



MEMORIA TALLER VIRTUAL DE CONSULTA A EXPERTOS SOBRE EL COSTO DE LAS INTERVENCIONES PREVISTAS EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

Fecha: Julio 25 de 2022

Proyecto Biocarbono Orinoquía

Asistentes: A este taller participaron inicialmente 45 participantes, incluyendo los integrantes del equipo del Proyecto Biocarbono Orinoquía de nivel nacional y territorial, así como miembros de Econometría. Más tarde, al finalizar el taller, 45 participantes permanecieron conectados.

Cadena de producción objeto del taller: Ganadería

Taller dirigido por: Oscar Rodríguez y Diana Ruiz

1. OBJETIVO

En el marco de los talleres, el equipo consultor se propone hacer una primera aproximación para identificar y cuantificar, los costos de implementación, los costos institucionales y los costos transaccionales relacionados con cada una de las intervenciones previstas para la implementación de las dos medidas asociadas a la actividad de ganadería.

2. LISTA DE PARTICIPANTES

Para llevar a cabo el registro de los participantes, se envió a través del chat de zoom un enlace que dirigía a los invitados a un formulario de Google form donde registraban su participación en el taller.

Como se muestra en la imagen 2.1 Listado de asistencia, el taller estuvo compuesto por personas con diferentes perfiles, que a partir de sus diversas opiniones estimularon el desarrollo de la dinámica y añadieron ideas significativas para fortalecer al costeo de las intervenciones de la actividad de ganadería. Es importante aclarar que al número total de participantes que se muestra en la imagen 2.1 hay que añadir a los participantes que abandonaron la reunión sin escuchar la solicitud de diligenciar el formato de asistencia, o no siguieron las indicaciones para la inscripción.

Tabla 2.1 – Participantes





N°	Institución
1	AGROSAVIA
2	ASORINOQUIA
3	ASOGACUVI
4	Biocarbono
5	Biocarbono
6	Biocarbono
7	Biocarbono
8	Biocarbono
9	Cluster de ganadería sostenible de Casanare
10	Comite de ganaderos de Hato Corozal
11	Comité de Ganaderos del Meta
12	Comité Regional de Ganaderos de Yopal
13	Comite Regional de Ganaderos de Yopal
14	Consultoría Ganadería Sostenible
15	CORMACARENA
16	CORMACARENA
17	DDAGA MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO
18	Econometría S.A.
19	Econometría S.A.
20	Econometría S.A.
21	Econometría S.A.
22	Fedegan
23	FEDEGAN-FNG
24	GANSO
25	GIZ
26	Gobernación de Casanare
27	Hacienda San José
28	IDEAM
29	Inmenso Colombia SAS
30	Las Pampas Agronegocios Sostenibles S.A.S
31	Nuestra Tierra Próspera USAID
32	Biocarbono
33	Biocarbono
34	Biocarbono
35	Biocarbono
36	Biocarbono
37	Biocarbono
38	Biocarbono





39	Biocarbono
40	Biocarbono
41	SARD
42	Secretaria de Agricultura y Desarrollo Económico
43	SENA
44	Sosty
45	

Fuente: Equipo de Biocarbono

3. ORDEN DEL DÍA

Para el desarrollo del taller se planeó proceder por el desarrollo de los siguientes puntos:

- Contexto del programa y la consultoría
- Actividades y medidas priorizadas para el programa
- Metodología de costeo
- Análisis de Criterios y supuestos
 - Discusión sobre unidades de costeo de las medidas
 - Discusión sobre costos unitario
 - Discusión sobre metas coberturas y cantidades
 - Discusión sobre fuentes de financiación
- Cierre del taller

4. MEDOLOGÍA PARA EL TALLER

La estrategia para el desarrollo de las consultas de costos con expertos fue la metodología de **taller**. Como es bien conocido, esta metodología fomenta la construcción de conocimientos y/o teorías desde la socialización de los distintos puntos de vista de un grupo de personas. Concretamente, el equipo consultor planeó el desarrollo de siete (7) talleres virtuales correspondientes a las actividades de:

- Arroz
- Cacao y marañón
- Palma¹
- Deforestación
- Forestal
- Ganadería

¹ En cuanto al taller de palma, nótese que la dinámica fue ajustada para tener reuniones diferentes al taller. Los encuentros surgieron así porque estos actores pidieron algunas reuniones aclaratorias.





