



**INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
UNIVERSIDAD DE CHILE

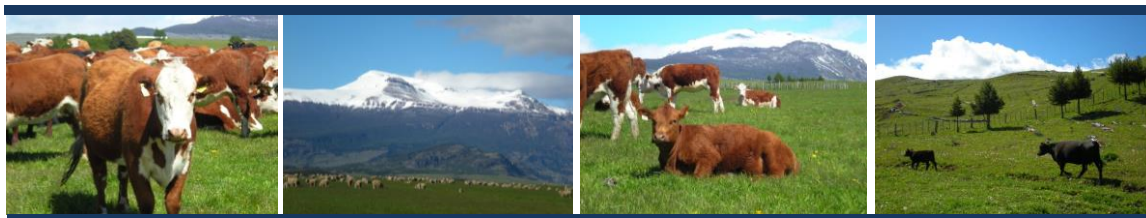
**50** años  
pensando  
el futuro

---

**ESTUDIO**  
**“ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE MODELO DE GESTIÓN PARA EL  
FUNCIONAMIENTO DE UNA PLANTA FAENADORA DE CARNE BOVINA  
EN LA REGIÓN DE AYSÉN”**

---

**INFORME DE AVANCE**  
**Semana 11**



**10 de noviembre de 2015**



*Handwritten signature in blue ink.*

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>2. INFORME DE AVANCE.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. OBJETIVOS.....</b>	<b>3</b>
i. <i>Objetivo General .....</i>	<i>3</i>
ii. <i>Objetivos Específicos .....</i>	<i>3</i>
<b>2.2. CUMPLIMIENTO DE CARTA GANTT .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3. ESTADO DE AVANCE ETAPA I: DETERMINAR EL VOLUMEN DE EXTRACCIÓN BASE Y POTENCIAL DE FAENAMIENTO.....</b>	<b>6</b>
i. <i>Actividades realizadas.....</i>	<i>6</i>
ii. <i>Actividades Futuras.....</i>	<i>6</i>
<b>2.4. ESTADO DE AVANCE ETAPA II: ESTUDIO DE MERCADO REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA CARNE.....</b>	<b>7</b>
i. <i>Actividades Realizadas.....</i>	<i>7</i>
ii. <i>Actividades Futuras.....</i>	<i>7</i>
<b>2.5. ESTADO DE AVANCE ETAPA III: ESTUDIO VARIABLES SOCIO/CULTURALES .....</b>	<b>8</b>
i. <i>Actividades Realizadas.....</i>	<i>8</i>
ii. <i>Actividades Futuras.....</i>	<i>10</i>
<b>2.6. ESTADO DE AVANCE ETAPA IV DEFINICIÓN DE PAQUETES TECNOLÓGICOS A NIVEL DE PLANTA .....</b>	<b>11</b>
i. <i>Actividades Realizadas.....</i>	<i>11</i>
ii. <i>Actividades Futuras.....</i>	<i>11</i>
<b>2.7. ESTADO DE AVANCE ETAPA V: ANALIZAR DIFERENTES MODELOS DE GESTIÓN DEL NEGOCIO .....</b>	<b>12</b>
i. <i>Actividades Realizadas.....</i>	<i>12</i>
ii. <i>Actividades Futuras.....</i>	<i>12</i>
<b>2.8. ESTADO DE AVANCE ETAPA VI: ANÁLISIS DE TENENCIA.....</b>	<b>13</b>
i. <i>Actividades Realizadas.....</i>	<i>13</i>
ii. <i>Actividades Futuras.....</i>	<i>13</i>



*Handwritten signature in blue ink.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente corresponde al noveno informe de avance del proyecto “Análisis de alternativas de Modelo de Gestión para el funcionamiento de una Planta Faenadora De Carne Bovina en la Región de Aysén” en orden a asesorar al Gobierno Regional de Aysén (GORE Aysén), en la realización de un estudio que permita definir un modelo de negocios público-privado para la construcción y funcionamiento de una Planta Faenadora de carne para la Región de Aysén.

