

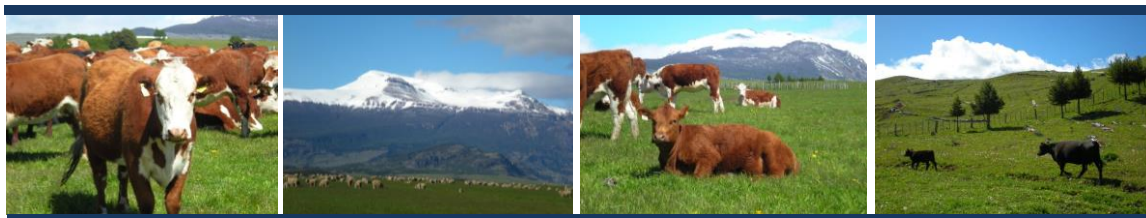


INGENIERÍA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD DE CHILE

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 10



3 de noviembre de 2015



Handwritten signature in blue ink.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. INFORME DE AVANCE.....	3
2.1. OBJETIVOS.....	3
<i>i. Objetivo General</i>	<i>3</i>
<i>ii. Objetivos Específicos</i>	<i>3</i>
2.2. CUMPLIMIENTO DE CARTA GANTT	4
2.3. ESTADO DE AVANCE ETAPA I: DETERMINAR EL VOLUMEN DE EXTRACCIÓN BASE Y POTENCIAL DE FAENAMIENTO.....	6
<i>i. Actividades realizadas.....</i>	<i>6</i>
<i>ii. Actividades Futuras.....</i>	<i>6</i>
2.4. ESTADO DE AVANCE ETAPA II: ESTUDIO DE MERCADO REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA CARNE.....	7
<i>i. Actividades Realizadas.....</i>	<i>7</i>
<i>ii. Actividades Futuras.....</i>	<i>16</i>
2.5. ESTADO DE AVANCE ETAPA III: ESTUDIO VARIABLES SOCIO/CULTURALES	17
<i>i. Actividades Realizadas.....</i>	<i>17</i>
<i>ii. Actividades Futuras.....</i>	<i>20</i>
2.6. ESTADO DE AVANCE ETAPA IV DEFINICIÓN DE PAQUETES TECNOLÓGICOS A NIVEL DE PLANTA	21
<i>i. Actividades Realizadas.....</i>	<i>21</i>
<i>ii. Actividades Futuras.....</i>	<i>25</i>
2.7. ESTADO DE AVANCE ETAPA V: ANALIZAR DIFERENTES MODELOS DE GESTIÓN DEL NEGOCIO	26
<i>i. Actividades Realizadas.....</i>	<i>26</i>
<i>ii. Actividades Futuras.....</i>	<i>27</i>
2.8. ESTADO DE AVANCE ETAPA VI: ANÁLISIS DE TENENCIA.....	28
<i>i. Actividades Realizadas.....</i>	<i>28</i>
<i>ii. Actividades Futuras.....</i>	<i>28</i>



Handwritten signature in blue ink.

1. INTRODUCCIÓN

El presente corresponde al octavo 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 10 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. R.", 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 'J. P. R.', 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
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
	Análisis de datos							X	X	X	X
	Sociabilización de datos y resultados										
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
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



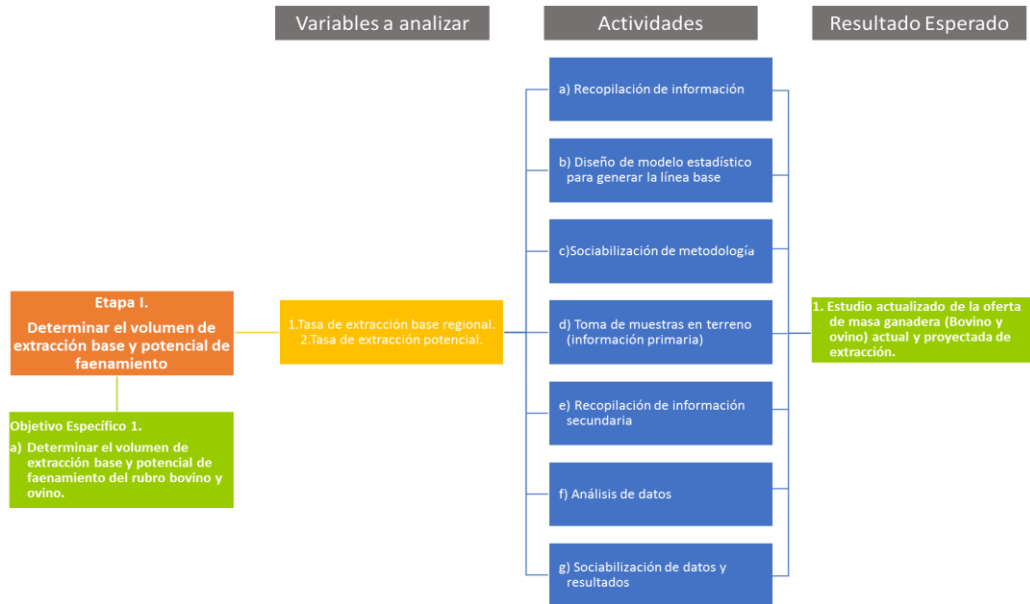
	Evaluar el capital social							X	X	X	X
Etapa IV. Definir paquetes tecnológicos a nivel de planta	Tipos de plantas			X	X	X	X	X	X	X	X
	Visita Experto Internacional: Michael Nidd									X	X
	Estudio de Localización			X	X	X	X	X	X	X	X
	Requerimientos de infraestructura básica							X	X	X	X
Etapa V. Analizar diferentes modelos de gestión del negocio	Análisis de funcionamiento de modelos de gestión del negocio.			X	X	X	X	X	X	X	X
	Análisis económicos					X	X	X	X	X	X
Etapa VI. Analizar diferentes tipos de tenencia	Análisis de tenencia					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



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 60 encuestas en las zonas de Aysén, Coyhaique, Valle Simpson 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 11 04.11 - 10.11	Semana 12 11.11 - 17.11
Etapa I. Determinar el volumen de extracción base y potencial de faenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de Encuestas Socialización de Resultados Estimación de la capacidad de carga y proyección 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de Encuestas Socialización de Resultados Estimación de la capacidad de carga y proyección



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 en profundidad del mercado de Estados Unidos de Norteamérica (EEUU)

Durante la semana a reportar se continuó con el estudio del mercado EE.UU, desarrollando los siguientes temas:

a.1 Carne natural en USA

Como antes se dijo existe en los EEUU un interesante mercado de nicho orientado a satisfacer las demandas de un porcentaje bajo, pero cada vez mayor de consumidores de carne que han perdido la confianza en la industria convencional, por lo que ellos consideran reiterados abusos en la alimentación, el confinamiento, los tratamientos químicos, y otros que finalmente están redundando en que su producción de carnes es potencialmente dañina para su salud.¹

Esto ha llevado a los consumidores más preocupados de la calidad de su dieta a valorar productos con menor infiltración grasa y con ello se han abierto puertas a nuevos tipos de productos. El movimiento de los consumidores, iniciado en California en los años 70 fue seguido por ganaderos muy innovadores que fueron poco a poco estableciendo nuevos estándares en los mercados más sofisticados, los que en la última década se han hecho visibles y se han propagado fuertemente.

