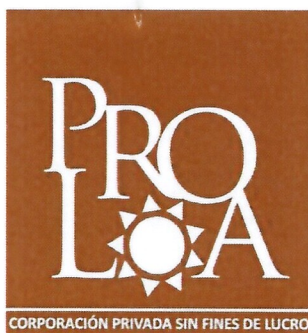
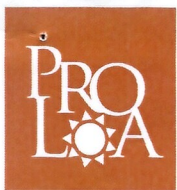




PLAN DE MARKETING

PROYECTO: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TÉ DE ZANAHORIA DEL VALLE DE LASANA



**ANTONIETA CHACANO
INGENIERO EN AGRONEGOCIOS**

2014

INDICE

II. ANTECEDENTES GENERALES	3
III. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	3
IV. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	5
4.1 Competidores directos	7
4.2 Competidores indirectos y/o producto sustitutos	8
4.3 FODA	8
V. SEGMENTACION	9
VI. POSICIONAMIENTO	12
VII. PLAN DE MARKETING	14
7.1 OBJETIVOS.....	14
8.7 MARKETING MIX	14
IX. PLAN DE ACCIÓN.....	18
X. CRONOGRAMA	21
XI. PRESUPUESTO, MEDICIÓN Y CONTROL	22

II. ANTECEDENTES GENERALES

El Valle de Lasana, se encuentra ubicado a 45 kilómetros de la ciudad de Calama, localidad en la cual están asentadas 50 familias pertenecientes a la etnia atacameña, quienes se dedican principalmente a la agricultura y el turismo.

El Valle de Lasana representa un gran punto de interés para aquellos viajeros que buscan conocer más de cerca cómo es la vida en el desierto. Pero aparte de este aspecto, Lasana ofrece un atractivo turístico muy especial, un bien conservado Pukará. El Pukará de Lasana, levantado en el siglo XII, fue declarado patrimonio nacional y representa la reliquia más importante y mejor conservada de la cultura atacameña. Esta construcción fue ocupada sucesivamente hasta la llegada de los españoles. Cercano a este Pukará, se construyó el Museo Indígena Atacameño Alto Loa Valle de Lasana; que ha concitado gran interés en cientos de turistas, investigadores y sobre todo delegaciones de estudiantes que visitan la zona. En sus salones se presenta la evolución del pueblo Licantantay en la zona, con sus distintas influencias; una muestra del legado de las distintas ocupaciones de uno de los desiertos más áridos del mundo, complementando lo que ya se expone en el Museo Arqueológico de San Pedro de Atacama.

En cuanto a la producción del té de zanahorias, tradicionalmente se ha caracterizado por seguir una receta ancestral y por ser una actividad realizada artesanalmente. El proceso productivo incluye principalmente las actividades de: cultivo y cosecha de las zanahorias, lavado a mano, rallado, secado, tostado y envasado, este proceso es llevado a cabo por 10 mujeres pertenecientes a la Asociación de mujeres Quillantay de Lasana, constituida legalmente el 2004 y conformada por 26 socias.

III. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El producto a promocionar es infusión de zanahorias, elaborado por mujeres atacameñas en el Valle de Lasana, Desierto de Atacama. Dicho producto es obtenido mediante un procesamiento de la materia prima (zanahorias) que busca, mediante la incorporación de tecnologías eficientes y poco contaminantes, conservar los beneficios y características de la zanahoria y el sello ancestral del producto.

Cabe señalar, que la infusión de zanahoria es un producto 100% natural y puede ser consumido por cualquier persona e incluso niños.

Este producto será comercializado en dos formatos el primero a granel y el segundo en bolsitas como se describe a continuación:

- **Caja a granel**

Este envase es para 25 gramos del producto, el cual puede ser preparado en teteras o también se puede aplicar una cucharadita directamente en un taza, dado que el producto es natural y el ingrediente es sólo zanahoria, puede ser consumido en su totalidad incluyendo el deshidratado.

Imagen 1: Envase a granel



- **Caja en bolsitas individuales**

En este envase irán 20 bolsitas individuales de 1 gramo cada una.

Imagen 2: Caja en bolsitas



Estos dos productos irán dirigidos a clientes del segmento gourmet, turistas que deseen comprar productos con características de la zona, como también se venderá a empresas de este segmento, hoteles y restaurantes.

Las características de la infusión de zanahoria que se desean explotar en tres aristas son:

- ✓ *Origen:* Étnico (atacameño), cultivo tradicional ancestral, Valle de Lasana y Desierto de Atacama
- ✓ *Proceso:* Comercio justo, economías locales, microemprendimiento, artesanal, producción limpia y prácticas productivas sustentables.
- ✓ *Producto:* Natural, artesanal, saludable, buen olor, color y sabor.

IV. ANÁLISIS DEL MERCADO

El mercado al que se espera abarcar en primera instancia es la 2° Región de Antofagasta, esta región se encuentra situada en el extremo norte del país, limitando al norte con la Región fronteriza de Tarapacá, al sur con la Región de Atacama, al este con Argentina y Bolivia y al oeste con el Océano Pacífico. La extensión de esta región bordea el total de 126.440 km², representando el 16,7% del territorio nacional (excluido el territorio antártico) y es la segunda con el territorio más amplio del país. En términos administrativos, se divide en 3 provincias, cada una de ellas con sus propias capitales:

- ✓ Provincia de Antofagasta: capital Antofagasta.
- ✓ Provincia de El Loa: capital Calama.
- ✓ Provincia de Tocopilla: capital Tocopilla.

Con respecto al clima de esta región se caracteriza por ser desértico, con variaciones de mar a cordillera. En la costa presenta clima desértico costero, con escasa oscilación térmica. En la depresión intermedia se encuentra el clima desértico normal, con fuerte oscilación térmica diaria, sin precipitaciones, con cielos limpios y alta sequedad. Y sobre los 3.000 metros de altitud, se presenta un clima desértico marginal de altura, siendo el único sector en el que se registran precipitaciones, las que caen especialmente en los meses de verano.

Desde el punto de vista hidrográfico, presenta un fuerte contraste entre la escasez de escurrimientos debido al predominio del clima árido, y la existencia del río Loa, el más largo de Chile y el que posee la mayor extensión. Este nace en la cordillera de los Andes y logra desembocar en el mar. Sus aguas son intensamente aprovechadas para el regadío, minería y agua potable. Es este río el que riega las tierras del Valle de Lasana, donde está localizada la comunidad que desarrollará este proyecto.

En cuanto a los aspectos económicos, la actividad principal es sin lugar a dudas la minería, la cual representa, en promedio, cerca del 65% de la actividad económica regional. Lo anterior hace sentido ya que más del 45% del PIB minero del país se genera en esta región. Es líder en la producción de cobre, cuya extracción ha aumentado explosivamente desde la creación de la minera estatal Codelco. Las principales minas del país existen en la zona, destacándose los yacimientos estatales de Chuquicamata (la mina a tajo abierto más grande del mundo) y Radomiro Tomic, y las privadas La Exótica y La Escondida.

El sector minero representa el 95% de las exportaciones regionales siendo el cobre el producto más importante, seguido del salitre. En el 5% restante lo ocupa la industria pesquera cuyos productos principales son la harina y aceite de pescado.

Las dos principales ramas de actividad de la región son actualmente el comercio y las actividades inmobiliarias y empresariales. En las últimas décadas, la región ha experimentado una alta tasa de industrialización, principalmente en el ámbito energético, lo que se traduce en la instalación de importantes centrales termoeléctricas, en funcionamiento y también en construcción, destinadas principalmente a abastecer de energía eléctrica a todo el sector minero, y que forman parte del Sistema Interconectado del Norte Grande.

La actividad silvoagropecuaria es casi nula debido a la escasez de recursos hídricos y a la calidad de los suelos que son eminentemente salinos de gran aridez. Sin embargo, tiene una gran importancia para las comunidades de los valles y oasis del interior, para los cuales más que una actividad económica es una forma de vida y el establecimiento de una economía de subsistencia. Cabe destacar también que el turismo ha experimentado un aumento considerable en los últimos años, especialmente debido a que San Pedro de Atacama y sus alrededores se convirtieron en lugares reconocidos internacionalmente por sus bellos parajes naturales.

Con respecto a su demografía según las cifras del Censo 2012, esta región cuenta con una población oficial de 547.463 residentes habituales. La comuna que presenta un mayor crecimiento poblacional es San Pedro de Atacama con un 39,3%.