De acuerdo a lo establecido en el contrato de ejecución, fechado el 25 de Agosto de 2015, este informe de avance deberá considerar los avances alcanzados hasta la Semana 11 de adjudicado el proyecto. Durante la semana 3 del proyecto, se estableció junto a la contraparte que se entregarán informes semanales donde se dará cuenta de las actividades realizadas por cada una de las etapas, incluyendo los comentarios y compromisos adquiridos en las reuniones de coordinación.

El contrato contempla un plazo de ejecución de 4 meses, donde se prestará asesoría para determinar el volumen de extracción base y potencial de faenamiento del rubro bovino y ovino, identificar y definir los mercados apropiados al tipo y volumen de carne bovina y ovina, identificar y definir las brechas socio-culturales y mapa de actores de la cadena de valor, definir los elementos tecnológicos a nivel de planta, de acuerdo a la extracción base/potencial regional, los potenciales mercados y sustentabilidad ambiental, y analizar y proponer diferentes modelos de gestión del negocio, que permita que los beneficios lleguen a la mayor cantidad de actores de la cadena.

En este sentido, se entiende por tanto el diseño de la Planta para Aysén como una oportunidad para acceder a un nuevo estadio de desarrollo regional, pasando de ser “exportadores” inter regionales de bovinos en pie a constituirse en productores de carne, primer paso hacia una industria de transformación en el sector.

Este proyecto se desarrolla en estrecha colaboración con el Gobierno Regional de Aysén como contraparte de la asesoría y se establecerán reuniones regulares de trabajo para el diseño, análisis y evaluación de los productos intermedios contemplados, esto supone una recurrente interacción por parte del equipo de trabajo de la Universidad de Chile para el logro de los objetivos establecidos en el contrato.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G. P. L.", written over a horizontal line.

## 2. INFORME DE AVANCE

### 2.1. OBJETIVOS

#### i. Objetivo General

Analizar distintas alternativas y proponer modelos de gestión para la construcción y operación de una planta faenadora y/o comercializadora de carne bovina en la Región de Aysén.

#### ii. Objetivos Específicos

- a) Determinar el volumen de extracción base y potencial de faenamiento del rubro bovino y ovino.
- b) Identificar y definir los mercados apropiados al tipo y volumen de carne bovina y ovina.
- c) Identificar y definir las brechas socio-culturales y mapa de actores de la cadena de valor.
- d) Definir los elementos tecnológicos a nivel de planta, de acuerdo a la extracción base/potencial regional, los potenciales mercados y sustentabilidad ambiental.
- e) Analizar y proponer diferentes modelos de gestión del negocio, que permita que los beneficios lleguen a la mayor cantidad de actores de la cadena.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G. P. L.", written over a horizontal line.

## 2.2. CUMPLIMIENTO DE CARTA GANTT

Las celdas marcadas de color verde identifican las actividades realizadas, las marcadas en amarillo identifican las actividades que se han incorporado a la carta Gantt durante el desarrollo del proyecto.

		Mes 1				Mes 2				Mes 3		
		S1: 25 Ago - 02 Sep	S2: 03 - 08 Sep	S3: 09 - 15 Sep	S4: 16 - 22 Sep	S5: 23 - 29 Sep	S6: 30 Sep - 06 Oct	S7: 07 - 13 Oct	S8: 14 - 20 Oct	S9: 21 - 27 Oct	S10: 28 Oct - 3 Nov	S11: 04 Nov - 10 Nov
Etapa 0. Kickoff	Reunión de lanzamiento (Kickoff) con la contraparte	X										
	Elaboración de planificación de detalle de las actividades de la Consultoría y acuerdo con la contraparte técnica	X										
	Determinación y discusión con la contraparte de las fuentes de información secundaria y revisión bibliográfica	X										
Etapa I. Determinar el volumen de extracción base y potencial de faenamiento	Diseño de modelo estadístico para generar la línea base	X	X									
	Sociabilización de metodología	X	X	X	X	X						
	Aplicación Piloto – Toma de Muestras en terreno				X	X						
	Toma de muestras en terreno					X	X	X	X	X	X	X
	Análisis de datos						X	X	X	X	X	X
	Sociabilización de datos y resultados										X	X
Etapa II. Estudio de mercado regional, nacional e internacional de la carne	Análisis mercados demanda	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Análisis mercados oferta	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Visita Experto Internacional: Francis Fluharty						X	X				
	Benchmarking de experiencias internacionales	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Sociabilización de datos y resultados										X	X
Etapa III. Estudio variables socio/culturales	Diseño de metodología de análisis de capital social	X	X									
	Aplicación Piloto – Toma de Muestras en terreno					X						
	Toma de muestras en terreno						X	X	X	X	X	X