Luego de más de tres décadas el prestigio de estas soluciones naturalistas ha crecido sustancialmente, como también su demanda y disponibilidad. La consolidación de la tendencia a comer más sanos ha traído cambios en la industria. Especialmente a nivel de los proveedores.

El primer gran cambio da una clara señal del avance del nuevo nicho. desde hace unos años se puede observar cómo entre los más destacados proveedores de las carnes convencionales de alto

¹ "According to USDA's Economic Research Service, increased sales of organic and natural food products are being driven by health-conscious consumers." Natural Beef Profile, R Clause, Iowa State University

rango se han incorporado las prácticas esenciales de la carne natural, tales como la alimentación a pasto del ganado, no administración de hormonas ni antibióticos, tratamiento humanitario al ganado. Es así como proveedores líderes como Lobel's han incorporado a su oferta de carnes USDA Prime **naturales** como su nuevo "Top of the line".

El segundo gran cambio es que los grandes operadores, como Sysco, Tyson, están entrando para tomar una parte del negocio. Para hacerlo han comprado a operadores emblemáticos como Laura's Lean Beef y Coleman Natural.

Estos dos efectos son contradictorios, la inclusión de Beef Natural entre los más destacados y exclusivos proveedores de USDA Prime hace pensar que los buenos operadores de carne natural podrán llegar a precios cada vez más altos. Sin embargo la entrada de los operadores masivos hace temer a los operadores de la industria que ellos para tomar participación de mercado simplemente van a trabajar a pérdida un tiempo a fin de sacar del negocios los independientes que hoy dominan el mercado. (2)

El mercado de carne natural en EEUU ha ido aumentando su participación en el total de las carnes desde un 1,3% en el 2005 (figura 1) a un 2,57% en el 2010, y estimándose un 4,8% para el 2015 representado ventas por cercanas a los 500 millones de dólares. Este producto es considerado de alto valor por los consumidores alcanzando el año 2010 un precio promedio en supermercados 60% superior al de la carne tradicional.

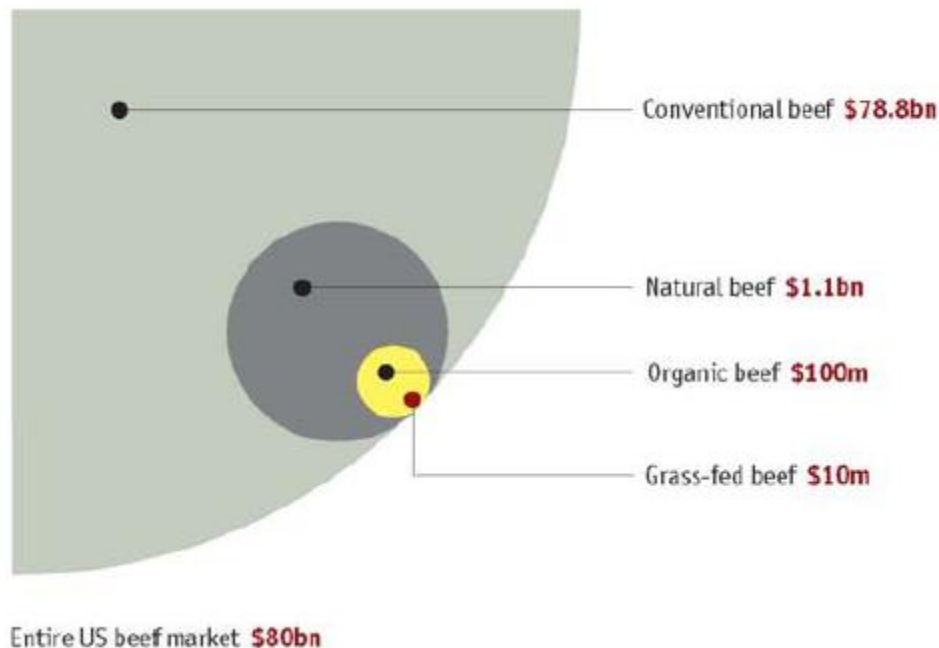
Ambos factores hacen que el mercado de carne natural sea atractivo para las empresas exportadoras ya que a pesar de que Chile en general y Aysén en particular no tiene ventajas comparativas en producciones de alto volumen, si tiene ventajas fitosanitarias y arancelarias para exportar a nichos de alto valor como la carne natural. En EEUU los consumidores asocian la carne natural con un concepto de producción local, es por esto que su principal formato de venta en retail es **en estado fresco**. El origen de la carne es el principal atributo a destacar siendo necesario mostrar en la etiqueta aspectos como la alimentación del ganado, la trazabilidad y certificación de proceso.

² "The bigger players are going to leave money on the table because the only way they can get new business is to undercut the established suppliers," he says. "Some companies will sell their natural beef too cheap. Instead of marketing programs on merit, they're going to emphasize the price." Natural Beef Profile, R Clause, Iowa State University



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G. P. R." with a stylized flourish.

Figura 1: Participación de la carne natural en el mercado total de la carne 2005. USA



A pesar de no existir estadísticas oficiales se estima en aproximadamente ente 75-80 mil toneladas la demanda de carne natural en USA

a.2 EEUU: Principales proveedores y redes de abastecimiento para Carnes No Convencionales

Carne “Natural”

Hasta ahora los grandes operadores del nicho Natural han sido las empresas medianas que han sido capaces de formar protocolos de producción aceptados por el mercado. Estos protocolos son libres y voluntarios, pero eso no significa que sean autoproclamaciones simplemente. Muy por el contrario cada proclamación que se haga puede ser desafiada en los EEUU, no solo por la autoridad, sino también por los competidores o los consumidores. La autoridad encargada de verificar los procesos declarados es una unidad especializada del USDA,³ la que cuenta con las atribuciones necesarias para prevenir fraudes.

Los independientes más exitosos han sido capaces de responder a la creciente demanda, innovando radicalmente en su modelo de negocios. Han dejado de ser simplemente rancheros para liderar la formación de redes certificadas por ellos mismos, gracias a ello las familias de rancheros que vendían animales estándar en mercados abiertos pueden acceder a nuevos negocios, más rentables, en que los nuevos asociados les invitan a participar a cambio de seguir sus modelos de producción,

³ Ver:

<http://www.ams.usda.gov/AMSV1.0/ams.fetchTemplateData.do?template=TemplateR&navID=GradingCertificationandVerification&leftNav=GradingCertificationandVerification&page=ProcessVerified.usda.govHomePage&acct=lvstksd>

someterse a sus inspecciones y ceder la comercialización. La oferta es muy conveniente, para ganaderos que no tenían otros clientes que los compradores mayoristas de las ferias y brokers.

