1*:

# participantes

15 personas

capacitadas

Charlas a niños y

Niños y jóvenes

capacitados sobre

prácticas de producción sostenible.

# de capacitaciones

# participantes

4 capacitaciones jde enes sobre prácticas óv

producción

sostenible.

40 participantes

*Objetivo* 7: Desarrollar

*Resultado*

*7.2*:

Charlas a adultos sobre

más conciencia y

Adultos

2 capacitaciones protección de riecacsos ur

343 000

capacidades por medio de capacitados en # de capacitaciones naturales y leg sl ión colones,

la educación para

promover prácticas de

protección

de

ambiental en general.

materiales y

producción amigables con recursos anateaalde # participantes ur es

(respeto ár s

40 participantes Díasampoampo, escuelas de c

de c

logística

el ambiente.

protección

de

cuerpos de agua,

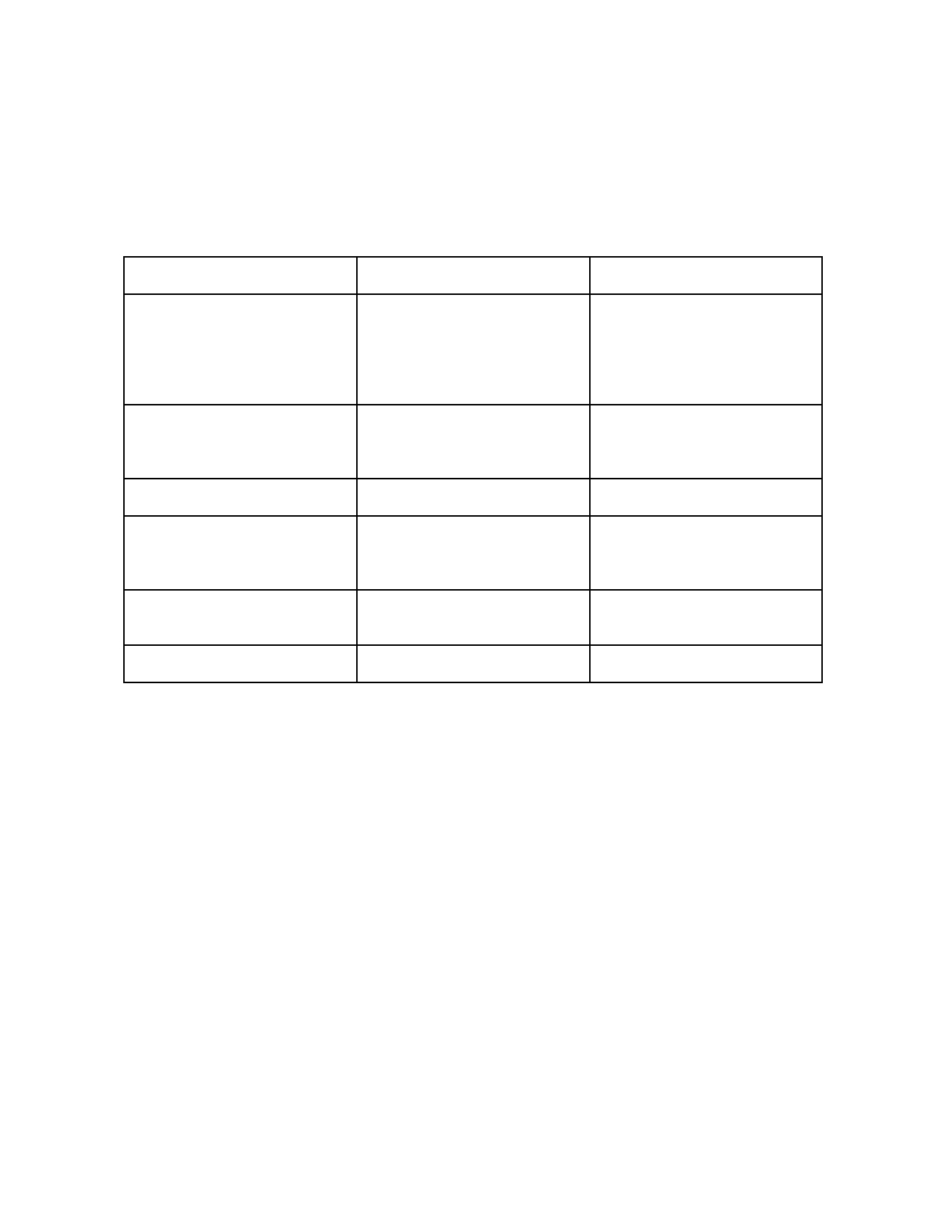
legislación sobre: # de fincas

tala de árboles, implementado

extracción de

flora, cacería, etc.)

\* Ampliar cuadro de acuerdo a necesidades, porque un mismo objetivo puede tener más de un resultado.

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**Anexo 1. Resultados del taller sobre problemas ambientales en las fincas.**

INFORME DE TALLER Fecha: 30 de agosto 2012

Lugar: San Joaquín