- Planeación

5. DESARROLLO DEL TALLER

En la práctica, el taller se realizó durante una hora y media e incluyó la ejecución de cuatro (4) etapas. Para conocer el contenido de cada etapa, se realizará un detalle de las mismas a continuación.

Cabe aclarar que, con antelación al taller, se adjuntaron dos tipos de documentos (ver anexo 9.1 y 9.2) a las invitaciones para que los participantes pudieran examinarlos. Los documentos correspondían a un archivo de Excel con los costos de todas las actividades y un pdf donde se explica el objetivo del programa y el taller de forma resumida; así como se presentaron los cálculos estimados para la aplicación de las medidas y, por tanto, de las intervenciones previstas en la actividad de ganadería.

5.1. ETAPA1. Contexto del programa y la consultoría

Como parte inicial de los talleres, por parte de Econometría se llevó a cabo la socialización de los objetivos del Programa de reducción de emisiones de la Orinoquía, así como los departamentos y cadenas que se encuentran bajo el programa. Los objetivos por los cuales se contrató la consultoría también fueron definidos en este espacio: "Preparar un plan de financiación y un plan de distribución de beneficios para el Programa de reducción de Emisiones de la región de Orinoquia en Colombia, a partir de una evaluación de costos y beneficios".

Imagen 5.1-Objetivo de la consultoría





OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Objetivo General

Preparar un plan de financiación y un plan de distribución de beneficios para el Programa de Reducción de Emisiones de la región de la Orinoquia en Colombia, a partir de una evaluación de costos y beneficios.

- i. Cuantificar los costos y beneficios de las actividades asociadas al Programa de Reducción de Emisiones,
- ii. Analizar arreglos para el financiamiento de la implementación de actividades del Programa de Reducción de Emisiones a partir de las prioridades señaladas por el Proyecto BioCarbono.
- iii. Preparar un plan de financiación para el referido Programa
- iv. Diseñar el plan de distribución de los beneficios a partir de un proceso de construcción participativa y las directrices del Proyecto BioCarbono; todo lo anterior garantizando el cumplimiento de los estándares de la ISFL Biocarbon Fund.

Se analizan y evalúan los costos y beneficios derivados de las actividades asociadas a un programa de Reducción de Emisiones -ER, para preparar un plan con las fuentes de recursos financieros disponibles para la implementación del programa y definir los acuerdos de participación de beneficios.



Fuente: Econometría Consultores

Imagen 5.1.1-Contexto Regional y Cadenas Productivas Priorizadas

CONTEXTO REGIONAL Y CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS

El Proyecto, busca implementar en Colombia la Iniciativa sobre Paisajes Forestales Sostenibles -IPFS

Esta busca asegurar y fortalecer la sostenibilidad ambiental del sector agropecuario, haciendo compatibles el desarrollo productivo con la preservación del medio ambiente.

El diseño y la implementación están liderados por MinAgricultura, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente), el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP)

Orinoquia
<ul style="list-style-type: none"> • Arauca, • Vichada, • Casanare • Meta

Cadenas Productivas
<ul style="list-style-type: none"> • Arroz, • Palma, • Cacao, • Marañón, • Ganadería, <p>Forestal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forestal comercial, • Restauración de bosques naturales • Reducción de la deforestación y la degradación forestal