Con este modelo Laura's Lean en 20 años, en el año 2005, llegó a tener cientos de asociados que le permitieron abastecer 5.000 puntos de venta en 44 estados y logra ventas anuales de US \$ 100 millones anuales. Coleman Natural logró algo similar con un alrededor de 700 ranchos asociados en 17 estados. Este modelo le permitió a Coleman incrementar sus ventas un 38 % el año 2004. Ello estuvo empujado por la incorporación de las grandes cadenas de retail a la distribución de carne natural. En 2005 Coleman Natural atrajo capitalistas de riesgo los que impulsaron un nuevo desarrollo y luego vendieron la empresa a Meyer Natural Angus, que necesitaba las capacidades de Coleman para estructurar programas de producción y estructurar redes. Maverick Ranch entre 1987 y 2007 logró un crecimiento vertical alcanzado más de 2.000 puntos de ventas, extendiéndose a otras carnes naturales, principalmente cerdo, pollo y búfalo.

En EEUU existen "Programas de Carne Natural", cuyos protocolos, definiciones y regulaciones son establecidos por la empresa u organización que es dueña de la marca. Algunos ejemplos de programas de Carne Natural en EEUU son los siguientes:

Programa	Sitio web
CAB(Certified Angus Beef) Natural Beef	www.cabpartners.com
Coleman Natural Foods LLC Beef Program	www.colemannatural.com
Creekstone Farms Natural Beef Program	www.creekstonefarms.com
Laura's Lean Beef Company	laurasleanbeef.com
Maverick Ranch Natural Meats	maverickranch.com
Meyer Natural Angus	www.meyernaturalangus.com
National Beef Natural Beef Program	naturewellbeef.com

BABY BEEF

En relación con el baby fue necesario en primer lugar describir de la manera más precisa el producto.

El tema de los TERNERO PARA CONSUMO

El uso de la categoría "ternero de consumo" con distintos nombres hace referencia a varias categorías según país y empresas en virtud de esto creemos importante hacer un esfuerzo por definir la tipología que utilizaremos para facilitar el análisis.

El "baby beef" usado mucho en Uruguay/Argentina es una categoría tradicional, conformada por terneros que a la faena no superan los 8 meses de edad y una media res de 74 kg. (150kg de peso vivo aproximadamente), atributos éstos que aseguran terneza y tamaños de cortes aptos para restaurantes.



El ternero bolita (Uruguay/Argentina) es un ternero un poco más gordo para faena que pesa entre 220-240 kg/cab. , se puede obtener de tres formas: a) a base de pasto solo, cuando se cuenta con muy buenas praderas, con baja carga y vacas con buena habilidad materna. b) feed-lot: se encierra el ganado cuando pesa alrededor de 160 kg, y alcanza una buena terminación antes de los 240. c) Creep-feeding: es una situación intermedia, en donde el animal consume alrededor de 150 kg/cab. a lo largo de los cinco meses que dura el tratamiento. Con creep-feeding el ternero se empieza a alimentar a los 2 meses de edad hasta los 7 meses (noviembre-marzo, por ejemplo).

Ternero (Chile) La empresa Carnes Andes Sur definió un estándar para esta categoría que refiere a un ternero criado al pie de la vaca (raza de carne) de 250 a 300 kg. con una edad entre 6 a 8 meses y en este caso criado a leche y solo pasto (ternero natural)

En la zona de Magallanes se ha desarrollado una versión chilena del ternero bolita que apunta a terneros con un peso de faena lo más próximo a 300 kg. de entre 9 y 10 meses de edad con destete aproximado a los 7 meses con una suplementación de entre 45 y 60 días con grano

En Europa particularmente en España utilizan la palabra baby beef casi como sinónimo de añojo es decir un animal en estabulación permanente durante todo el ciclo, que alcanza pesos en vivo de 450 a 550 kg a los 12-14 meses de edad, así como para el cebo de **terneras** (macho o hembra) hasta los ocho meses, con un peso máximo de 350 kg.

- Importación de carne de ternero. En la actualidad se están analizando las bases de datos que hemos identificado



A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized letters, likely "G. R.", followed by a horizontal line.

b. Un cambio estratégico global para la comercialización de carnes: La VALORIZACIÓN DE LA CANAL BOVINA como eje del esfuerzo de comercialización

Antecedentes generales

Uno de los hechos más notables que surgen del estudio del mercado de la carne bovina⁴ es que en términos de calidad esta se estructura de acuerdo al esquema que se muestra en la figura 1 y que se puede resumir en que existen zona de la canal con cortes buenos y otras con cortes malos este hecho no impidió durante muchos años que el sector alcanzara niveles de rentabilidad interesante Sin embargo durante el último tiempo ha ocurrido un hecho fundamental y qué es el relevamiento de la calidad como factor central en el acto de compra por parte de los consumidores. Esto se traduce en la práctica, en que los consumidores demandan lo bueno⁵ y disminuyen la demanda por lo malo en consecuencia y yéndonos al problema que estamos analizando hay cortes que tienen fuerte demanda y otros una cada vez peor demanda

Figura 2: Estrategia tradicional de uso de la canal



Fuente: Mata T, 2008

⁴ Este es un hecho que se constató de manera muy clara en USA y que tuvo como respuesta un programa (beef value cuts) que orienta absolutamente esta propuesta

⁵ Otra expresión de este hecho es que en nuestro país la cantidad de cortes que se comercializan en los restaurantes " elegantes " son normalmente tres (los dos tipos de lomo y filete)

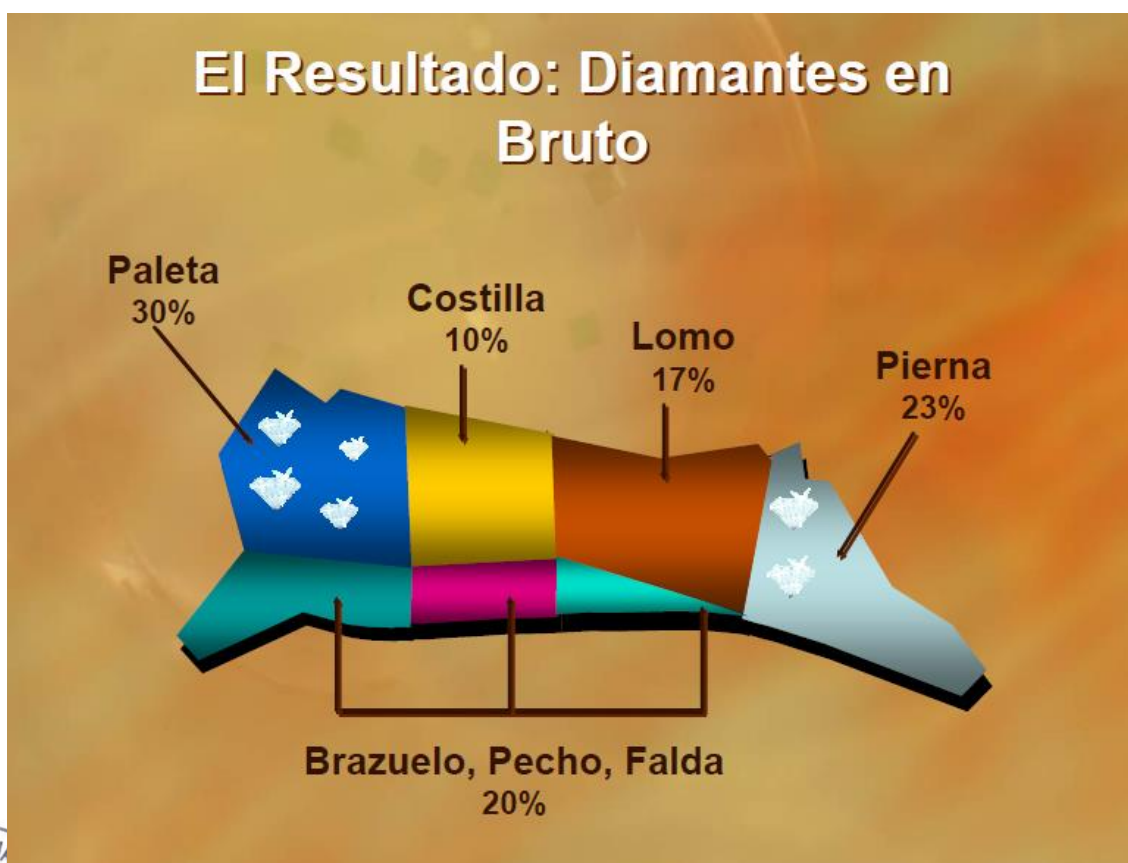
Ahora bien cuando uno analiza cual es la implicancia de este hecho en la comercialización de la carne se encuentra con que las tendencias de los valores de los cortes de carne bovina aquellos de las zonas buena muestran (lomo y asado de tira) un incremento en su valor de mercado a través del tiempo, mientras que otros cortes (asados, postas y otros) disminuían por caída de la demanda.