El porcentaje de población de la Región de Antofagasta, que habita en áreas urbanas es de 97,6%; en tanto que en las zonas rurales vive el 2,4 % de la población regional. Este índice de ruralidad es el más bajo del país, y está representado principalmente por una población de ascendencia indígena, principalmente atacameña, asentada en pueblos que se encuentran entre los 2.000 y 3.600 metros de altitud. Esta es la única población autóctona de tradición milenaria, perteneciente al mundo andino y dedicada esencialmente a la agricultura y el pastoreo.

4.1 Competidores directos

Los competidores directos para el producto corresponden a aquellos que presentan características similares, dentro de los cuales se pueden identificar los siguientes:

- ✓ Té gourmet negros y de hierbas.
- ✓ Otros té artesanales.
- ✓ Té “étnicos” (Lickana, Patagonia Sagrada, etc.).
- ✓ Té de zanahoria de otras localidades.

La oferta es amplia y variada. Nuestro país ha experimentado aumentos significativos en el consumo de té, el cual se explica por un incremento en los segmentos más altos y en los grupos más jóvenes quienes descubrieron sus ventajas y beneficios para la salud; así como interés en el consumo de productos gourmet y gourmet “étnicos”.

Sobre la base de la expansión de los nuevos segmentos de consumo, la competencia ha hecho que las compañías productoras inviertan en envoltorios que permitan conservar el frescor y resaltar las propiedades del producto. En el marco de lo anterior, las dos principales empresas que se disputan el mercado nacional del té; Té Supremo y Unilever (Té Lipton), han desarrollado variadas innovaciones a nivel del envasado, variación de sabores e incorporación de nuevas variedades. Del mismo modo, desde el exterior se han incorporado nuevas marcas que buscan competir y disputarse los diferentes segmentos de consumo del producto, siendo las más importantes Twinning y Dilmah, las cuales siguiendo las tendencias del producto, incorporan nuevos sabores, variedades.

En el caso del mercado local de Lasana, San Pedro de Atacama y sus alrededores, se observa la venta de numerosos tipos de té, incluido coca y otros té artesanales e infusiones de hierbas; especialmente en ferias artesanales.

4.2 Competidores indirectos y/o producto sustitutos

Los competidores indirectos son aquellas empresas que fabrican y comercializan productos que resuelven necesidades similares a los del té de zanahoria, aunque de forma diferente o con productos sustitutos.

En este caso esta oferta es enorme y muy variada, ya que cubre desde otras bebidas calientes (ej. café) hasta productos que compiten en el mercado de los souvenirs para el turista así como otros productos sustitutos que podrían corresponder a regalos corporativos.

4.3 FODA

En función de lo anterior se elaborará un análisis interno y externo siguiendo la metodología de la matriz FODA.

Análisis Interno	Fortalezas	Debilidades
Producción	Innovación.	Costos.
	Producto saludable.	
	Producto artesanal.	
	Experiencia en la producción.	
Marketing	Imagen.	2 líneas de producto.
	Producto con identidad cultural.	Producto nuevo aún no posicionado.
	Único té de zanahoria de la región en envases gourmet.	Distribución.
Organización	10 años trabajando juntas.	
	Asociación Indígena.	
Personal	Remuneración.	Compromiso.
Finanzas	Equipamiento e insumos costeados por un proyecto.	Dependencia de fondos externos (públicos y/o privados).

Análisis Externo	Oportunidades	Amenazas
Demanda	Con poder adquisitivo.	Leve estancamiento en la industria minera.
	Demanda creciente por productos naturales y/o artesanales .	
	Interés por las empresas en regalos corporativos del sector y con identidad cultural.	
Competencia		Producción de té de zanahoria en Chiu-Chiu y otras localidades.
		Venta de té de zanahoria a granel y en bolsas a bajo costo.
Entorno	Fondos público y privados para potenciar la agroindustria.	

V. SEGMENTACION

Las características de origen étnico y de producción limitada, elaborado por mujeres siguiendo recetas ancestrales y mediante un proceso de producción limpia en medio de un oasis, permiten identificar los siguientes segmentos potenciales de demanda para el té de zanahorias:

- ✓ Segmento turismo nacional e internacional (principalmente de la II Región).
- ✓ Segmento consumidores premium – gourmet.
- ✓ Segmento hoteles, restaurantes y salones de té.
- ✓ Segmento empresas (regalos corporativos).
- ✓ Personas que buscan productos con propiedades curativas

Las principales ciudades a tener en consideración por su cercanía e impacto económico – turístico son: Antofagasta, Calama y San Pedro de Atacama. Estas son las ciudades a las cuales se enfocará la producción de té de zanahoria, específicamente por la cercanía geográfica de la planta y por el poder adquisitivo de la población gracias función de la actividad minera.

Los segmentos antes mencionados se describen a continuación.

- **Segmento turismo nacional e internacional**

El turismo en Chile presenta un importante crecimiento en los últimos años, siguiendo la tendencia mundial.

Tabla 1: Turismo en Chile: Movimiento internacional de pasajeros. Entradas.

Año	Total	Extranjeros
2009	6.457.519	2.749.913
2010	6.971.536	2.766.007
2011	7.727.495	3.069.792

Fuente: SERNATUR, 2013

En la Región de Antofagasta la actividad turística también ha seguido la tendencia de crecimiento sostenido, llegando a valores de aumento de 116,5% entre los años 2003-2007⁴. Además, esta zona presenta la ventaja que la visitación turística es mucho más homogénea que la del resto del país, ya que mantiene un comportamiento relativamente estable durante todos los meses de año. En particular, la comuna de San Pedro de Atacama ha cobrado gran relevancia en el turismo regional y nacional, convirtiéndose en uno de los principales atractivos visitados en Chile. Esto se traduce en el crecimiento de 60,7% en la visitación a alojamientos en dicha comuna entre los años 2003-2007.⁵ Los visitantes para el periodo de 2004-2009 representa al 46% de turistas que llegan a la Provincia del Loa y a un 15% a nivel regional⁶, pasando de un valor de 40.000 a 64.000 en el período señalado. Las cifras del SERNATUR demuestran un crecimiento exponencial, superando el año 2012 los 240.000 visitantes en la comuna de San Pedro de Atacama.

En particular, el interés turístico en el Valle de Lasana, San Pedro de Atacama y sus cercanías viene dado por la variada oferta de atractivos que ofrece la zona, entre los que destacan: Pukarás, Ruinas, Volcanes, Iglesias, Lagunas, Arte Rupestre, entre otros. En cuanto a la oferta de servicios turísticos al interior de las comunidades, salvo en el caso de Lasana, no presentan un mayor desarrollo.

- **Segmento consumidores premium - gourmet**

Según un estudio del diario Estrategia, Chile es el mayor consumidor de té en Latinoamérica con más de 330 tazas anuales por persona. A lo anterior se suma también el mayor gasto per cápita en la región con US\$16,5 al año 2011, según cifras de Euromonitor International. El gasto per cápita en té de los chilenos aumentó 37% en el último año, principalmente por un desarrollo considerable en el terreno de los productos premium, dirigidos a un mercado gourmet con consumidores de superior poder adquisitivo. A ello se agrega el alza en los precios del té a nivel mundial, debido a que desde 2009 la demanda – especialmente por té negro– supera la oferta. Se estima que esta tendencia se mantendría al menos hasta el 2014 (Estudio de factibilidad técnico-económico del presente proyecto, 2013).

Los hechos anteriormente mencionados han provocado la entrada de nuevas marcas y formatos, lo que a su vez ha vuelto a ampliar la demanda, sobre todo en consumidores que apuesta por productos más saludables sin aditivos y artesanales, características que el té de zanahoria cumple.

- **Segmento hoteles, restaurantes y salones de té**

Para este segmento, se tuvo acceso a información del estudio técnico económico realizado en el presente proyecto. De este se puede inferir que existe un interés en dos formatos: el primero "*a granel*" cuyo fin es utilizar este insumo para generar sus propias preparaciones, de modo que no resulta especialmente relevante la presentación del producto. El segundo es un "*producto gourmet*" de consumo final, donde el diseño cobra vital importancia.