Objetivo: Identificar la problemática ambiental relacionada con la producción ganadera de la zona como base para el planteamiento de un perfil de proyecto al PPD.

Resultados:

**Prácticas Productivas**

**¿qué hacemos en las fincas?**

Establecimiento de potreros en

zonas no aptas (pendiente)

Mal manejo de la boñiga

Cambio de cerca viva por cerca

muerta

Manejo extensivo de la ganadería

(sin apartos, pasto natural, poca

fertilización)

Desprotección de fuentes de agua

**Impacto Ambiental**

Erosión del suelo

Escorrentía provoca:

Pérdida de Agroquímicos (herbicidas y fertilizantes) Contaminación de quebradas.

Contaminación de aguas por

escorrentía

Liberación de gases efecto

invernadero

Pérdida de biodiversidad

Menos alimento para aves

Degradación del suelo por (Baja

cantidad y calidad del pasto):

Compactación del suelo Deslizamiento de tierra

Carencia de agua

Contaminación del agua

Pérdida de especies de río

**Soluciones**

**(prevención y mitigación)**

Identificar estas áreas y:

Sembrar barreras vivas

Cambio de uso por protección

Siembra de árboles frutales

Pasto de corta/piso

Biodigestores

Elaboración de abonos orgánicos

Secador de boñiga\*

Introducir cercas vivas

Establecer apartos

Mejorar manejo

Diversificar producción (siembra

de árboles forestales)\*\*

Cercando las fuentes de agua.