En el Gráfico 1, se presenta la variación de precios a nivel de consumidor de siete cortes de carnes de bovino. En el eje de las Y, se grafica la variación del precio de cada corte en relación al año 1987. En cada línea se incluye en nombre del corte y el porcentaje de variación del precio en el período analizado, de esta forma, resaltan las tendencias al alza de los cortes “Asado de Tira” y “Lomo”, con un 16,1 y 9,71 % respectivamente. Al contrario, los cortes “Molida” y “Posta”, “Osobuco”, “Asado Carnicero”, arrojan bajas sostenidas en los precios a consumidor, sólo “Asiento Picana” se muestra con poca variación, pero igual una leve tendencia negativa. (gráfico pendiente)

Se debe hacer presente que este hecho se ve aminorado por la posibilidad de importar selectivamente cortes en consecuencia seguramente en el país existe una cantidad de lomos muy superior a la oferta nacional lo cual mitiga en parte el sobreprecio de este corte.

Esto se agrava por el hecho de que la proporción de cortes incorporados en el sector malo son mucho más importante desde el punto de vista cuantitativo que los cortes provenientes de las zonas clasificadas como buenas por la creencia ciudadana (Figura 3).

Figura 3: Áreas de la canal y su importancia relativa



Fuente: Mata T. 2008



El resumen que se hace de este conjunto de constataciones es que la canal tiende a mantenerse igual o disminuir su precio sobre la base de un grupo de cortes que mejoran mucho su precio y de otros que lo disminuyen pero que como son muy importante proporcionalmente en la canal anulan el efecto positivo de los otros

En resumidas cuentas, cambiar esta situación pasa por responder la pregunta ¿cómo valorizamos la canal bovina? No se trata de valorizar sólo determinados cortes ya que esto tendría un efecto marginal en el negocio. Para valorizar el negocio en su conjunto hay que trabajar con el producto inicial, la canal bovina.

La respuesta específica es a nuestro juicio la que enunciamos a continuación

“VALORIZACIÓN DE LA CANAL BOVINA MEDIANTE LA OFERTA DE CORTES DIFERENCIADOS SEGÚN PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES”

Este desafío tiene dos formas concretas de implementación y creemos con efecto positivos copulativo para el sector y como consecuencia de ello debe formar parte del esfuerzo comercializador de la planta

- Venta de cortes en función del valor del mismo en los mercados a abordar
- Replantearse la nomenclatura de cortes.

Esta última propuesta surge de cómo se dijo anteriormente un trabajo realizado en USA que hizo frente a la progresiva disminución del valor de la canal bovina en el mercado interno y la baja de los precios a nivel de supermercado, que afectó a toda la cadena productiva y comercial. Las tendencias de los valores de los cortes de carne bovina al igual que en nuestro país mostraban que un grupo de ellos incrementaban su valor, mientras que otros cortes disminuían. En este contexto nace una innovación. Que tiene como elemento base dos hechos fundamentales. En primer lugar de que los cortes típicos de carne contienen grupos de músculos en lugar de músculos individuales, por lo que no son uniformes en cuanto a atributos en toda su extensión y los consumidores califican el corte a partir del peor. El segundo hecho fundamental es que, en este nuevo escenario de cortes no se ha definido el nivel de ajuste entre lo que los consumidores esperan de los cortes y lo que estos son en términos de esos atributos.

A partir de eso el programa Beef Value Cost, se propuso nuevos cortes en función de los músculos ya que estos sí poseen uniformidad en su composición para lograr que los atributos de la carne que el consumidor valora se expresen también de manera uniforme y, un profundo estudio sobre conducta del consumidor a partir de esta nueva realidad de desposte. El impacto de esta innovación, en el caso de Estados Unidos, se tradujo en un aumento de 60 a 70 dólares por cabeza de animal desde 1998 a 2006.

Esta es una propuesta que está en construcción sin embargo en el trabajo conjunto que se ha estado realizando entre la Universidad de Chile y la Universidad de Santiago ya hay algunos resultados interesantes de incorporar particularmente en el cuarto delantero que es la parte de menor valor de la canal



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G. P." followed by a flourish.

b) Diseño Taller de Socialización

Se realizarán 2 talleres en conjunto con la difusión de resultados de capital social , estos son:

- El primero se realizará el miércoles 4 de noviembre en Bahía Murta, en el Casino del Club de Huasos entre las 17 y las 20 hrs.
- El segundo taller se realizará el jueves 5 de noviembre en Villa Cerro Castillo, en el Camping La Araucanía, entre las 17 y las 20 hrs.

En los talleres se abordarán las siguientes temáticas:

b.1. Tips relativas a los temas de mercado

1. El mercado de carne “natural” es un mercado atractivo de abordar
2. El tema de bienestar se asoció en USA fuertemente al de carne natural como consecuencia de ello el estándar es de buenas prácticas en bienestar y no solo el cumplimiento del capítulo de bienestar del protocolo de carne natural. Reconoce como una gran debilidad el tema del bienestar animal en la región en la actualidad
3. El mercado con sobreprecio es el de carne natural correctamente terminada eso significa nivel ojala 3 de marmoleo
4. Participar de mercados con sobre precio se potencian con un programa de trazabilidad correcto
5. El nivel 3 de marmoleo es perfectamente obtenible en producción en base a pradera basta incorporar el marmoleo como atributo de selección de los toros
6. El tema de conveniencia es un factor de compra relevante esto exige dos cuestiones a tener en cuenta; Marmoleo (no se seca si se cocina rápido) y Presentaciones listas para consumo
7. Otra cuestión que está pidiendo el consumidor en USA es nuevos cortes
8. La costa oeste de USA aparece como el segmento de mercado más interesante para carne de Aysén por la valoración que hace de los atributos que se le pueden anexar a la carne (zona prístina, natural etc.)
9. Carne baja en grasa es un mercado muy abundante en USA utilizado habitualmente para mezclar con la producción local altísima en grasa Este hecho dificulta diferenciar un producto “bajo en grasa premium”
10. El mercado del Baby beef es un mercado pequeño y sin sobreprecios importantes, con segmentos en New York, Boston y Florida. Los dos temas que frenan su crecimiento son Bienestar animal y sabor y textura inadecuada. Sugiere explorar el mercado Europeo con mayor experiencia en productos de estas características.