En términos generales se visualiza una mayor demanda por productos gourmet durante los últimos años, por su carácter turístico, en San Pedro de Atacama que en las comunas de Calama o Antofagasta. Con el aumento del turismo, en el último tiempo también han aumentado el número de hoteles, restaurantes y salones de té en la zona, lo que hace prever una oportunidad para introducir el té de zanahorias en un segmento que crece y demanda variedad y productos locales.

- **Segmento empresas**

Como se mencionó anteriormente, la actividad principal de la región es la minería, la cual representa, en promedio, cerca del 65% de la actividad económica regional. Además la región concentra un gran poder adquisitivo dado por grandes empresas establecidas en la zona, destacando el hecho de que la Corporación de desarrollo de la Provincia de El Loa (PROLOA), ejecutor de proyecto, cuenta con 18 empresas importantes de la Región como socias, con las cuales se podría establecer nexos y alianzas

para apalancar recursos, difundir y/o vender té de zanahorias. Lo anterior generaría una oportunidad para introducir el producto y cubrir una demanda para consumo o *regalos corporativos* en el corto plazo.

A continuación se lista los socios de PROLOA, entre los cuales destaca la Minera El Abra, la cual está cofinanciando el proyecto en curso.

Tabla 2: Socios de PROLOA.

SOCIOS PROLOA
AIEP
BAILAC
CASINO SOL CALAMA
CODELCO NORTE
SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA EL ABRA
MINERA EL TESORO - ANTOAGASTA MINERALS
ELECDA
ENAEX
FCAB
HERTZ
INACAP
INCERTS
LIPIGAS
LOMAS BAYAS
MALL PLAZA - CALAMA
OCEGTEL S.A.
PARK HOTEL - CALAMA
SOCOAL

Fuente: PROLOA, 2014.

VI. POSICIONAMIENTO

En función de los segmentos antes descritos la estrategias de posicionamiento que se utilizarán serán las siguientes:

- **Posicionamiento basado en las características del producto**

El té de zanahoria es un producto elaborado con un receta ancestral por las comunidades Atacameñas del Alto Loa, con zanahorias cultivadas y cosechadas en el Desierto de Atacama (el desierto catalogado como el más árido del mundo), dichas zanahorias son autóctonas del territorio, con características

distintivas a las de otras zonas, dado que ha sido una hortaliza que se ha adaptado al clima, soportando las oscilaciones térmicas del día y la noche, como así la composición de los suelos con alta salinidad y la

escases del recurso hídrico. Condiciones que han ido aportando características únicas a la materia prima con la cual se elabora el té.

- **Posicionamiento basado en los beneficios**

Este es un producto 100% natural, que no contiene ningún tipo de aditivo artificial, como endulzantes, colorantes, preservantes u otros, lo que hace que sea un producto que puede consumir cualquier persona (a excepción de personas que hayan presentado alergias a la zanahoria) desde niños, embarazadas, adultos, personas de la 3^{era} edad, personas con problemas de hipertensión, a las cuales se les restringen el consumo del té tradicional, entre otras.

Junto con la anterior, cabe señalar que la zanahoria no pierde sus propiedades nutricionales en el proceso, dado que esto es realizado controlando las temperaturas. Las principales propiedades son:

- ✓ Tiene grandes propiedades antioxidantes, que protegen al organismo del ataque de los radicales libres y del envejecimiento prematuro.
- ✓ Contiene fitoesteroles, sustancias naturales que bloquean la absorción del colesterol y ayudan a depurar la sangre.
- ✓ El consumo de zanahoria, puede ser muy importante para tratar la ceguera nocturna y fotofobia.
- ✓ Favorece la formación de glóbulos rojos por su contenido en hierro y cobre, previniendo de esta manera la anemia, la arteriosclerosis y la disminución de las defensas.
- ✓ La zanahoria es una gran aliada e la vista, te ayuda a prevenir las cataratas y la degeneración macular así como a mantener la agudeza visual.
- ✓ Los betacarotenos contenidos en la zanahoria tienen propiedades antitumorales, y previene la aparición de ciertos cánceres, como el de vejiga, laringe, esófago y estómago.

VII. PLAN DE MARKETING

A continuación se detalla el plan de marketing a trabajar durante lo que queda de este año y en el año 2015, con el fin de lograr difundir y avanzar hacia la consolidación de la marca y el producto, en los segmentos de mercado antes descritos y según las estrategias de posicionamiento señaladas.

7.1 OBJETIVOS

Los objetivos que pretende alcanzar este plan de marketing se detallan a continuación.

- **Objetivo general**

Generar una demanda constante por el producto en la Región de Antofagasta.

- **Objetivos específicos**

1. Atraer el turismo de la región al Valle de Lasana.
2. Colocar el producto en diferentes tiendas de productos gourmet de la región.
3. Difundir la marca y el producto en diferentes restaurantes y hoteles de Calama.
4. Posicionarse en el segmento de los regalos corporativos en las empresas socias de PROLOA.

8.7 MARKETING MIX

Para el cumplimiento de los objetivos antes descritos se trabajará en función de la definición de los siguientes puntos que nos da la herramienta del marketing mix.

- **Producto**

El producto es té de zanahoria, elaborado por mujeres atacameñas en el Valle de Lasana. Dicho producto es obtenido mediante un procesamiento de la materia prima (zanahorias) que buscará, mediante la incorporación de tecnologías eficientes y poco contaminantes, conservar los beneficios y características de la zanahoria y el sello ancestral del producto.

El punto antes señalado será de suma importancia, dado que la estrategia de posicionamiento de la marca y del producto, estará enfocada precisamente en las características y beneficios de éste. Para lo cual se resaltarán los siguientes atributos:

- ✓ Receta ancestral - Atacameña.
- ✓ Producto artesanal.
- ✓ Producto 100% natural.
- ✓ Producción limpia y amigable con el medio ambiente.
- ✓ Valle de Lasana - Desierto de Atacama.
- ✓ Saludable.

El producto será vendido en 4 formatos, como se muestra a continuación.

- ✓ Formato en bolsitas individuales de 1 gr. cada una, 20 bolsitas por caja.
- ✓ Formato a granel de 25 grs.
- ✓ Formato a granel para hoteles, restaurantes y salones de té.
- ✓ Formato 1 bolsita de té para regalos corporativos, esto se realizará y diseñará según las necesidades del cliente.

- **Precio**

Existe en el mercado de Antofagasta una enorme variedad de tés gourmet (formatos, sabores), con diferentes precios que van desde los \$1.800 hasta los \$6.000 por una caja con 10 o 20 bolsitas de 3 grs. cada una. Como se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 3: Precios de diferentes tés en la región, del segmento gourmet.

MARCA	FORMATO	PRECIO
Twinnings	Té gourmet negro, 10 bolsitas	\$ 1.800
Dilmah	Té gourmet negro, 10 bolsitas	\$ 1.300
Lipton	Té bolsita piramidal, 20 bolsitas	\$ 2.500

Lickana	Té étnicos nacionales, 20 bolsitas	\$ 5.000
Patagonia Sagrada	Té étnicos nacionales, 20 bolsitas	\$ 3.200
Harney & Sons	Té a granel, 40 grs.	\$ 5.990
Akbar	Té con frutos, 80 grs. a granel.	\$ 5.599
Ecovida	Té con frutos rojos, 100 grs. a granel.	\$ 5.289
Eden	Te verde orgánico, 42 grs. a granel	\$3.500

En función de los datos expuesto en la tabla y en función de los costos del producto, el precio que tendrá el té de zanahoria será de para el formato de bolsitas individuales y de para el formato de té a granel.

También se considerará un precio especial para el segmento de restaurantes, hoteles y salones de té que será acordado entre las partes dependiendo de la cantidad y formato requerido.

Para el segmento empresas, que será de regalos corporativos el precio también dependerá de los requerimientos de cada cliente.

- **Plaza**

La distribución del producto podrá realizarse a través de los siguientes canales:

- ✓ Sala de ventas Lasana de la Asociación de Mujeres Quillantay en Lasana.
- ✓ Ferias, entre ellas como Feria de Biodiversidad en Calama, FEPLA, ferias de productos locales que se realizan en la Región.
- ✓ Restaurante, hoteles y cafeterías de la Región, especialmente de la ciudad de Calama.
- ✓ Tiendas Gourmet de la Región.