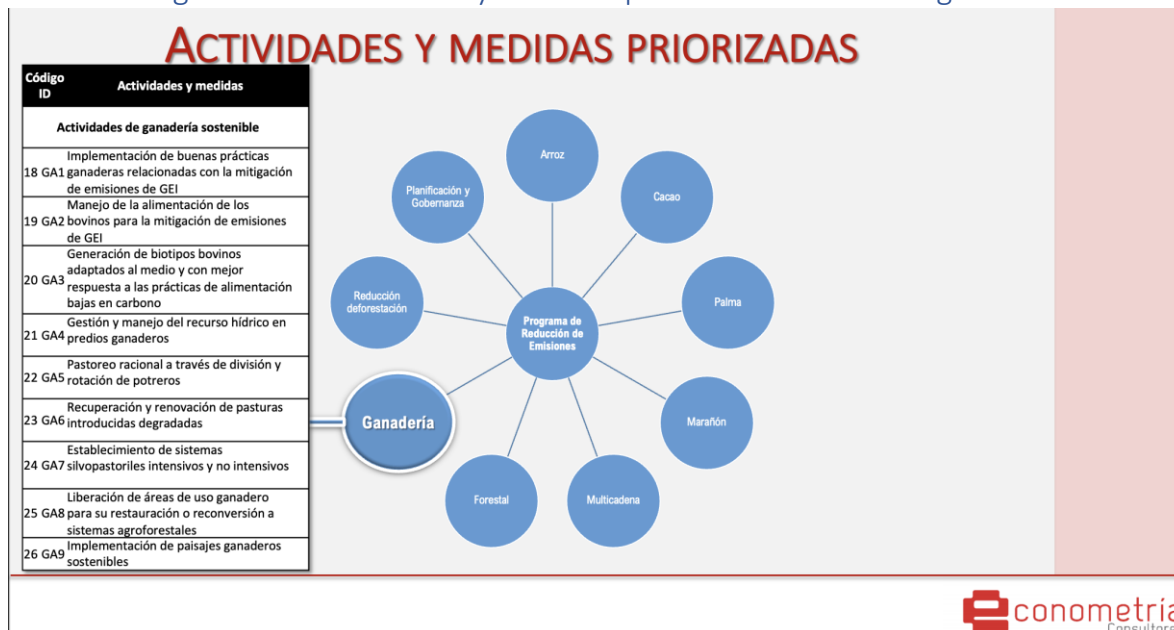
Fuente: Econometría Consultores



5.2 ETAPA 2. Actividades y medidas priorizadas para el programa

En un segundo momento, se expusieron las actividades que estarían priorizadas por el programa. Especialmente se hizo énfasis en una explicación detallada de las diez (10) medidas e intervenciones correspondientes a la actividad de ganadería. Sobre cada tipo de intervención se determinó un costeo de implementación, que se explicó con más detalle en la etapa cuatro (4).

Imagen 5.2 – Actividades y medidas priorizadas cadena de ganadería

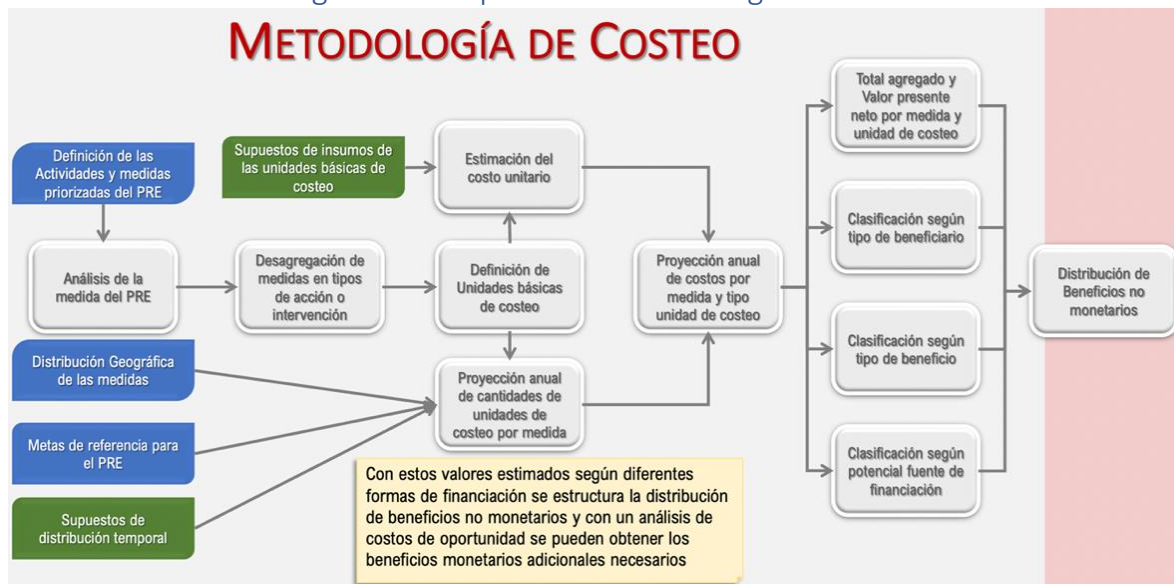


Fuente: Econometría Consultores

5.3 ETAPA 3. Metodología de Costeo

En la tercera etapa, se explicó la metodología con la cual el equipo consultor calculó los costos de las intervenciones previstas para el desarrollo de la actividad de ganadería. Para profundizar sobre la metodología formulada, se explicó detalladamente el siguiente diagrama que sintetiza paso a paso el alcance del equipo consultor:

Imagen 5.3 – Explicación Metodología de Costeo



Fuente: Econometría Consultores

5.4 ETAPA 4. Análisis de Criterios y supuestos

La cuarta etapa del taller incorporó una dinámica más práctica que explicativa. Para esta etapa se socializó y especificó la información de un documento online de Excel sobre el costo de las intervenciones. Dicho documento online fue enviado a los participantes previamente al desarrollo de los talleres, a fin de que existiera un conocimiento anticipado sobre el tipo de información que se discutiría en el taller. Así como para tener a los invitados listos para debatir sus reacciones.

Después de que el equipo consultor pasó por la especificación de cada medida, las intervenciones y sus costos, se animó a los participantes a comentar sobre la información presentada. Cada comentario de los invitados fue un aporte importante para ajustar los costos a las realidades de los territorios de una manera cada vez más real.

Según se muestra en el Anexo 9.2 y abajo en la Imagen 5.4– Documento Excel sobre costos considerados por el equipo consultor, dentro del Excel estaban cada una de las actividades priorizadas, el número de medidas para cada actividad e incluso cada una de las intervenciones con sus respectivos costos de implementación, entre otro tipo de información.



Imagen 5.4 – Documento Excel sobre costos considerados por el equipo consultor

Actividad	Medida	Nombre de la Medida	Tipo de receptor	Tipo de intervención (Unidad básica de costeo)	Unidad	Costo Unitario (miles de \$)	Costos totales \$mill. (Valor porcentual de 2022)	Costos totales millones de COP constantes de 2022	Agregación de costos corrientes para
J. GANADERÍA	GA1	Gestión de procesos de certificación de buenas prácticas ganaderas relacionadas con la mitigación de emisiones de GEI	Grupo de municipios	Personal Profesional	Mes-Persona	7.020	159	168	179
			Grupo de municipios	Mes de Investigación	Honorarios /mes	33.778	130	135	146
			Prestadores de extensión agropecuaria	Entrenamientos	Curso de 5 sesiones	15.000	28	30	32
			Ganadero promedio	Asesoría para certificación en BPA /BPG	Acompañamiento técnico/año,	4.200	980	1.092	1.148
	GA2	Manejo de la alimentación de los bovinos para la mitigación de emisiones de GEI	Grupo de municipios	Personal Profesional	Mes-Persona	7.020	147	168	176
			Ganadero pequeño	Asistencia técnica individual en Finca	Costo por productor (por visita	125	1.045	1.200	1.258
			Ganadero pequeño	Desarrollo de banco de semillas para pastos de corte	Valor/unidad	1.800	7.363	8.640	9.031
	GA3	Generación de biotipos bovinos adaptados al medio y con mejor respuesta a las prácticas de alimentación bajas en carbono	Grupo de municipios	Mes de Investigación	Honorarios /mes	33.778	2.250	2.432	2.578
			Ganadero promedio	Talleres pequeños	Taller	3.000	33	36	38
	GA4	Gestión y manejo del recurso hídrico en predios ganaderos	Grupo de municipios	Mes de Investigación	Honorarios /mes	33.778	1.529	1.621	1.727
			Funcionarios públicos	Talleres pequeños	Taller	3.000	33	36	38
			Grupo de municipios	Personal Profesional	Mes-Persona	7.020	468	505	536
			Ganadero promedio	Cartillas o guías	Unidad	35	493	560	586
	GA5	Pastoreo racional a través de división y rotación de potreros	Grupo de municipios	Personal Profesional	Mes-Persona	7.020	0	0	0
			Ganadero promedio	Asistencia técnica individual en Finca	Costo por productor (por visita individual)	125	249	300	312
Ganadero promedio			Promoción de prácticas para mejoramiento de suelos y aguas	Valor/unidad	3.000	2.990	3.600	3.749	
Ganadero pequeño			Operación extensión agropecuaria (incluye 4 visitas por finca por año)	Costo por predio/año	1.120	6.177	7.507	7.810	