b.2. Tips relativas a los temas de mercado

1. Se debe trabajar el tema del stress por destete dado que, afecta negativamente el marmoleo
2. La pérdida de peso en algún momento de la vida de los animales afecta negativamente el marmoleo
3. Los transportes largos y inadecuados afecta el marmoleo de los animales
4. La producción de terneros para consumo (baby beef) exige como punto de partida una CC de 5 al parto
5. Incorporar el criterio marmoleo a la hora de seleccionar toros. En el caso de la raza overo colorado este proceso se dificultara enormemente
6. Hacer un buen estudio de la nutrición mineral



b.3. Tips relativas a los tema de Planta y modelo de negocio

1. A partir de conocer varias experiencias relacionadas con productores ganaderos gestionando plantas concluye que no es una buena idea. Conoce un par de experiencias que rompen la regla pero se trata de pocos productores y muy grandes
2. La experiencia de él indica que hoy en día el tema de los subproductos (quinto cuarto) es fundamental para la rentabilidad de este negocio como consecuencia de ello debe constituirse en un tema relevante en la eventual planta
3. La empresa DRONGNAM de Corea del Sur se constituye en una experiencia interesante de conocer en virtud de su fuerte conocimiento en el tema de los subproductos
4. Un matadero para 50.000 animales aproximadamente se mueve en USA entre los 30 y 40 millones de dólares
5. Su experiencia en términos de tamaño mínimos es de 50.000 animales
6. Adosar una línea bovina a un matadero existente y con espacio suficiente y con buenos estándares técnicos y administrativos puede significar una rebaja de costos de hasta un 40%

ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 11 04.11 - 10.11	Semana 12 11.11 - 17.11
Etapla II: Estudio de mercado regional, nacional e internacional de la carne	<ul style="list-style-type: none">• Comercialización de Carne• Socialización de Resultados	<ul style="list-style-type: none">• Resultados Talleres de Socialización

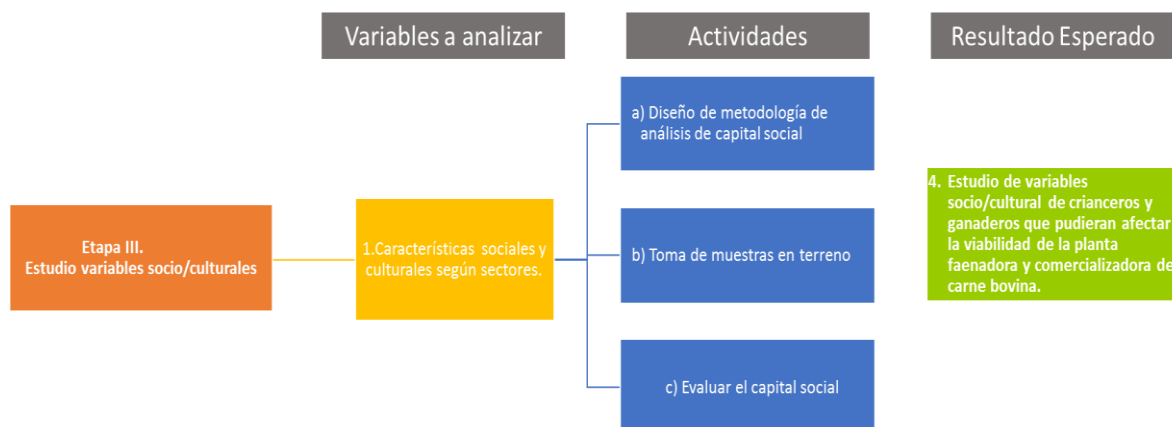


A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. P.' followed by a flourish.

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:

Diagrama 3: Diagrama metodológico Etapa III



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 60 encuestas en las zonas de Aysén, Coyhaique, Valle Simpson y La Junta.

b) Diseño de Talleres de Socialización

b.1. Propósito Talleres:

Generar un espacio de conversación y reflexión entre actores del mundo ganadero, en los diferentes sectores de la región, respecto del proyecto de construir un matadero-frigorífico en la región de Aysén.

Posicionar el rol de liderazgo del GORE en este esfuerzo de desarrollo.

Socializar el estado de avance del estudio de factibilidad y dar a conocer hallazgos preliminares:

- Consensos en la visión del negocio.
- Grandes temas de preocupación de los actores regionales.
- La complejidad del negocio de la carne.
- Próximos hitos en el desarrollo del estudio.

b.2. Lugares y cantidad de talleres:

Esta primera serie de cinco talleres se realizará en los sectores priorizados para la realización del estudio, esto es: La Junta, Pto. Aysén, Coyhaique, Cerro Castillo-Puerto Ibáñez y Bahía Murta. Preliminarmente, las fechas de realización serían:

Lugar	Fecha
Bahía Murta	4 de noviembre
Villa Cerro Castillo-Puerto Ibáñez	5 de noviembre
Puerto Aysén	25 de noviembre
La Junta	26 de noviembre

b.3. Preparación Talleres

a) Invitaciones

Los talleres deben ser convocados por el GORE, mediante invitaciones personalizadas. El número de invitados puede oscilar entre 10 y 20 personas, como máximo.

b) Invitados

Los invitados deben representar la variedad de sujetos en cada sector, cuidando que haya representantes de organizaciones formales y de acopios, además de ganaderos representativos de cada segmento: crianceros, recriadores, engorberos. Idealmente; así como de otros rubros relevantes donde sea pertinente: intermediarios o corredores; directivos de la feria; transportistas, etc.

c) Lugar y horario

- Taller N°1 el miércoles 4 de noviembre en Bahía Murta, en el Casino del Club de Huasos entre las 17 y las 20 hrs.
- Taller N°2 se realizará el jueves 5 de noviembre en Villa Cerro Castillo, en el Camping La Araucanía, entre entre las 17 y las 20 hrs

d) Difusión Radial

Se diseñaron mensajes para ser transmitidos radialmente con el objeto de difundir los talleres y el levantamiento de información del proyecto. Se transmitirán dos mensajes en tres horarios por los tres días consecutivos hasta el día del primer taller.

Los mensajes fueron consensuados con la contraparte, éstos son los siguientes:

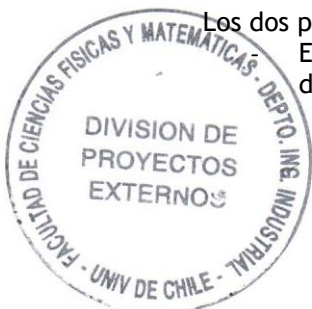
Mensaje N° 1

MENSAJE PARA PRODUCTORES GANADEROS DE LA REGION DE AISEN:

El Gobierno Regional de Aysén, la Seremi de Agricultura y la Corporación de Fomento CORFO, en conjunto con el Programa de Cluster y Territorio de la Universidad de Chile, tienen el agrado de invitar a dos talleres de difusión y conversación en torno al diseño de la Estrategia Ganadera Regional y los avances del estudio de factibilidad para establecimiento de una planta de faenamiento de bovinos y ovinos en la Región.