- **Promoción**

Con respecto a la promoción está se realizará de forma presencial con todos los potenciales clientes, para lo cual se contemplan las siguientes actividades

- ✓ Generación de material de promoción (folletos, afiches, etc.)
- ✓ Generación de alianzas para difusión y/o comercialización con empresas socias de PROLOA con la corporación misma e instituciones gubernamentales.

- ✓ Visitas comerciales a potenciales clientes, entregando muestras gratuitas del producto en terreno.
- ✓ Participación en ferias y eventos de la región.

- ✓ Evento de lanzamiento del producto en la ciudad de Calama.
- ✓ Elaboración de plantilla de críticas y sugerencias para el producto.
- ✓ Con la entrega de cada muestra, se solicitará que se envíe al correo info@ckaparlickau.cl , las apreciaciones del producto, como también críticas y sugerencias.
- ✓ Actualización de la página web, en donde se subirá información del producto y eventos en los que se participará y en los que participó.
- ✓ Se participará en las redes sociales promocionando el producto.
- ✓ Envío de correos electrónicos a los potenciales clientes, sobre fechas y lugares de las distintas ferias en las que se participará.

IX. PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción en el que se trabajará para el cumplimiento de los objetivos y en función de lo anterior, se resume en la siguiente tabla.

Tabla 4: Plan de acción año 2014-2015

OE*	ACTIVIDADES	PRODUCTO ESPERADO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO
1-2-3-4	Generación de material de promoción (folletos, afiches, etc.)	Material de difusión.	Todas las socias	01-10-2014	01-12-2014
1-2-3-4	Elaboración de plantilla de críticas y sugerencias para el producto.	Plantilla de críticas y/o sugerencias.	Todas las socias	01-11-2014	31-12-2014
2-3-4	Realizar evento de lanzamiento del té de zanahoria.	Contactos para ventas.	Todas las socias	30-04-2015	30-04-2015
2-3-4	Visitas comerciales a potenciales clientes, entregando muestras gratuitas del producto en terreno.	Red de contactos.	Carolina Ferrel - Eufemia Pérez	01-05-2015	30-06-2015
2-3-4	Participación en las 3 Ferias del Oasis de Calama.	Promoción del producto - Ventas.	Carolina Ferrel - Eufemia Pérez Gloria Pérez - Rosa Pérez Celia Pérez - Luciana Pérez Sebastiana Yufila - Berta Pérez Grabiela Yere - Emiliana Anza	24-10-2014	31-12-2014

*OE: Objetivo específico al cual da cumplimiento.

OE	ACTIVIDADES	PRODUCTO ESPERADO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO
2-3-4	Averiguar y estar pendientes de todas las ferias y eventos, que se realizan en la región.	Listado de feria y eventos 2015.	Celia Pérez - Eufemia Pérez	01-12-2014	31-12-2014
		Cronograma de ferias y eventos 2015.	Celia Pérez - Eufemia Pérez	01-12-2014	31-12-2014
1	Realizar gestiones y alianzas con los diferentes operadores turísticos de la región.	Insertar el Valle de Lasana, en las rutas turísticas que hacen estas agencias.	Eufemia Pérez - Grabiela Yere	01-12-2014	01-03-2015
1	Mostrar la agroindustria y el proceso de producción a los turistas.	Entusiasmar a los turistas con el producto.	Eufemia Pérez - Grabiela Yere	01-03-2015	Trabajo constante
1	Realizar degustaciones del producto a los turistas.	Comentarios y sugerencias de cada persona que pruebe el producto.	Sebastiana Yufla - Berta Pérez	01-03-2015	Trabajo constante
1	Ofrecer el producto para la venta en la sala venta de la agroindustria.	Aumento de ventas.	Rosa Pérez	01-12-2015	Trabajo constante
2	Realizar un levantamiento de las tiendas en la región, en donde se venden productos gourmet.	Registro de tiendas de productos gourmet de la región.	Celia Pérez - Luciana Pérez	01-12-2014	01-03-2015
2	Contactar a las tiendas y entregar muestras del producto, con un volante de información del producto.	Colocación de producto en cada una de estas tiendas.	Carolina Ferrel - Eufemia Pérez	01-01-2015	01-03-2015

OE	ACTIVIDADES	PRODUCTO ESPERADO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO
3	Contactar a los restaurantes, hoteles y cafeterías de la ciudad, para ofrecerles muestras del producto e información	Listado de restaurantes, hoteles y cafeterías.	Carolina Ferrel - Eufemia Pérez	01-12-2014	01-03-2015
4	Diseñar formatos de regalos corporativos tipo de té de zanahoria.	Formatos de regalos corporativos.	Todas las socias	01-10-2014	30-11-2014
4	Solicitar un espacio en la reunión de directorio de PROLOA, para presentar el producto.	Compromiso de espacio dentro de la reunión de directorio.	Eufemia Pérez	01-03-2015	15-04-2015
4	Ofrecer en las empresas socias de PROLOA alternativas de regalos corporativos de té de zanahoria.	Órdenes de compra.	Carolina Ferrel - Eufemia Pérez-Grabiela Yere	15-04-2015	15-04-2015

Fuente: Elaboración propia, 2014.

X. CRONOGRAMA

El cronograma para esta actividades se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 5: Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2014			2015								
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep
Generación de material de promoción (folletos, afiches, etc.)	X	X	X									
Elaboración de plantilla de críticas y sugerencias para el producto.		X	X									
Realizar evento de lanzamiento del té de zanahoria.						X	X					
Visitas comerciales a potenciales clientes, entregando muestras gratuitas del producto en terreno.								X	X	X		
Participación en las 3 Ferias del Oasis de Calama.	X	X	X									
Averiguar y estar pendientes de todas las ferias y eventos, que se realizan en la región.			X	X	X							
Realizar gestiones y alianzas con los diferentes operadores turísticos de la región.			X	X	X	X						
Mostrar la agroindustria y el proceso de producción a los turistas.					X	X	X	X	X	X	X	X
Realizar degustaciones del producto a los turistas.					X	X	X	X	X	X	X	X
Ofrecer el producto para la venta en la sala de venta de la agroindustria.					X	X	X	X	X	X	X	X
Realizar un levantamiento de las tiendas en la región en donde se venden productos gourmet			X	X	X	X						
Contactar a las tiendas y entregar muestras del producto, con un volante de información del producto.				X	X	X						
Contactar a los restaurantes, hoteles y cafeterías de la ciudad, para ofrecerles muestras del producto e información				X	X	X						
Diseñar formatos de regalos corporativos tipo de té de zanahoria.	X	X										
Solicitar un espacio en la reunión de directorio de PROLOA, para presentar el producto.						X	X					
Ofrecer en las empresas socias de PROLOA alternativas de regalos corporativos de té de zanahoria.						X	X					

XI. PRESUPUESTO, MEDICIÓN Y CONTROL

El presupuesto y su medición se resumen en la tabla siguiente. Con respecto al control, este será realizado por las socias en reuniones semanales todos los jueves, en donde cada responsable tendrá que señalar los avances que lleva a la fecha.

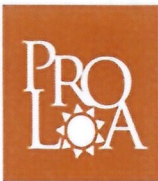
Tabla 6: Presupuesto y medición.

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	PRODUCTO ESPERADO	MEDICIÓN	OBS
Generación de material de promoción (folletos, afiches, etc.)		Material de difusión	% de cumplimiento	Cubierto con el proyecto
Elaboración de plantilla de críticas y sugerencias para el producto.		Plantilla de críticas y/o sugerencias.	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. según plan
Realizar evento de lanzamiento del té de zanahoria.		Contactos para ventas	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. según plan
Visitas comerciales a potenciales clientes, entregando muestras gratuitas del producto en terreno.		Red de contactos	Incremento en las ventas	Envases de muestra cubiertos por el proyecto.
Participación en las 3 Ferias del Oasis de Calama.		Promoción del producto - Ventas	Monto de ventas y contactos realizados.	Cubierto por el proyecto
Averiguar y estar pendientes de todas las ferias y eventos, que se realizan en la región.		Listado de feria y eventos 2015.	% de cumplimiento	En función de la fecha de término del plan.