Fuente: Econometría Consultore



Actividad	Medida	Nombre de la Medida	Tipo de receptor	Tipo de intervención (Unidad básica de costeo)	Unidad	Costo Unitario (miles de \$)	Costos totales \$mill. (Valor presente de 2022)	Costos totales millones de COP constantes de 2022	Agregación de costos corrientes
J. GANADERÍA	GA6	Recuperación y renovación de pasturas introducidas degradadas	Grupo de municipios	Mes de Investigación	Honorarios /mes	33.778	390	405	438
			Ganadero promedio	Asistencia técnica grupal en Finca	Taller por grupos	7.000	822	980	1.021
			Ganadero promedio	Cartillas o guías	Unidad	35	151	175	183
	GA7	Establecimiento de sistemas silvopastoriles intensivos y no intensivos	Ganadero promedio	Operación extensión agropecuaria (incluye 4 visitas por finca por año)	Costo por predio/año	1.120	6.694	8.067	8.400
			Ganadero promedio	Promoción de esquemas para manejo ganadería sostenible	Valor/unidad	3.000	5.956	7.200	7.496
	GA8	Liberación de áreas de uso ganadero para su restauración o reconversión a sistemas agroforestales	Ganadero promedio	Talleres pequeños	Taller	3.000	446	564	585
			Ganadero promedio	Promoción de prácticas para mejoramiento de suelos y aguas	Valor/unidad	3.000	6.618	8.370	8.677
			Grupo de municipios	Personal Profesional	Mes-Persona	7.020	126	168	174
	GA9	Planificación predial y bajo el enfoque de paisaje para la implementación de sistemas ganaderos sostenibles	Ganadero promedio	Asistencia técnica individual en Finca	Costo por productor (por visita)	125	53	68	71
			Ganadero pequeño	Operación extensión agropecuaria (incluye 4 visitas por finca por año)	Costo por predio/año	1.120	467	611	631
			Grupo de municipios	Campañas de sensibilización	Campaña-año-departamento	1.280	4	5	5
			General	Mes de consultoría	Honorarios /mes	38.000	1.415	1.824	1.888
			Prestadores de extensión agropecuaria	Entrenamientos	Curso de 5 sesiones	15.000	59	75	78
			Ganadero promedio	Promoción de prácticas para mejoramiento de suelos y aguas	Valor/unidad	3.000	1.270	1.635	1.692
			Ganadero promedio	Talleres pequeños	Taller	3.000	446	564	585
	GA10	Gestión de residuos generados en los sistemas ganaderos	Prestadores de extensión agropecuaria	Entrenamientos	Curso de 5 sesiones	15.000	59	75	78
			Ganadero pequeño	Promoción de prácticas para mejoramiento de suelos y aguas	Valor/unidad	3.000	1.270	1.635	1.692

Fuente: Econometría Consultore



6. REACCIONES SOBRE LOS COSTOS EXPUESTOS

A continuación, se resumirá las principales reacciones que surgieron de los participantes después que Econometría expuso los costos asociados con las intervenciones de las medidas que se ejecutarían en el marco de la cadena de ganadería.