Los dos primeros talleres se realizarán la semana próxima:

El primero se realizará el miércoles 4 de noviembre en Bahía Murta, en el Casino del Club de Huasos entre las 17 y las 20 hrs.



- El segundo taller se realizará el jueves 5 de noviembre en Villa Cerro Castillo, en el Camping La Araucanía, entre las 17 y las 20 hrs.

Los talleres contarán con la presencia de los investigadores de la Universidad de Chile, autoridades regionales y representantes del GORE.

Se invita a los ganaderos y ganaderas de los sectores señalados a asistir y participar en este espacio de conversación y reflexión en torno al presente y futuro de la ganadería regional y a enriquecer con su aporte el esfuerzo del gobierno y los productores por impulsar el desarrollo de esta importante actividad económica regional.

Al término de cada taller se ofrecerá a los participantes un asado de camaradería.

Esperando contar con su valiosa presencia, saludan a la comunidad ganadera Gobierno Regional de Aysén, Seremi de Agricultura Región de Aysén, CORFO y Universidad de Chile

Mensaje N° 2

MENSAJE PARA PRODUCTORES GANADEROS DE LA REGION DE AYSÉN:

En el marco del Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas (PEDZE), el Gobierno Regional de Aysén y el Ministerio de Agricultura han iniciado la ejecución de un estudio que busca identificar la mejor alternativa de modelo de negocio para la industria de la carne bovina en la región de Aysén. En los meses de septiembre, octubre y noviembre, un equipo regional, en conjunto con profesionales de la Universidad de Chile, estará realizando visitas a algunos predios para conversar con los productores y realizar algunas consultas. Les agradecemos de antemano su disposición a cooperar con este estudio, esencial para la transformación de la ganadería regional en industria de la carne y su inserción en el ámbito nacional e internacional.

Jorge Calderón Núñez
Intendente Regional de Aysén
Horacio Velásquez
Seremi de Agricultura Región de Aysén



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Calderón'.

b.4. Programa de cada Taller

Cada taller tendrá una duración máxima de dos horas, con un pequeño break, seguido de una actividad de camaradería (asado u otro).

Las dos horas de cada taller se distribuirán de la siguiente manera:

Hora	Contenido	Elementos apoyo
0-10'	Apertura por parte de representante del GORE: invitación a conversar y reflexionar acerca del desafío de construir un matadero-frigorífico, a la luz de los hallazgos preliminares del estudio.	
10'-40'	Presentación Mario Maino	Proyector multimedia
50-60'	Presentación Capital Social (C. Potocnjak)	Proyector multimedia
60'-70'	BREAK	
70'-80'	Consensuando preocupaciones. Ejercicio en pequeños grupos con hoja de registro (o apoyo de algún consultor)	Hoja registro; proyector multimedia; papelógrafo
80'-100'	Regogida y discusión	Papelógrafo-proyector
100'-110'	Síntesis y conclusiones	
110-120'	Evaluación y cierre	Encuesta evaluación

ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 11 04.11 - 10.11	Semana 12 11.11 - 17.11
Etapas III: Estudio de Variables socio/culturales	<ul style="list-style-type: none"> Talleres de Socialización Aplicación de Encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> Resultados Talleres de Socialización Aplicación de Encuestas

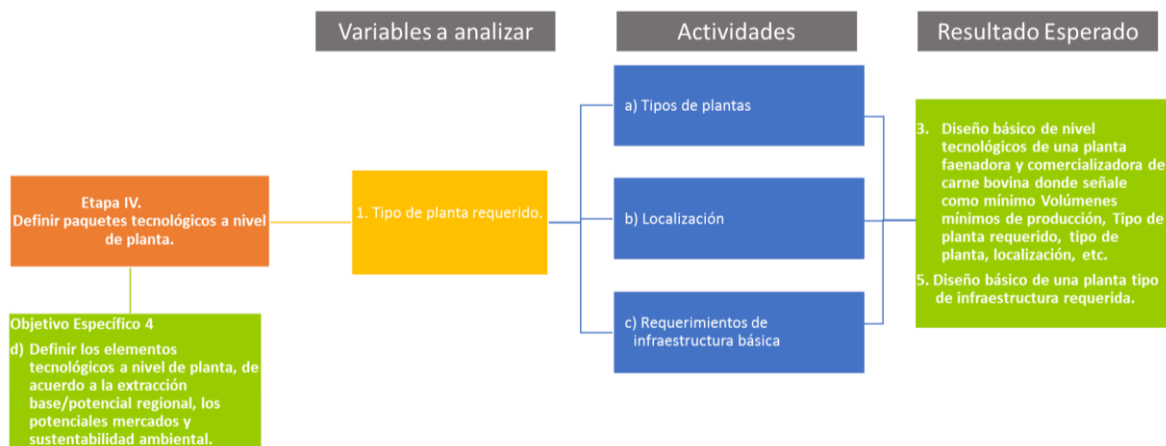


Handwritten signature in blue ink.

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) Visita de Michael Nidd

Minuta Visita a Aysén del experto en diseño de plantas faenadoras de bovinos y ovinos

Participan: Michael Nidd (Proand, Nueva Zelanda); José Pablo Mingo (Universidad de Chile); Claus Köbrich (Universidad de Chile)

Perfil de Michel Nidd:

Ingeniero industrial neozelandés, con más de 30 años de experiencia en diseño de plantas faenadoras y de procesamiento de carnes. Ha trabajado en todos los aspectos de los proyectos ligados a la construcción de una planta procesadora de carne, desde el diseño conceptual hasta la elección de consultores o contratistas y supervisión de los mismos contratistas. Ha tenido la responsabilidad de desarrollar procesos de instalación de plantas en muchos países, entre ellos Nueva Zelanda, Australia, Oriente Medio, América del Sur, Sudáfrica e Islandia. En Chile participó en la mejora de la planta faenadora de Porvenir (ex SACOR), en el diseño de la línea de faenamiento y desposte de la Planta Mac Lean de Puerto Natales y en el diseño y construcción de la planta de Agromarin en Punta Arenas.



[Firma manuscrita]

Actividades realizadas

- Visita a Planta Cisne Austral
- Visita terreno Viviana (dónde se instalaría planta Friosa),
- Visita terreno El Blanco (Proyecto INPROSA SpA)
- Reunión mesa de la carne
- Reunión de trabajo con contraparte
- Reunión SAG, Subdepto. Inocuidad y Certificación.