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	PRODUCTO ESPERADO	MEDICIÓN	OBS
Realizar gestiones y alianzas con los diferentes operadores turísticos de la región.		Insertar el Valle de Lasana, en las rutas turísticas que hacen estas agencias.	Numero de agencias de turismo en convenio.	A la fecha de término de la act. según plan.
Mostrar la agroindustria y el proceso de producción a los turistas.		Entusiasmar a los turistas con el producto.	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. según plan.
Realizar degustaciones del producto a los turistas.		Comentarios y sugerencias de cada persona que pruebe el producto.	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. según plan.
Ofrecer el producto para la venta en la sala venta de la agroindustria.		Aumento de ventas	Cantidad en dinero y unidades vendidas por visita.	
Realizar un levantamiento de las tiendas en la región en donde se venden productos gourmet		Registro de tiendas de productos gourmet de la región.	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. según plan.
Contactar a las tiendas y entregar muestras del producto, con un volante de información del producto.		Colocación de producto en cada una de estas tiendas.	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. según plan.
Contactar a los restaurantes, hoteles y cafeterías de la ciudad, para ofrecerles muestras del producto e información		Listado de restaurantes, hoteles y cafeterías.	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. según plan.

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	PRODUCTO ESPERADO	MEDICIÓN	OBS
Diseñar formatos de regalos corporativos tipo de té de zanahoria.		Formatos de regalos corporativos.	30-11-2014	Cubierto con el proyecto
Solicitar un espacio en la reunión de directorio de PROLOA, para presentar el producto.		Compromiso de espacio dentro de la reunión de directorio.	% de cumplimiento	A la fecha de término de la act. Según plan
Ofrecer en las empresas socias de PROLOA alternativas de regalos corporativos de té de zanahoria.		Órdenes de compra.	Número de órdenes de compra realizadas.	

Fuente: Elaboración propia, 2014



INFORME TALLER DE MARKETING

PROYECTO TE DE ZANAHORIA

NOMBRE TALLER: CONCEPTOS Y GESTION DE MARKETING

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 DE ENERO EN LA SEDE DE LA ASOCIACIÓN DE MUJERES INDIGENAS DEL VALLE DE LASANA.

OBJETIVO GENERAL: dar a conocer a las integrantes de la Asociación de Mujeres del Valle de Lasana que son parte del proyecto de Producción de Té de Zanahoria (proyecto FIA) conceptos de Marketing y estrategias para potenciar el proceso de comercialización del producto Infusión de Zanahoria.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Que las usuarias conozcan conceptos básicos del Marketing
- 2.- Que conozcan a planificar una estrategia de marketing
- 3.- Que participen de una actividad de proceso creativo de marketing

METODOLOGÍA: Participativa

DESCRIPCION DEL TALLER:

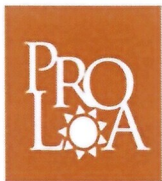
Explicar en qué consiste el marketing, su significado e importancia en el mundo de los negocios y promoción de productos; relatar los procesos históricos de cómo se ha realizado el marketing, los soportes y medios a utilizar, como ha impactado la globalización en beneficio del rubro; ejemplos exitosos; atributos de un producto; tipos de campañas; Conceptos de Marca y de Imagen Corporativa; definición de roles en un equipo de Marketing; planificación de Campañas y Mapa de Ruta; y un ejercicio de identificación y descripción de atributos del producto que en este caso es el Té de Zanahoria.

USUARIOS: 10 mujeres de la Asociación de Mujeres Indígenas del Valle de Lasana y usuarias del proyecto de Producción del Té de Zanahoria.

RESULTADOS:

Los resultados fueron positivos, al lograr la atención de las usuarias y completa participación en el ejercicio práctico donde tomaron en sus manos el producto del Té de Zanahoria y trabajaron en equipo en la identificación y descripción de atributos del producto y cómo lo pueden utilizar en una futura actividad de promoción del mismo.

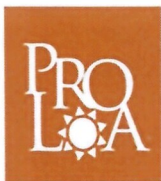




Saluda atentamente,

Paola Quezada Quiñones

**Periodista y Licenciada en Comunicación Social / Servicios y Asesorías
Comunicacionales**



INFORME TALLER DE RRPP Y PROTOCOLO

PROYECTO TE DE ZANAHORIA

NOMBRE TALLER: Relaciones Públicas y Protocolo

FECHA DE REALIZACIÓN: 12 DE MARZO EN LA SEDE DE LA ASOCIACIÓN DE MUJERES INDIGENAS DEL VALLE DE LASANA.

OBJETIVO GENERAL: dar a conocer a las integrantes de la Asociación de Mujeres del Valle de Lasana que son parte del proyecto de Producción de Té de Zanahoria (proyecto FIA) conceptos de Relaciones Públicas y cómo generar redes y visibilizar más su negocio con actores claves y su vez poder conocer las reglas protocolares para realizar Hitos importantes de promoción del producto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Que las usuarias conozcan conceptos básicos del RRPP y Protocolo
- 2.- Que conozcan a planificar eventos e hitos protocolares.
- 3.- Que participen de un ejercicio real de protocolo.

METODOLOGÍA: Participativa

DESCRIPCION DEL TALLER:

Explicar en qué consiste las Relaciones Públicas y su importancia en el mundo de los negocios y promoción de productos como en este caso el Té de Zanahoria, los actores claves con quienes hacer redes para potenciar el negocio y sobre todo qué aspectos considerar para la producción de ceremonias como inauguraciones, lanzamientos, etc.,

USUARIOS: 10 mujeres de la Asociación de Mujeres Indígenas del Valle de Lasana y usuarias del proyecto de Producción del Té de Zanahoria.

RESULTADOS:

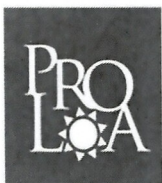
Los resultados fueron positivos, se logró que capten los conceptos, ellas mismas definieron a sus actores claves, endorser y potenciales socios estratégicos, cómo abordarlos y realizaron un ejercicio práctico de protocolo.



Saluda atentamente,

Paola Quezada Quiñones

**Periodista y Licenciada en Comunicación Social / Servicios y Asesorías
Comunicacionales**



INFORME TALLER DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL

PROYECTO TE DE ZANAHORIA

NOMBRE TALLER: ALFABETIZACIÓN DIGITAL

FECHA DE REALIZACIÓN: 14 DE MAYO EN LA SEDE DE LA ASOCIACIÓN DE MUJERES INDIGENAS DEL VALLE DE LASANA.

OBJETIVO GENERAL: dar a conocer a las integrantes de la Asociación de Mujeres del Valle de Lasana que son parte del proyecto de Producción de Té de Zanahoria (proyecto FIA) conceptos de alfabetización digital para uso de sus equipos computacionales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Que las usuarias conozcan los conceptos de computación y sus programas.
- 2.- Que conozcan el programa Office (Word, Excel)
- 3.- Que participen de una serie de ejercicios en dichos programas.

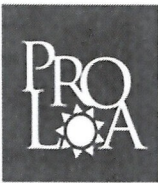
METODOLOGÍA: Participativa

DESCRIPCION DEL TALLER:

Tuvo como objetivo introducir al uso básico del computador e instalar competencias en las usuarias que les permita crear documentos de textos en Word, navegar por internet y usar correo electrónico con todo su potencial actual y sus servicios relacionados.

Actividades realizadas:

- Conocer las partes principales de un computador
 - elementos esenciales: software y hardware
 - funciones del computador
 - encendido y apagado
 - el mouse y sus acciones
 - el teclado, teclas claves, indicadores luminosos
- conocimientos básicos de Windows
 - sistema operativo
 - iconos, barra de tareas, programas anclados, ventanas, carpetas
- Procesador de texto
 - herramientas importantes
 - cintas de opciones



- herramientas de edición
- insertar imágenes
- Internet
- herramienta para navegar
- buscadores
- Correo Electrónico

2.- Word para Trabajar Nivel I

Tiene como propósito instalar competencias en los usuarios que les permita utilizar las herramientas básicas del procesador de texto Word.

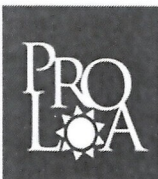
3.- Excel para Trabajar Nivel I

El curso promueve la adquisición de competencias que permitan a los usuarios administrar las herramientas básicas para el uso de la plantilla de cálculo Excel

USUARIOS: 10 mujeres de la Asociación de Mujeres Indígenas del Valle de Lasana y usuarias del proyecto de Producción del Té de Zanahoria.

RESULTADOS:

Los resultados fueron positivos, al lograr la participación en todos los ejercicios dejando capacidades instaladas respecto al conocimiento y uso del computador, lo cual les permite trabajar en su negocio para realizar contacto con clientes, cotizaciones, órdenes de compra, etc.