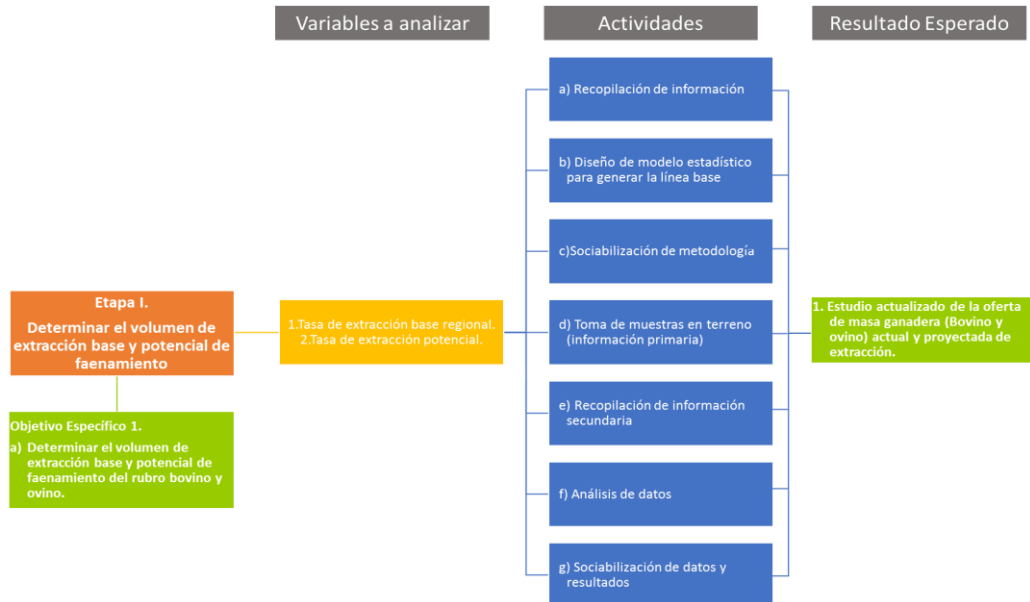
	Evaluar el capital social							X	X	X	X	X
Etapa IV. Definir paquetes tecnológicos a nivel de planta	Tipos de plantas			X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Visita Experto Internacional: Michael Nidd									X	X	X
	Estudio de Localización			X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Requerimientos de infraestructura básica							X	X	X	X	X
Etapa V. Analizar diferentes modelos de gestión del negocio	Análisis de funcionamiento de modelos de gestión del negocio			X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Análisis económicos					X	X	X	X	X	X	X
Etapa VI. Analizar diferentes tipos de tenencia	Análisis de tenencia					X	X	X	X	X	X	X
Etapa VII. Análisis económico con y sin proyecto	Evaluación progreso social											
	Análisis sin proyecto											
	Análisis con proyecto											
ETAPA α: e Estado de Avance y Coordinación	Reunión unidad técnica y entrega de informes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



*Handwritten signature in blue ink.*

## 2.3. ESTADO DE AVANCE ETAPA I: DETERMINAR EL VOLUMEN DE EXTRACCIÓN BASE Y POTENCIAL DE FAENAMIENTO

Diagrama 1: Diagrama metodológico Etapa I



### i. Actividades realizadas

#### a) Toma de muestras en terreno

Esta es la quinta semana de la fase de captura de información. Para ello se está trabajando con cuatro encuestadores en terreno (el jefe de equipo Héctor Cárdenas y Oscar Pérez, Claudio Carrasco y Mario Ruiz). A la fecha llevan 81 encuestas en las zonas de Aysén, Coyhaique, Valle Simpson, Lago Verde y La Junta.

#### b) Diseño de análisis de información

Esta semana se ha preparado la estrategia de análisis de la información, esto es codificación o recodificación de variables y preparando los protocolos de cálculo de los indicadores y variables que se obtendrán.

### ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 12 11.11 - 17.11	Semana 13 18.11 - 24.11
Etapa I. Determinar el volumen de extracción base y potencial de faenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de Encuestas</li> <li>Estimación de la capacidad de carga y proyección</li> <li>Análisis de Resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de Encuestas</li> <li>Estimación de la capacidad de carga y proyección</li> <li>Análisis de Resultados</li> <li>Preparación de Informe</li> </ul>



## 2.4. ESTADO DE AVANCE ETAPA II: ESTUDIO DE MERCADO REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA CARNE

**Diagrama 2: Diagrama metodológico Etapa II**



### i. Actividades Realizadas

#### a) Estudio de los Mercados Internacionales

Durante la semana a reportar se continuó con el estudio del mercado EE.UU, incluyendo además un trabajo prospectivo para conocer el comportamiento de los mercados ovinos y bovinos de otros países, entre ellos China, Japón, EE.UU, Unión Europea, Turquía, etc.

#### b) Taller de Socialización

Se realizaron 2 talleres para la difusión de resultados. En dichos talleres se realizó la difusión de los resultados alcanzados hasta la fecha de la Etapa II: Estudio de Mercado y de la Etapa III: Estudio de Variables Socioculturales. El reporte de la socialización tanto de esta etapa como de la Etapa III se exponen la sección a) de la Etapa III: Estudio de Variables Socioculturales.

### ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 12 11.11 - 17.11	Semana 12 11.11 - 17.11
Etapa II: Estudio de mercado regional, nacional e internacional de la carne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking Internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de Informe</li> </ul>

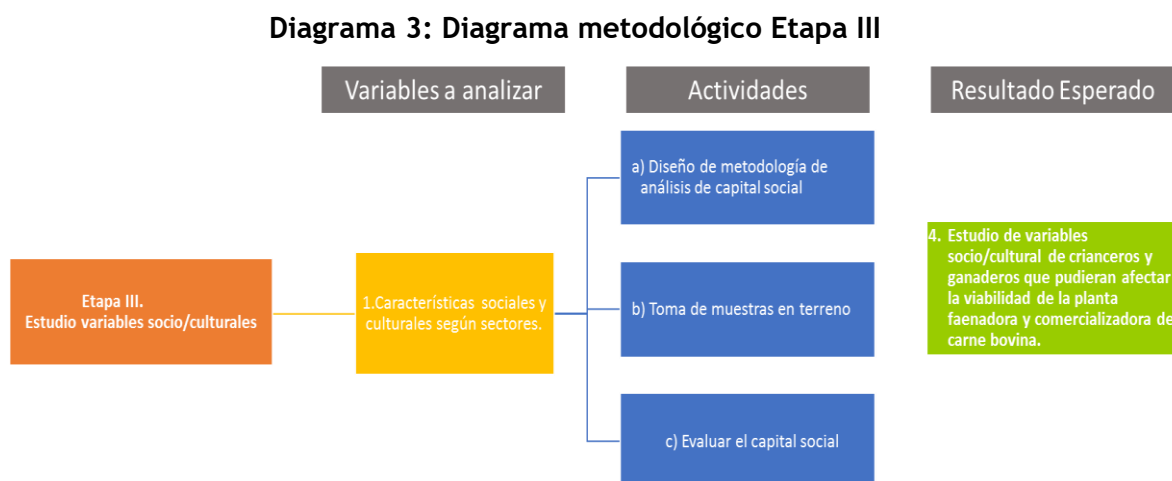


*[Firma manuscrita]*



## 2.5. ESTADO DE AVANCE ETAPA III: ESTUDIO VARIABLES SOCIO/CULTURALES

Las actividades consideradas para la Etapa III: se grafican en el siguiente Diagrama Metodológico:



### i. Actividades Realizadas

#### a) Toma de Muestras en Terreno

Esta es la sexta semana de la fase de captura de información. Para ello se está trabajando con cuatro encuestadores en terreno (el jefe de equipo Héctor Cárdenas y Oscar Pérez, Claudio Carrasco y Mario Ruiz). A la fecha llevan 71 encuestas en las zonas de Aysén, Coyhaique, Valle Simpson, Lago Verde y La Junta.