Durante la realización de estas visitas y conversaciones con actores relevantes e informantes calificados, se recogieron antecedentes que el experto recalcó que son relevantes para el diseño de un modelo de gestión. A continuación se detallan estos antecedentes y luego conclusiones preliminares que desprendemos de la visita del experto extranjero

Antecedentes a destacar

- 1) Al evaluar una planta deben tenerse presente 3 aspectos claves:
 - a. **Masa ganadera:** Existencias y disponibilidad para procesar
 - b. **Planta faenadora:** Tamaño y modelo de operación
 - c. **Mercado:** Tipo de producto y volumenLa ausencia de alguno de estos pilares pone en riesgo el éxito del proyecto. Cualquier intento de poner en marcha una planta sin considerar la disponibilidad de ganado o de los mercados a satisfacer, estará destinado al fracaso.
- 2) El éxito de la experiencia neozelandesa comienza a mediados de los ochenta. Hasta ese momento las plantas eran de gran tamaño, en su mayoría fuertemente sindicalizadas, con costos de operación muy elevados generados por una muy baja productividad y la estacionalidad del negocio (3 meses sin operación). Los principales cambios introducidos y que han permitido que la industria de Nueva Zelanda mantenga una posición de liderazgo tienen relación con:
 - a. Plantas pequeñas altamente productivas
 - b. Introducción de nuevos métodos y procesos productivos (una nueva manera de “pensar” la forma de producir)
 - c. Mano de obra altamente calificada y bien pagada (plantas operan con un bajo número de trabajadores pero muy bien pagados)
- 3) En relación a las mejoras productivas introducidas en Nueva Zelanda, su foco siempre ha estado en mantener bajos los costos de operación, reconociendo que la estacionalidad de la producción ganadera es un problema constante, y aumentar la limpieza del proceso, ya que ello redundaría en reducción de pérdidas y sobre todo una mayor duración del producto fresco. En este último punto destaca el esfuerzo realizado por algunas empresas, que hoy les permite tener productos frescos con vida útil de 16 semanas. Los aspectos que más destacó fueron:
 - a. Uso de rejillas en el suelo de corrales → purines caen por debajo de rejilla, haciendo más fácil la limpieza y evitando que el animal se ensucie.
 - b. Lavado del ganado antes del beneficio → disminuye contaminación
 - c. Constante limpieza y lavado de herramientas → tomó varios años capacitar a los trabajadores de la importancia de este punto; además, el layout de las plantas debe facilitar esta acción.



- d. La buena higiene permite que no se laven las canales → disminuye la diseminación de la contaminación
- e. Al no lavar las canales se puede realizar desposte en caliente → aumenta eficiencia y baja costos de operación (sala de desposte no requiere ser refrigerada y no se refrigeran los huesos que luego son botados)
- f. Posterior al degüello y luego previo al enfriado o desposte se aplica electricidad a las canales → mejora calidad de la carne
- g. En desposte se usan cuchillos circulares en lugar de sierras → se evita aserrín de hueso y con ello contaminar la carne.

Claves para una planta exitosa

- 1) Las plantas exitosas operan a la velocidad a la que fueron diseñadas (una línea de producción sólo es eficiente cuando opera al 100%). En consecuencia debe dimensionarse el tamaño de la planta de acuerdo al stock existente y no según proyección que se tenga a futuro. Esto último ha sido un error observado en distintas plantas que terminan cerrando su operación en un corto plazo dado el sobredimensionamiento instalado. En este sentido una masa ganadera con una baja tasa de extracción no constituiría en sí mismo un problema
- 2) El diseño debe ser con visión de futuro, de manera que sea escalable manteniendo en cada etapa la máxima productividad posible. Esto implica que debe contemplar las necesidades futuras de agua, energía eléctrica, gas, y otros suministros. No hacerlo puede afectar seriamente sus costos de operación y viabilidad.
- 3) El escalamiento de una planta implica la construcción de salas de refrigeración o congelación, el aumento de turnos o días de trabajo; pero nunca se intervienen las líneas de faena y de desposte.
- 4) La única forma de obtener productos de alta calidad y duración es contando con equipos de trabajo especializados y capacitados, lo que mejora de manera directa la eficiencia e higiene de los productos. La incorporación de personal neozelandés en los equipos de faena nacionales ha probado ser una forma eficiente para aprender buenas prácticas productivas.
- 5) Las plantas deben lograr un balance entre inversión y costos de operación. Respecto a la inversión en activos fijos, no obstante su monto dependerá de la cantidad de personas que trabajarán en la planta y la masa de animales a procesar que se defina, esta se distribuye en tres tercios:
 - Infraestructura (“cascara de la planta”)
 - Equipamiento (líneas productivas)
 - Servicios (refrigeración y otros)

A ello se debe sumar las instalaciones de apoyo y servicios, en particular, agua, energía y tratamiento y disposición final de residuos. Este último aspecto es crítico; las regulaciones son y serán cada vez más exigentes y prácticas que hoy son aceptables, con certeza no lo serán en el futuro. En consecuencia la planta debe tener una solución que esté muy por encima de los estándares.



Propuestas preliminares

- 1) En vista del tamaño actual del rebaño bovino y de la disponibilidad de ganado terminado, la planta de faenamiento para bovinos debe ser pequeña, esto es con una capacidad de 10 a 25 cabezas por hora.
- 2) En términos de inversión hay tres alternativas
 - a. Planta de bovino en un nuevo sitio
 - b. Planta de bovino y ovino en un nuevo sitio
 - c. Planta de bovino como ampliación de planta de ovinos
- 3) En términos de operación, es clave que la planta opere con turnos y rotación de labores para dar cuenta de la disponibilidad de animales. Así a medida que aumente la oferta de animales y con ello la faena, la planta operará, progresivamente, de la siguiente forma:
 - a. Un turno que un día faena y el siguiente desposta
 - b. Un turno con dos cuadrillas, uno para faena y otro para desposte
 - c. Dos turnos y 4 cuadrillas
 - d. Faena por 6 ó 7 días.
- 4) Preliminarmente, la alternativa con más potencial es una planta de bovinos y ovinos, ya que permitiría reducir de manera significativa los costos de operación. De acuerdo al experto se podría contar con una línea bovina de 12 cabezas/hora (100/día) y una línea ovina de 60 cabezas/hora (500/día). El modelo de operación sería:
 - a. 1 cuadrilla (20 personas) por 5 días/semana
Día 1: Faena 500 corderos
Día 2: Desposta 500 corderos
Día 3: Faena 100 bovinos
Día 4: Desposta 100 bovinos
Faena anual (220 días): 5.500 bovinos y 27.500 ovinos
 - b. 1 cuadrilla para faena y 1 cuadrilla para desposte por 5 días/semana
Día 1: Faena y desposte de 500 corderos
Día 2: Faena y desposte 100 bovinos
Faena anual (220 días): 11.000 bovinos y 55.000 ovinos
 - c. 2 cuadrillas para faena y 2 cuadrillas para desposte por 5 días/semana
Cada día: Faena y desposte de 500 corderos y 100 bovinos
Faena anual (220 días): 22.000 bovinos y 110.000 ovinos
 - d. Segundo turno
Cada día: Faena y desposte de 1.000 corderos y 200 bovinos
Faena anual (220 días): 44.000 bovinos y 220.000 ovinos

Estas cifras⁶ deberán ajustarse de acuerdo a la estacionalidad de la oferta y disponibilidad efectiva de ganado. Además, en las etapas a. y b. es posible variar el número de días de faena por especie.

- 5) Respecto a un posible emplazamiento de una planta de este tipo, las alternativas más evidentes son dos:
 - a. Sector de Viviana: Sitio tendría los permisos vigentes, suficiente espacio y acceso a agua suficiente.