Saluda atentamente,

Paola Quezada Quiñones

**Periodista y Licenciada en Comunicación Social / Servicios y Asesorías
Comunicacionales**

INSTRUCCIONES DE LAVADO DE MANOS

1.

Mojar las manos.



2.

Aplicar jabón desinfectante (una dosis).



3.

Frotar las manos por 15 segundos y escobillar.



4.

Enjuagar muy bien hasta eliminar todo el jabón.



5.

Secar con secador de aire caliente o toalla de papel.

Informe Lienzo CANVAS Ckapar Lickau Ltda.

Los días Jueves 10 y lunes 14 de diciembre se realizó en el pueblo de Lasana el taller Construcción del Modelo de Negocios Canvas con la empresa productora de té de Zanahoria Ckapar Lickau Ltda. Este taller se dividió en dos jornadas que consistieron en un conversatorio con las empresarias para realizar un diagnóstico que permitiera orientar el modelo de negocios a las necesidades actuales de la empresa y una jornada en la que se desarrolló el modelo en base a las conversaciones que se realizaron potenciando las debilidades detectadas para iniciar el proceso de comercialización del té de zanahoria producido por la agrupación de mujeres, hoy Ckapar Lickau Ltda.

[illegible]

Propuesta de Valor

La propuesta de valor o ¿por qué los clientes tiene que comprarme a mí y no a otro?, está dada por:

Un té con sabor a desierto de Atacama

Un té con sabor único

Un té con sabor acaramelado

Un te medio tostado

Hecho por mujeres indígenas atacameñas de Lasana

Producido a 2600 msnm

Producido con zanahorias del mismo valle

Con un embalaje con alto standard de calidad

El proceso es artesanal (fabricación – envasado – etiquetado)

Alto rendimiento de calidad de la infusión en bolsita y número de tazas

Clientes

Se definieron varios grupos de clientes entre los que se consideran a los turistas, y los sitios que visitan los turistas como los más importantes. También se definió un rango etario de entre 20 y 40 años como un segmento importante de clientes.

En el segmento Turistas se definen Nacionales y Extranjeros que se alojan en hoteles de Calama y San Pedro de Atacama.

El comercio también es un cliente importante y se define por Restaurants de SPA, salones de Té y Cafeterías de Calama y Antofagasta. Locales estratégicos de Chiu Chiu y Lasana como restaurant Muley, Parador Ckaitchi Tarar, Tambo de Lasana, Pukara de Lasana, Asociación Indígena de mujeres Quillantay entre otros.

Fuera de la región se definieron tiendas especializadas de Té en Santiago y La Serena.

Canales

Los canales se definieron en dos áreas: Difusión y Distribución

En difusión se definió la folletería, avisaje en radio, folletos en Aeropuerto, letreros de camino, revistas , y agencias de turismo; en este último es para informar que se puede conocer una fábrica de te local.

La distribución se definió como entrega directa para la región de Antofagasta y vía turbus o Chilexpress para el resto del territorio.

Relación con el Cliente

La relación Ckapar Lickau con el cliente se dará en un ámbito de buena atención, amabilidad, buena información.

También se incluyen degustaciones, promociones con descuentos y/o regalos. Invitación a conocer la fábrica en Lasana

En el caso de Comerciantes se creara un sistema de incentivos para mejorar la compra desde este cliente.

Recursos Claves

Los recursos claves identificados están definidos por lo que sigue:

Disponibilidad de las socias para producir

Financiamiento, ya sea privado, publico y/o fondos concursables

Merchandising, este tiene por objetivo extender la cadena de posicionamiento de imagen

Servicio de degustación, con termos, agua, tazas etc.

Actividades Claves

Buscar proveedores para el Merchandising y solicitud de cotizaciones

Organizar a las socias para generar sistemas de turnos de producción y ventas

Adquirir máquinas y elementos para realizar degustaciones

Contactar nuevos clientes

Socios Claves

Se han identificado varios socios claves, sin embargo falta realizar un catastro más exacto.

Se definieron los siguientes socios claves:

Cámara de turismo de Calama

Cámara de Comercio y Turismo de Calama

PROLOA

Depto. De Fomento Municipal

INDAP

Red de Turismo Rural Alto El Loa

ADI Alto El Loa

SERNATUR

CONADI

Flujo de Ingresos

Se ha definido que el sistema de cobro y pago será el siguiente:

Se recibirán pagos en Efectivo y se gestionará el sistema Transbank para la participación en Ferias y otras actividades.

No se recibirán pagos con Cheques.

Se gestionará con banco estado la Cuenta Emprendedor.

Estructura de Costos

Se definieron los principales costos que se tiene que cubrir:

Zanahoria y Materias Primas

Mano de Obra: Compra- Pelar – rallar – deshidratar – hornear – envasar – vender

Servicios básicos: Luz – Agua – Gas – Teléfono

Contador

Mantenimiento de Vehículo

Combustible

Conductor



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

ELABORACIÓN DE INFUSIÓN DE ZANAHORIA

VALLE DE LASANA

Junio, 2015

INDICE

1. Introducción	3
2. Aspectos generales	3
2.1 Materia prima	4
2.2 Croquis de planta de producción e instalación de equipos	4
a) Croquis de planta de producción	4
b) Descripción de equipos de producción	5
3. Etapas de producción para la elaboración de infusión de zanahoria	6
a) Diagrama de flujo de etapas operacionales	7
b) Descripción de etapas operacionales para la elaboración del producto	8
4. Información nutricional del producto terminado	9
5. Presentación del producto final	11

ANEXOS

Anexo I: Registro de recepción de materias primas e insumos	13
Anexo II: Registro de producción	14
Anexo III: Registro de producto terminado	15

1.- Introducción

Lasana es un fértil valle, regado permanentemente con aguas del río Loa. Durante miles de años, comunidades atacameñas han cultivado allí verduras y legumbres, tales como; maíz, alfalfa, **zanahorias**, betarragas, cebollines y acelgas. Todos estos productos se destinan al autoconsumo familiar y un margen mínimo se comercializa en la ciudad de Calama.

En el valle de Lasana, distante a unos 45 kilómetros de la ciudad de Calama, están asentadas 50 familias pertenecientes a la etnia atacameña, quienes se dedican principalmente a la agricultura y el turismo.

Por su parte, la Asociación de Mujeres Quillantay de Lasana, se constituyó el 2004 y está conformada por 26 socias. En esta asociación se realizan distintos proyectos e iniciativas ligadas a la producción de tejidos, cerámicas, mermeladas, queque zanahorias, **té zanahorias**, entre otros.

En cuanto a la producción del té de zanahorias, tradicionalmente se ha caracterizado por seguir una receta ancestral y por ser una actividad realizada artesanalmente. El proceso productivo incluye principalmente las actividades de: cultivo y cosecha de las zanahorias, lavado a mano, rallado, secado al sol -aproximadamente 3 días -, tostado en horno de barro, solar o eventualmente en horno a gas. Esta última actividad puede tardar desde 5 minutos hasta 2 horas dependiendo del horno y puede llegar a rendir hasta 25 bolsas de 40 gr. por lata. Finalmente están las etapas de envasado y posterior venta.

Es importante destacar que las mujeres de Asociación participan durante todo el proceso, desde la siembra de la materia prima hasta el envasado y venta de los productos.

2.-Aspectos Generales

Frente a la necesidad de las mujeres atacameñas del valle de Lasana en desarrollar un té de zanahoria que les permita obtener un mayor rendimiento del producto y en menor tiempo de proceso, conservando los beneficios y características de la zanahoria con su sello ancestral, es que se ha incorporado al proceso de producción de la materia prima tecnología eficiente y poco contaminante, que cubra las necesidades de la producción como la calidad final del producto.

A continuación se entrega información referente a características de la materia prima, distribución de equipos en planta de elaboración y etapas operacionales que se requieren, con la incorporación de tecnología.

2.1.- Materia prima

La materia prima que se empleará para la elaboración de la infusión de zanahoria, corresponde a la zanahoria (*daucus carota L.*). Esta hortaliza, es una especie originaria del centro asiático. Sin embargo, se han encontrado un sin fin de especies silvestres en Europa y en América, incluyéndose a Chile.