#### b) Talleres de Socialización

El siguiente reporte da cuenta de los principales aspectos relativos a las actividades de socialización del estudio, realizadas la semana del 2 al 6 de noviembre recién pasados, en las localidades de Bahía Murta y Villa Cerro Castillo, con la asistencia, en total, de 17 productores (10 en murta y 7 en cerro castillo), más representantes de instituciones del ámbito público, entre ellas Gobierno Regional, Provincial y de la Seremía de Agricultura e INDAP.

Cabe señalar que se incluyó en la agenda de cada sesión, una actividad orientada a presentar y recoger reacciones respecto de la Visión del Programa Estratégico Regional Ganadero (PER), a solicitud de la contraparte del estudio, solicitud que busca minimizar los tiempos demandados a los productores para actividades de participación. Las reacciones recogidas serán presentadas en el informe correspondiente a Programa Estratégico Regional Ganadero.

LOCALIDAD: BAHÍA MURTA	
FECHA: 4 DE NOV, 17:00 A 21:00 HRS.	LUGAR: SEDE DEL CLUB DE HUASOS
CONVOCATORIA:	



*[Firma manuscrita]*

Se realizó convocatoria radial, a través de aviso en la radio Santa María, y se complementó con invitaciones personalizadas por parte del equipo de terreno.

#### ASISTENTES

##### Productores:

- Juan Luis Raty
- Orfilia Vasquez
- Antonio Quiroz
- Brigida Olivares
- Diógenes Cayún
- Delfín Alvarez
- Arturo Antrilao
- Pedro Abarzúa
- Julián Barría
- Virginia Abarzúa

##### Autoridades:

- Horacio Velásquez, Seremi Agricultura
- Paula Cruces, GORE
- Fabián Saavedra, INDAP
- Yordy Cea, INDAP
- Mario Figueroa, Gobernación Prov. General Carrer
- 

##### Equipo de proyecto:

- Héctor Cárdenas
- Claudio Carrasco
- Mario Maino
- Christian Potocnjak

#### SÍNTESIS INTERVENCIONES DE ASISTENTES

##### Estudio Planta Faenadora:

Se presentaron los principales avances del estudio en sus dimensiones técnica y de capital social. Las consultas e intervenciones de los asistentes se sintetizan a continuación:

- Respecto del análisis del mercado, los asistentes concluyen que existen oportunidades para productos cárnicos de Aysén y que éstas requieren mucha articulación para poder ser aprovechadas.
- La expectativa de un mercado para productos de terneros de carne (baby beef) decaen ante la evidencia sobre volúmenes y condiciones, y se reafirma la percepción generada por la visita de productora del norte del país que expuso las complejidades de ese mercado.
- Se entiende que el diseño modular propuesto para la planta, lleva a un proceso de puesta en marcha y desarrollo por etapas y que, por tanto, no se debe esperar que su inicio genere un gran impacto en el mercado de regional de animales.
- Sobre el capital social, se observa alta coincidencia en la necesidad de que, tanto los sistemas de transferencia como la relación de los productores con la planta estén alineados, con mucho más esfuerzos para generar conversaciones, establecer confianzas y generar reglas claras de trabajo y relación, con consecuencias para quienes incumplen.



*Handwritten signature in blue ink.*

<b>LOCALIDAD: CERRO CASTILLO</b>	
FECHA: 5 DE NOV, 17:00 A 21:00 HRS.	LUGAR: CAMPING Y QUINCHO LA ARAUCARIA
<b>CONVOCATORIA:</b> Se realizó convocatoria radial, a través de aviso en la radio Santa María, y se complementó con invitaciones personalizadas por parte del equipo de terreno.	
<b>ASISTENTES</b>	
<b>Productores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ernesto Sandoval</li> <li>- Verónica Sandoval</li> <li>- Luis Morales</li> <li>- Carlos Medina</li> <li>- Felidor Sandoval</li> <li>- Hugo Morales</li> <li>- Fernando Rivera</li> </ul>	<b>Autoridades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paula Cruces, GORE</li> <li>- Mario Figueroa, Gobernación Prov. General Carrera</li> <li>-</li> </ul> <b>Equipo de proyecto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Héctor Cárdenas</li> <li>- Claudio Carrasco</li> <li>- Mario Maino</li> <li>- Christian Potocnjak</li> </ul>
<b>SÍNTESIS INTERVENCIONES DE ASISTENTES</b>	
<b>Estudio Planta Faenadora:</b> Se presentaron los principales avances del estudio en sus dimensiones técnica y de capital social. Las consultas e intervenciones de los asistentes son prácticamente las mismas que se observaron en Murta y, por tanto, no se repiten en este reporte.	

## ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 12 11.11 - 17.11	Semana 13 18.11 - 24.11
Etapla III: Estudio de Variables socio/culturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de Encuestas</li> <li>• Evaluación de Capital Social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de Encuestas</li> <li>• Preparación de Informe</li> </ul>

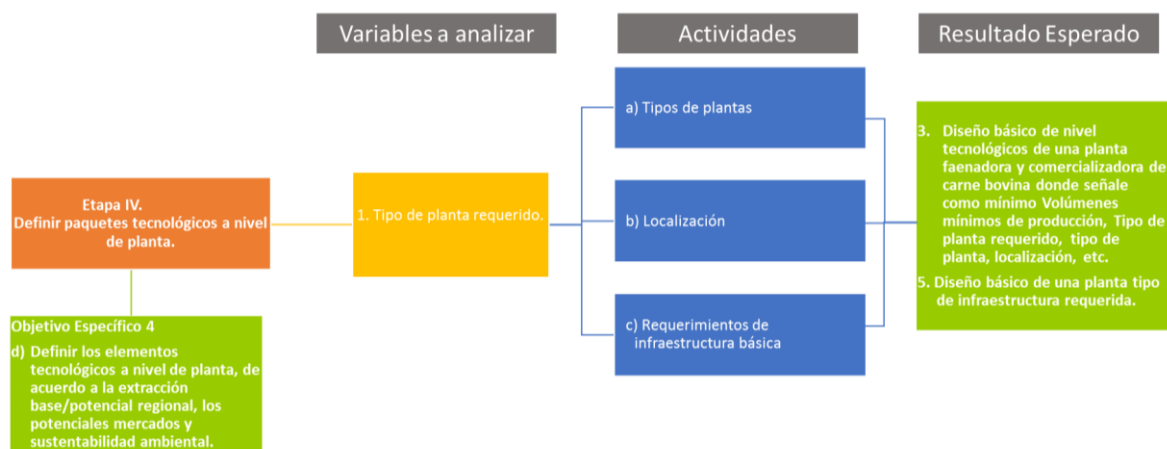


*Handwritten signature in blue ink.*

## 2.6. ESTADO DE AVANCE ETAPA IV DEFINICIÓN DE PAQUETES TECNOLÓGICOS A NIVEL DE PLANTA

Las actividades consideradas para la Etapa IV: se grafican en el siguiente Diagrama Metodológico:

Diagrama 4: Diagrama metodológico Etapa IV



Las actividades consideran un plazo de ejecución de diez semanas, en el presente informe preliminar se presentarán las actividades realizadas durante las dos primeras semanas del objetivo, que corresponden a la tercera y cuarta semana del proyecto.

### i. Actividades Realizadas

#### a) Informe de Michael Nidd

Durante la semana reportada se trabajó en la sistematización de los contenidos aportados durante la visita de Michael Nidd de manera de establecer cuáles serán los contenidos del informe que se le solicitará elaborar en función de los resultados que se obtengan de la Etapa I del proyecto.