⁶.- Se adjunta planilla Excel como base de cálculo



- b. Sector El Blanco: Sitio tendría los permisos vigentes, suficiente espacio y acceso a agua suficiente.
- c. Planta Cisne Austral: Sitio tiene los permisos vigentes, suficiente espacio, pero hay serias dudas respecto a disponibilidad de agua.

Cualquiera sea el emplazamiento, el tema del agua es crítico, ya que se estima que por cada bovino se requiere 2.000 l y por cada ovino 300.

Otro aspecto que debe ser analizado en cada sitio es la forma de disposición final de aguas tratadas. Su evacuación a ríos es una alternativa que en el mediano plazo no será aceptable y se debe buscar otras alternativas (riego).

ii. Actividades Futuras

	Mes 3	
	Semana 11 04.11 - 10.11	Semana 12 11.11 - 17.11
Etapas IV: Definición de Paquetes Tecnológicos a nivel de planta	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de Visita de Michael Nidd 	<ul style="list-style-type: none"> Sistematización de Visita de Michael Nidd

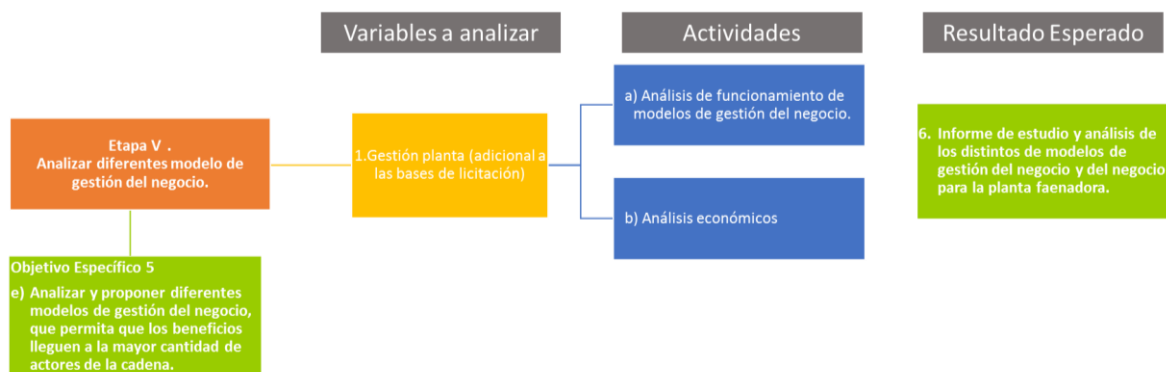


Handwritten signature in blue ink.

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

En los informes de avance anteriores se da cuenta del contexto en el cual se desenvuelve la industria ganadera regional, destacando aquellos aspectos que limitan su desarrollo y crecimiento. A su vez, también se esquematizan las principales variables que deben considerarse al momento de evaluar la factibilidad económica de una planta productora de carne.

A partir de estas definiciones y tras nueva visita a terreno realizada la semana del 26 de noviembre es posible profundizar respecto de los siguientes puntos:

- Un adecuado modelo de gestión funciona a partir de un buen modelo de negocios. En otras palabras un mal negocio o una mala formulación del mismo dificultará su forma de gestionarse.
- El éxito de un modelo de negocios para el sector ganadero de la Región debe equilibrar tres aspectos fundamentales:



- La definición del modelo de negocio a implementar debe comenzar con la definición de los mercados objetivos que se pretenden abordar. Definidos éstos, se deben adecuar las producciones ganaderas de acuerdo a los volúmenes que se comercializarán y los estándares de calidad que exigen dichos mercados. En el informe de avance anterior se menciona la necesidad de “mover” la industria hacia mercados de nicho que le permitan alcanzar mayores márgenes de comercialización y se adecuen de mejor forma a la escala



productiva que presenta la Región. Lo anterior implica esfuerzos productivos en diversos niveles que permitan, entre otros, extender el período productivo (y aprovechar los mejores precios que se obtienen “fuera de temporada”) y mejorar el estándar de producción (selección de raza, aplicación de normas de bienestar animal, mejoramiento de alimento, etc.).

- Determinar demanda potencial nos permite dimensionar el tamaño de planta óptimo. Un riesgo asociado a una demanda de nicho es la posibilidad de construir una planta sobredimensionada -de baja productividad y altos costos operacionales-. Sin embargo, en la actualidad existen tecnologías productivas que permiten operar a baja escala y que incrementen su capacidad de forma escalonada -modelo neozelandés-. Lo anterior permite pensar que es posible adecuar inicialmente el tamaño de la planta de acuerdo al stock bovino actual. También es razonable pensar en una planta multi-especie (que procese ovinos y otros animales) que permita maximizar la productividad de la planta y un mayor aprovechamiento de los subproductos
- La masa ganadera actual, la posibilidad de incrementarla, la calidad de las producciones (en relación a los estándares exigidos por los mercados objetivos), etc., son aspectos claves para el éxito del negocio. Ampliar la masa ganadera actual implica una importante inversión en capital de trabajo por parte de los agricultores. Esto está dado principalmente por la postergación de ingresos que enfrentarán, debiendo asumir no sólo el costo alternativo de esta decisión si no que los gastos de alimentación y cuidado de sus ganados. También esto implicará, en algunos casos, preparar praderas e invertir en mejoras de sus predios. En este escenario se hace necesario contemplar mecanismos de apoyo e incentivo hacia los productores a fin de que se vean estimulados a postergar sus producciones.

ii. Actividades Futuras

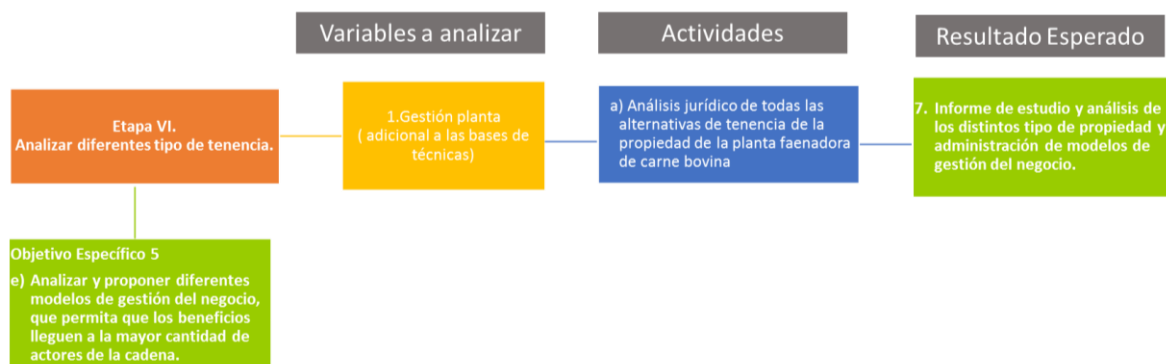
	Mes 3	
	Semana 11 04.11 - 10.11	Semana 12 11.11 - 17.11
Etapla V. Analizar diferentes modelos de gestión del negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de trabajo de terreno 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de pre-factibilidad de la planta, cuantificando los resultados que obtendrá mediante la implementación de distintos modelos de negocios



Handwritten signature in blue ink.

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 11 04.11 - 10.11	Semana 12 11.11 - 17.11
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