Reacciones sobre los costos de las intervenciones

- Un participante del taller interviene para preguntar sobre los temas que se están considerando de investigación de acuerdo con las medidas establecidas en el Excel. El equipo consultor clarifica que se está considerando el apoyo a la investigación sobre dos medidas. Este apoyo está dirigido a cerrar los temas que han sido investigados en la Orinoquía: temas de biotipos bovinos, temas de pasturas y arreglos agrosilvopastoriles.
- Sobre el tema de restauración, se dice que incluye establecimiento forestal. **Paola Fernández** comenta que para la Orinoquía los procesos de restauración de las sábanas no son árboles, es darle un manejo al suelo y al agua, gestionar la capacidad de carga.
- **La GIZ** trabaja con mosaicos para mantener la estructura, la composición, según los lineamientos de la política nacional de GS; liberar áreas para sistemas agroforestales.
- Reducir emisiones no es atender contra ecosistemas vitales, la mayor generación es por los fuegos.
- Para **Manuel Gómez**, el desafío de los biomas de la Orinoquía está en sus grandes paisajes, la connotación de restauración es diferente, asociada a restauración ecológica, agroecología y recuperación de coberturas naturales.
- **Pequeño Ganadero.** Se utiliza la clasificación del Censo Bovino, menos de 50 cabezas por predio. Sobre esto hay un comentario de contar con información sobre área y smmlv registrados por predio, que es más real.
- **Medida de BPG. Para Javier Rodríguez** a esta medida, que aglutina el otro grupo de actividades, le falta la planificación predial para la incorporación de todo lo demás.
- Las medidas para los ecosistemas piedemonte y altillanura tiene suficientes estudios; no con relación a las sábanas. Hay una consultoría del componente 2.
- **Medida de Biotipos de razas.** Existen estudios previos de la FAO, Unión Internacional de razas localmente adaptadas.
- Se busca mayores incrementos en producción con los ecosistemas naturales y modelos de ganadería según el desarrollo regenerativo. Agrosavia trabaja en ello.
- **Sobre los paisajes.** Importancia de jerarquizar el impacto, transiciones hacia cambios uso del suelo. Cada pasaje tiene su particularidad, hay 4 paisajes y la aproximación es diferente. Emisiones de fermentación debe tener gradualidad pues cambiar dinámica del bovino es difícil.
- Se requiere un pragmatismo con el abc inicial. El hato de la región se concentra en el piedemonte y las sábanas, no en la altillanura.





- Frente al estudio de los bióticos, se afirma que hay estudios de la FAO, de la unión internacional de la raza adaptada...hay estudios agrupados con Agrosavia.
- Recomendación desde reconocer que el gobierno alemán se están haciendo lineamiento pensando en el futuro de la ganadería y procesos de restauración y conservación para Colombia. Es importante dejar de ver que hay que hacer solo restauración de bosque, pues Colombia es más que bosques. Por ejemplo, la sabana es un tipo ecosistema vital para la Orinoquía y Amazonía. Es importante pensar en hacer restauración de sabana y esto implica otro tipo de manejo. Es importante pensar en el Plan Nacional de Restauración

7. CIERRE DEL TALLER

Por último, los invitados recibieron un agradecimiento por su participación. Así como, se reiteró que los participantes tendrían acceso en línea al documento Excel para que pudieran seguir dejando sus apreciaciones.

8. CONCLUSIONES

En cuanto a la metodología, los talleres se desarrollaron sin problemas. Los diversos perfiles de los invitados permitieron un taller que recogió diferentes opiniones sobre los costos. Los diferentes puntos de vista recogidos proporcionaron elementos para reforzar el presupuesto previsto por Econometría. También tener un momento inicial para socializar cómo Econometría entendía los costos fue una buena estrategia que despejaba dudas y servía para incentivar la opinión de los invitados.

Así mismo que los responsables del programa estuvieran en el taller, fue una estrategia que reforzó las aclaraciones que los invitados tenían sobre el programa. El equipo de Biocarbono tuvo la oportunidad de concretar aspectos que correspondían más al funcionamiento del programa que a la evaluación conducida por el equipo consultor.

De los debates que surgieron en los talleres se consideró que las capacidades de cada una de las medidas dependerán del paisaje que se aborde, en Piedemonte se afirma que está desarrollado todo lo que son los sistema silvopastoriles y todo lo que se requiere para su desarrollo, mas no en lo que son sabana inundables y altillanura.

Respecto a la medida de prácticas ganaderas se dice que puede llegar a englobar las otras y a su vez ser transversal a otras medidas, en ese sentido un participante se cuestiona: ¿va a existir algún tipo de jerarquización durante la implementación de las medidas, donde se tenga medidas de orden superior y de orden inferior? Al respecto de este tema el equipo de Biocarbono afirma que va a existir una jerarquización durante la implementación de las medidas.





9. ANEXOS

A continuación, se numeran todos los anexos correspondientes a este documento:

9.1 DOCUMENTOS PREPARACIÓN DEL TALLER DE CADENA DE GANADERÍA

9.2 DOCUMENTO EXCEL SOBRE COSTOS CONSIDERADOS POR EL EQUIPO CONSULTOR

9.3 LISTADO DE ASISTENCIA TALLER CADENA DE GANADERÍA