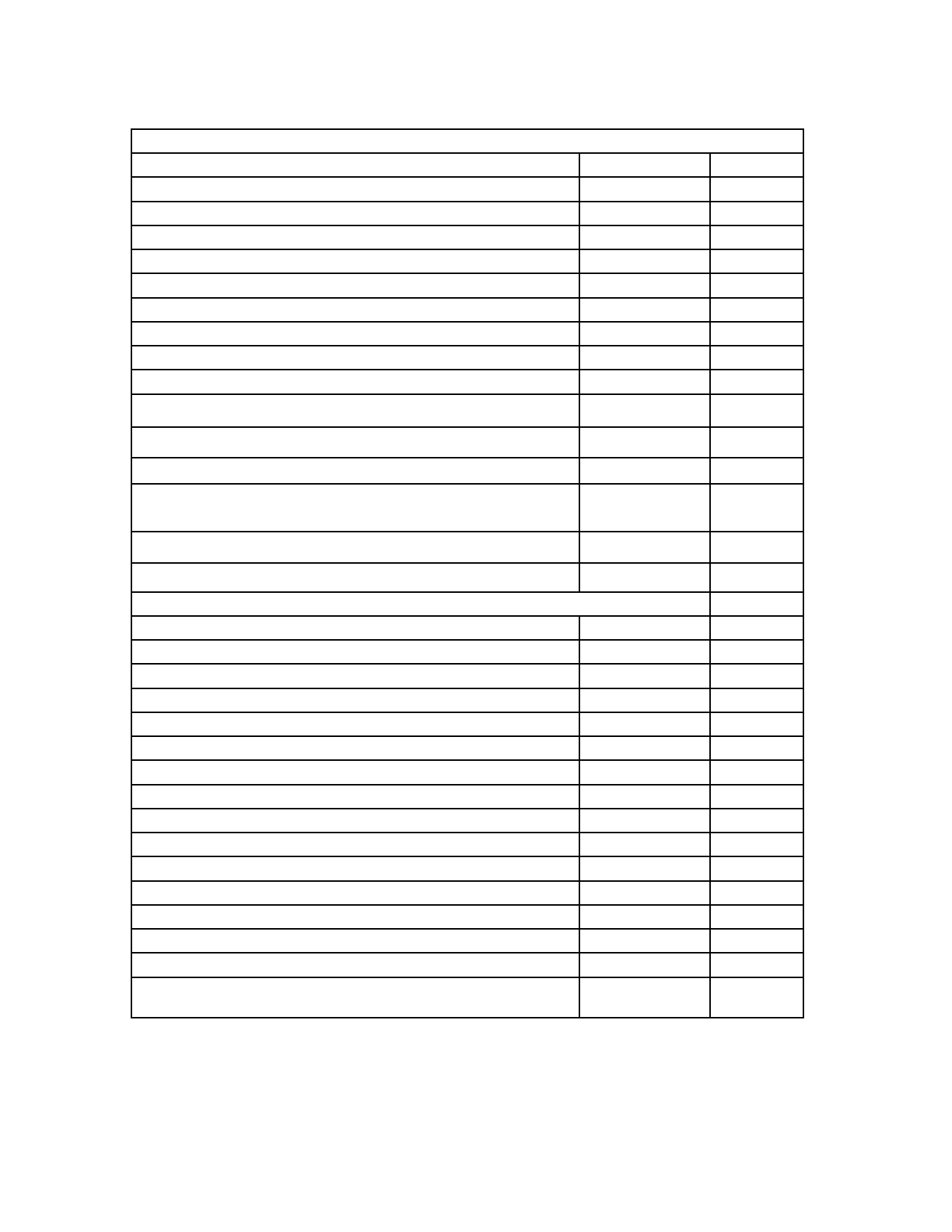
Sembrando árboles en los alrededores.

Cacería y extracción de flores Pérdida de biodiversidad, no se ve Educación a niños y divulgación a

fauna ni flora. la población.

\* ¿libera gases de efecto invernadero?

\*\* Sugerencia del técnico

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**Anexo 2. Capacitaciones recibidas (del INA)**