Es una planta bianual, que forma durante el primer año una roseta de pocas hojas y la raíz.

Después de un período de descanso, presenta un tallo corto en el que se forman las flores durante la segunda estación de crecimiento. Su sembrado se realiza prácticamente durante todo el año, su cultivo se caracteriza por ser bastante exigente en riegos, especialmente cultivos de verano y cuando se realiza sobre suelos secos.

La recolección se efectúa antes de que la raíz alcance su completo desarrollo. El período entre siembra y recolección varía según las variedades, el uso final del producto y la época del año, siendo en general un intervalo de 3-7 meses.

Es importante destacar que la zanahoria es el cultivo hortícola más importante de la Región de Antofagasta, el cual se desarrolla principalmente en la localidad de Chiu-Chiu, siendo este producto comercializado principalmente en las ferias libres de Iquique, Antofagasta, Calama y Copiapó. Sin embargo, este cultivo es practicado sin hacer rotación alguna entre los agricultores debido a los buenos precios que obtiene el cultivo. La zanahoria producida corresponde a un eco tipo especial, el cual se ha adaptado a las condiciones de agua, suelo y clima únicas de esta localidad del Alto Loa.

2.2.- Croquis de Planta de producción e instalación de equipos

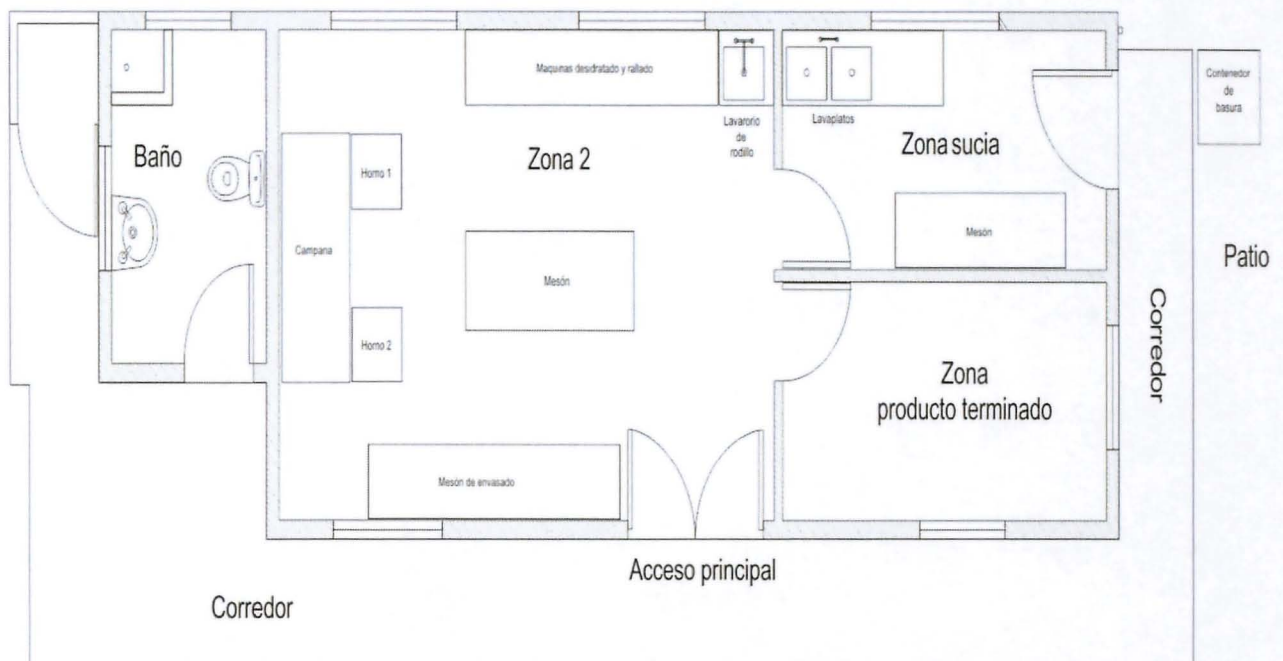
a) Croquis de planta de producción

Se realiza construcción de una planta para la elaboración de la infusión, con la finalidad de contar con áreas de proceso adecuadas y que cumpla con la normativa vigente, que conlleva a la obtención de productos seguros y con la calidad deseada.

El siguiente croquis (Fig.1) indica las áreas de proceso, las cuales se dividen en:

- *Zona 1 (zona sucia)*: corresponde a la etapa recepción de materias primas que provienen de los distintos proveedores y pre- elaboración de la misma.
- *Zona 2*: corresponde a la etapa de procesamiento de la materia prima para la obtención del producto final.
- *Zona 3*: corresponde a la etapa de almacenamiento de producto terminado.

Fig.1: Croquis de planta de elaboración para infusión de zanahoria



b) Descripción de equipos de producción

Con la finalidad de incorporar tecnología al proceso de producción, que permita minimizar los tiempos de proceso, aumentar la capacidad productiva y obtener un producto final con las características propias de la infusión de zanahoria, es que se realiza la compra de equipos industriales, los cuales se indican a continuación:

Equipo	Modelo	Dimensión del equipo	Potencia /T° de trabajo
Horno Eléctrico de alta eficiencia para deshidratado	HD 120-300 AG	1200*1300*1700 mm	6 KW / 80-120°C con máximo de 160°C
Procesador de Vegetales	VPV-65D	655*325*535 mm	750 W
Horno Industrial para deshidratado	HCC-15A		12,5 KW

La siguiente fotografía muestra la ubicación de los equipos instalados en la planta:

Procesador de vegetales	Balanza de precisión	Horno tostador
		
Horno deshidratador	Selladora	Pesa
		

3.- Etapas de producción para la elaboración de infusión de zanahoria

Para realizar la producción, se trabaja con manipuladoras que se dividen en las siguientes zonas:

Zona 1: manipuladoras para recepción, pelado y lavado de la materia prima

Zona 2: manipuladoras para etapa de rallado y deshidratado.

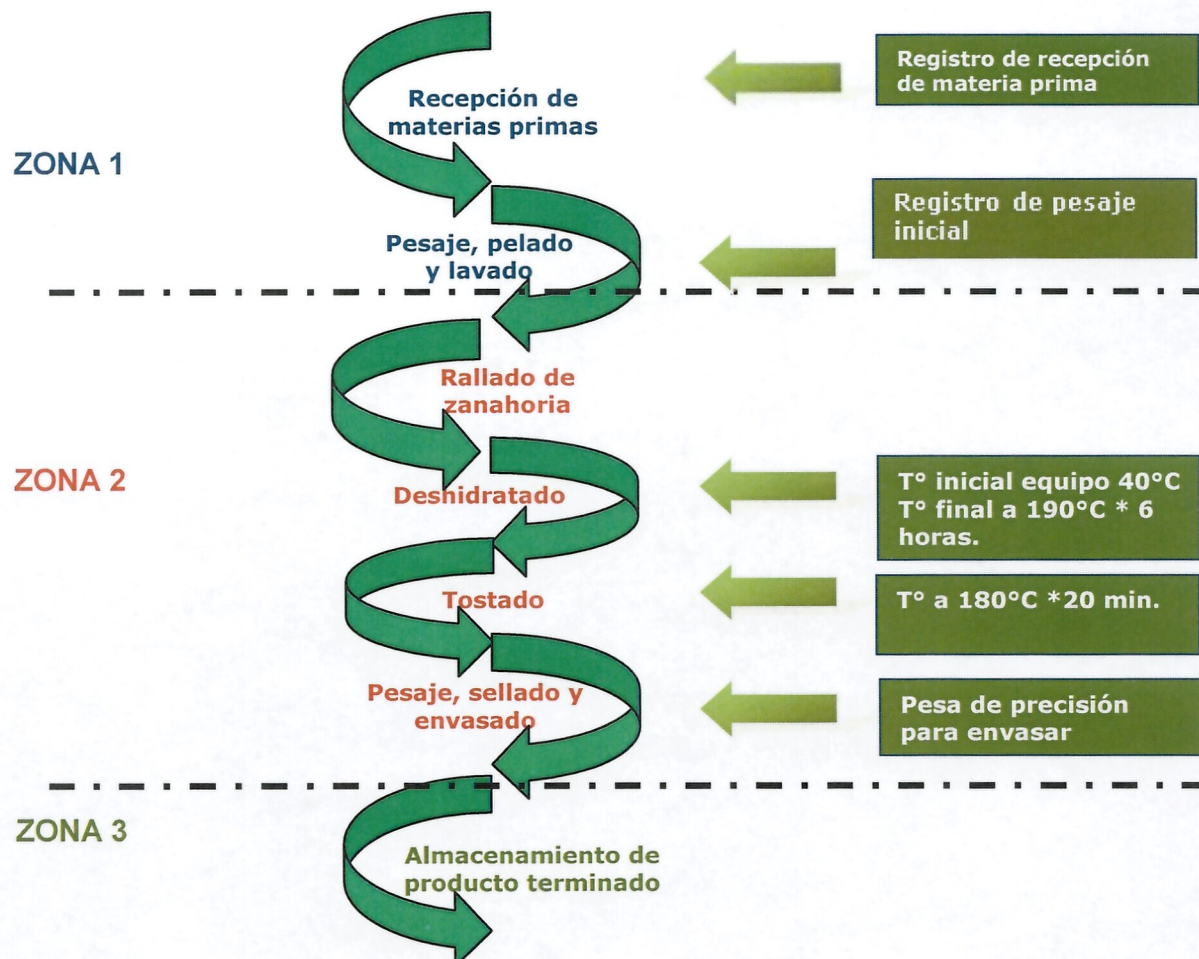
Zona 3: Todas las manipuladoras proceden a envasar.