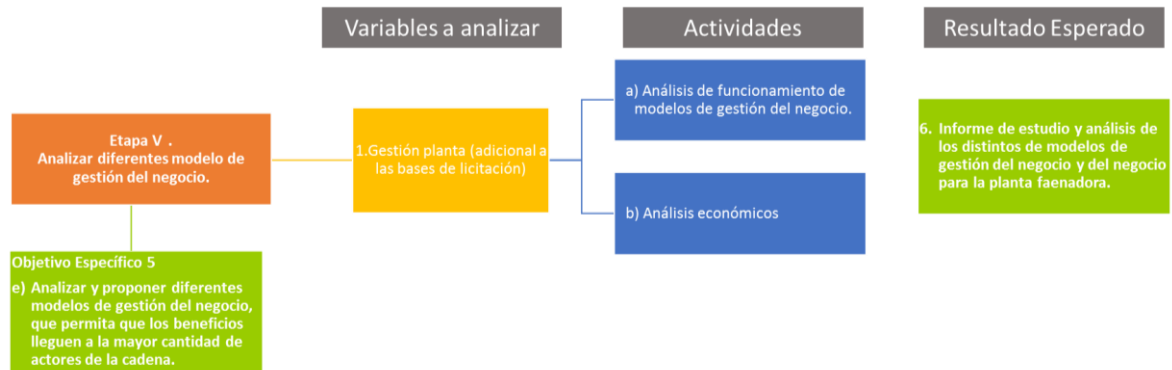
### ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 12 11.11 - 17.11	Semana 13 18.11 - 24.11
Etapa IV: Definición de Paquetes Tecnológicos a nivel de planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenidos Informe Michael Nidd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenidos Informe Michael Nidd</li> </ul>

## 2.7. ESTADO DE AVANCE ETAPA V: ANALIZAR DIFERENTES MODELOS DE GESTIÓN DEL NEGOCIO

Las actividades consideradas para la Etapa V: se grafican en el siguiente Diagrama Metodológico:

Diagrama 5: Diagrama metodológico Etapa V



### i. Actividades Realizadas

Durante la semana a reportar se ha avanzado en el análisis de pre-factibilidad, para mostrar resultados sustanciales se reportará una versión preliminar la próxima semana.

### ii. Actividades Futuras

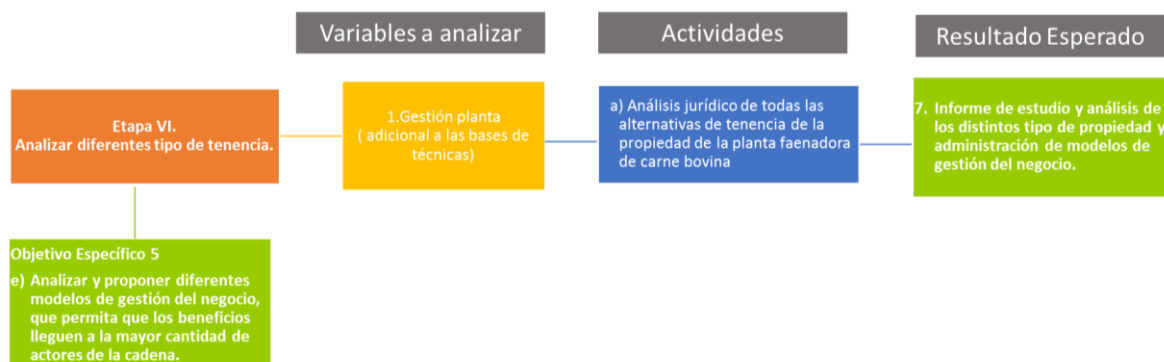
	Mes 3	
	Semana 12 11.11 - 17.11	Semana 13 18.11 - 24.11
Etapa V. Analizar diferentes modelos de gestión del negocio	Análisis de pre-factibilidad de la planta, cuantificando los resultados que obtendrá mediante la implementación de distintos modelos de negocios	Análisis de pre-factibilidad de la planta, cuantificando los resultados que obtendrá mediante la implementación de distintos modelos de negocios



*[Firma manuscrita]*

## 2.8. ESTADO DE AVANCE ETAPA VI: ANÁLISIS DE TENENCIA

Diagrama 7: Diagrama metodológico Etapa VI



### i. Actividades Realizadas

Se continúa realizando una revisión de literatura y normativa relativa a distintos modelos de propiedad o tenencia adicional a los presentados en informes anteriores.

### ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 12 11.11 - 17.11	Semana 13 18.11 - 24.11
Etapa VI. Analizar diferentes tipos de tenencia	Revisión de literatura y normativa relativa a distintos modelos de propiedad o tenencia	Revisión de literatura y normativa relativa a distintos modelos de propiedad o tenencia



*Handwritten signature*