**nombre curso**

Células somáticas y calidad de la leche

Manipulación de alimentos

Buenas prácticas de producción pecuaria

Producción y uso de forrages **Ordeñador de ganado bovino**

Manejo y sanidad de los bovinos

**Productor de carne de ganado bovino**

Administración de pequeña empresa

Administración básica para empresas agropecuarias

Reglamentos y estatutos en la empresa agropecuaria

Manejo de herramientas administrativas en la empresa agropecuaria

Proceso de toma de decisiones en la empresa agropecuaria

Funciones de miembros de junta directiva en la empresa

agropecuaria

Funciones del proceso administrativo en la empresa agropecuaria

Producción de hortalizas hidropónicas

Actividades con el MAG

**Curso**

inseminación artificial

Gira a Santa Cruz y Alto Varas Taller sobre cambio climático

Charla técnicas de alimentación y cambio climático

censo de fincas diciembre 2012

**Actividad (otros)**

instalación de biodigestor donado por El Colono agropecuario

Charla sobre medicamentos permitidos, SIGMA

Charla sobre mastitis SIGMA

Charla sobre calidad de la leche, SIGMA

Día de campo a Santa Cruz y Cartago, Sigma

Visita a 10 fincas por estudiantes de la UCR, encuesta

Día de campo a módulo lechero de UCR Turrialba

Charla sobre uso de minerales, empresa privada proveedora de

minerales

**duración(horas)**

13 20 56 84

153 154 *294*

58

140

16

16

19

25

26

84

**duración(horas)**

80

844

**año**

2012 2012 2012 2005 2009 2005 2010 2008 2008

2009

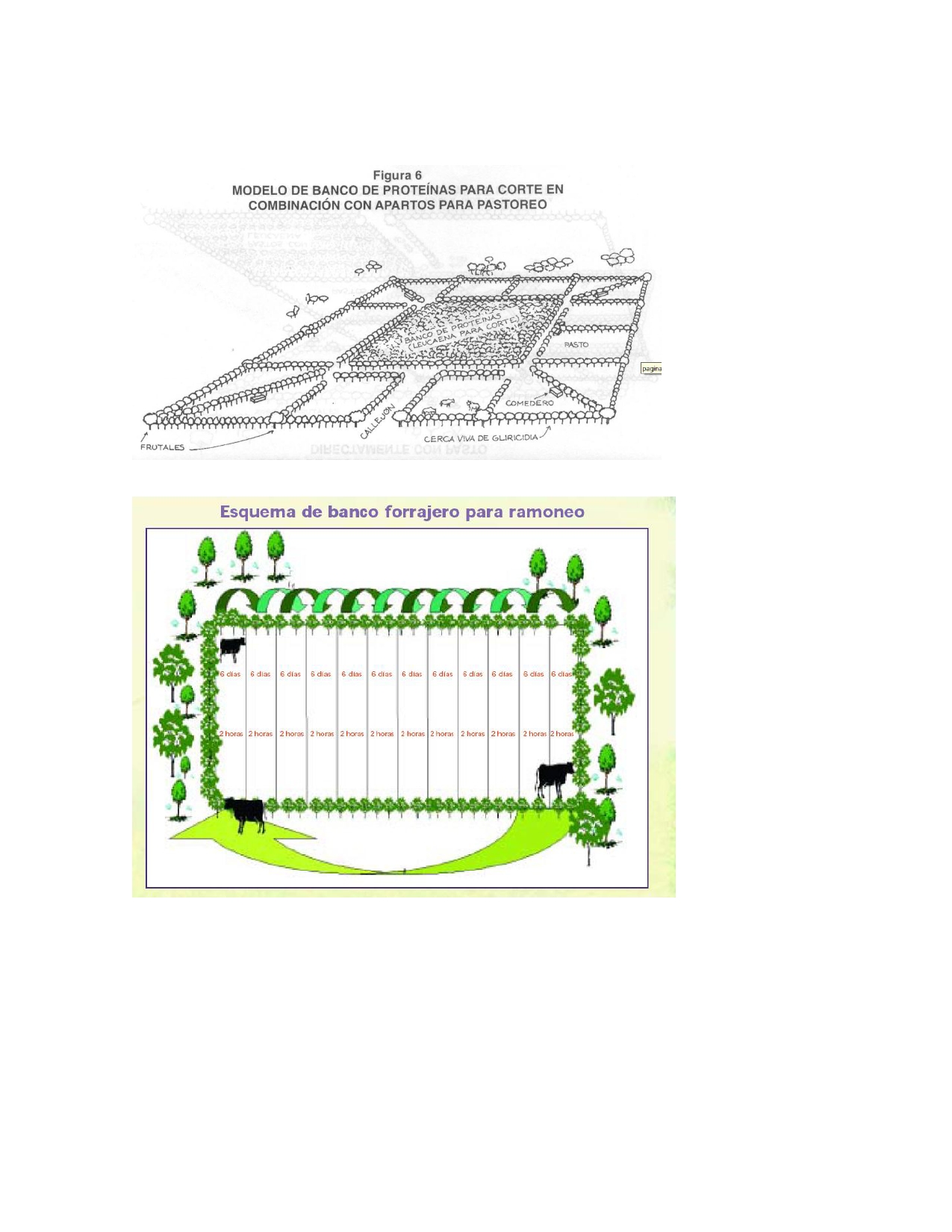
2010

2009

2009

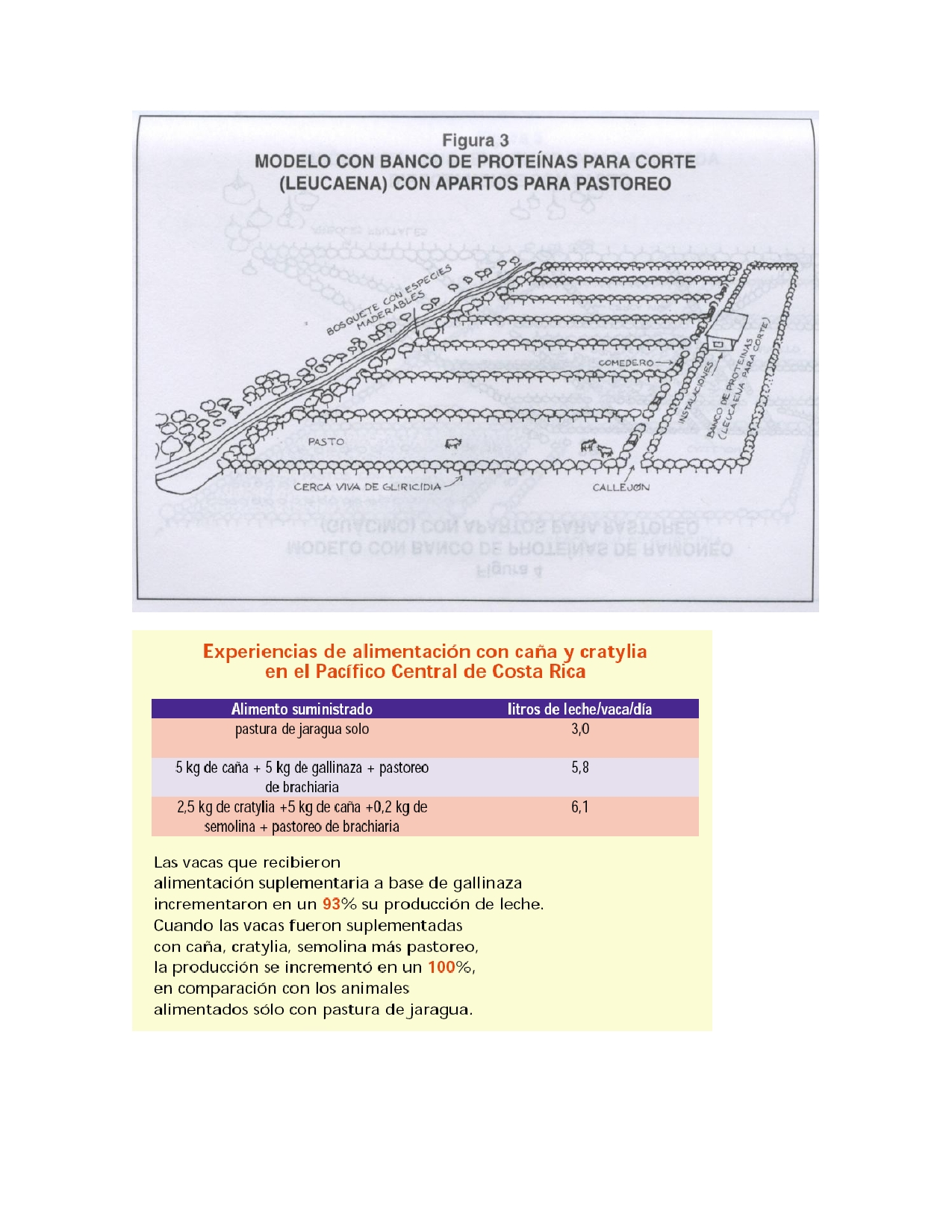
2009

2009

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

**Anexo 3: Ejemplos de bancos forrajeros**

Fuente: Curso agroforestería tropical, CATIE 2010.

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

Fuente: Bancos forrajeros de especies leñosas, CATIE 2005.

Proyecto: Implementación de prácticas de ganadería sostenible en San Joaquín de Tuis, Turrialba

Anexo 4. Fotos sobre degradación de suelos en las fincas