La cantidad de manipuladoras por zona, está sujeto a la cantidad de materia prima a producir, como referencia se puede trabajar con 3 -4 manipuladoras para la elaboración de 40 Kg. de zanahoria. El proceso de producción del té, tiene una duración de:

- 2 hrs. de rallado de zanahoria
- 6 hrs. de deshidratado
- 1,5 hrs. de tostado

En el siguiente diagrama de flujo se indican las etapas operacionales:

a) Diagrama de flujo de etapas operacionales.



b) Descripción de etapas operacionales para la elaboración del producto

Una vez cosechada la zanahoria, se le realiza un pre- lavado para eliminar la tierra o sustancias propias del cultivo, para luego ser llevadas a la planta.

La materia prima se lleva en sacos de 40 kg. c/u, los cuales son llevado a la planta de producción para su recepción.

- **Recepción de materias primas**, como primera etapa (zona 1), se realiza la recepción de las zanahoria, con la finalidad de evaluar las condiciones de frescura y buen estado en general. Se deben eliminar aquellas zanahorias que se encuentren en mal estado. Se utiliza un registro de recepción de materias primas, para controlar la fecha, peso, cosecha, condiciones generales de la materia prima, etc. Se define como lote la fecha de recepción de la materia prima lo cual se debe mantener durante todo el proceso (**Anexo I: Registro de recepción de materias primas e insumos RMP-00**)
- **Pesaje, pelado y lavado**, en esta etapa se procede a pesar la materia prima seleccionada, lo cual queda registrado para el control de la producción (**Anexo II: Registro de producción**). Se realiza el pelado y lavado de la materia prima con la finalidad de eliminar los excedentes de tierra y otras sustancias que no fueron removidas en el lavado previo a la entrega de la materia prima. Se cuenta con lavaderos, mesones, basureros y pesas adecuadas para realizar el trabajo.
- **Rallado de zanahoria**, esta etapa (zona 2) se cuenta con 6 procesadoras de alimentos, las cuales permiten procesar una mayor cantidad de materia prima en menor tiempo y un rallado estándar según el disco de corte a utilizar. A la vez según el producto final a obtener, se puede procesar una hoja de té más gruesa o más fina.
- **Deshidratado**, al incorporar en el proceso el equipo deshidratador, es factible realizar un deshidratado de la zanahoria por un tiempo de 6 horas a T° inicial de 40 °C, lo que favorece reducir el tiempo de proceso y control de la T°. El proceso de deshidratado termina con una temperatura final del equipo de 190°C, siendo importante indicar que el horno cuenta con 16 bandejas para esparcir la zanahoria cruda.
- **Tostado**, una vez que la materia prima está rallada y seca, se inicia el proceso de tostado en otro horno, con un control de T° v/s Tiempo más estable, es decir se realiza el tostado a una T° de 180°C por 20 minutos por cada bandeja, lo que permite obtener un producto estandarizado. El equipo cuenta con 4 bandejas.
- **Pesaje, sellado y envasado**, en mesones de acero inoxidable ubicados en la sala de procesos, se realiza la selección del producto que cumpla con las condiciones requeridas para la venta, el resto se consideran descartes biodegradables. Una vez seleccionado el producto, se realiza el pesaje en balanza digital de la zanahoria procesada, obteniéndose la cantidad de producto terminado (**Anexo II:**

Registro de Producción RP-00), para luego realiza una evaluación sensorial de cada lote de producción, considerando el sabor, color y aroma del producto terminado. El lote elaborado en el día, se almacena en cajas plásticas, las cuales se rotulan con la fecha de producción para luego ser envasadas en sus respectivos formatos.

Los formatos para el envasado de la infusión de zanahoria, corresponde a:

- Cajas a granel de 25 grs.
- Bolsitas individuales de 1 gr, las cuales se guardan en caja con 20 bolsitas.

Para realizar el envasado se utilizan balanzas de precisión, lo que permite un mayor control en el pesaje. Para armar las bolsitas individuales se utiliza tela de muselina la cual es lavada previamente con agua y se corta en cuadros de 8 cm2 para contener 1 gr. de té y luego son amarradas con hilo blanco y con su respectiva etiqueta con el logo de Ckapar Lickau.

- **Almacenamiento de producto terminado**, en esta etapa (zona 3) se cuenta con bodega para almacenar el producto terminado en condiciones de temperatura e higiene adecuada, y separado de las áreas de producción para evitar posibles contaminaciones, quedando listo para su distribución a clientes. **(Anexo III: Registro de producto terminado PT-00)**

4.- Información nutricional del producto terminado

Se realizan los análisis correspondientes para determinar el valor nutricional que contiene la infusión de zanahoria al incorporar tecnología al proceso, cuya información se encuentra impresa en el envase para conocimiento del consumidor.

a) Tabla de información nutricional

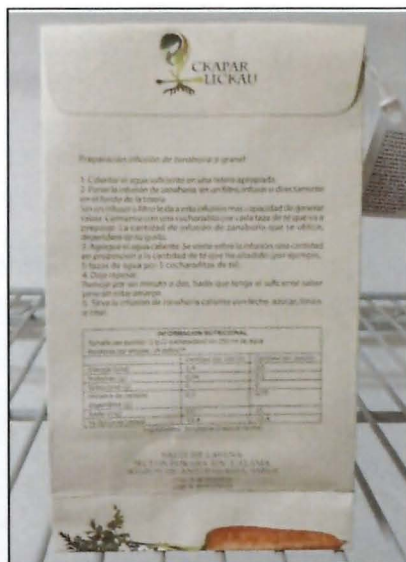
INFORMACIÓN NUTRICIONAL GRANEL		
Tamaño por porción: 1g (2 cucharaditas) en 250 ml de agua		
Porciones por envase: 25		
	Cantidad por 100 ml	Cantidad por porción
Energía [kcal]	1,4	3,5
Proteínas [g]	0,04	0,1
Grasa total [g]	0	0
Hidratos de carbono disponibles [g]	0,3	0,75
Sodio [mg]	10	25
% Azúcares totales	<1.4	<1.4

Ingredientes: Zanahoria (*Daucus carota*)

INFORMACIÓN NUTRICIONAL BOLSITAS		
Tamaño por porción: 1 g (2 cucharaditas) en 250 ml de agua		
Porciones por envase: 20		
	Cantidad por 100 ml	Cantidad por porción
Energía [kcal]	1,4	3,5
Proteínas [g]	0,04	0,1
Grasa total [g]	0	0
Hidratos de carbono disponibles [g]	0,3	0,75
Sodio [mg]	10	25
% Azúcares totales	1.4	1.4

Ingredientes: Zanahoria (*Daucus carota*)

b) Presentación de tabla nutricional en envase



5.- Presentación del producto final

Las siguientes fotografías indican la presentación del producto ya envasado para ser llevado a sus respectivos clientes.

Presentación del producto envasado	
	
Caja de 25 gr. de infusión de zanahoria a granel	Caja con 20 bolsitas individuales de 1 gr. de infusión de zanahoria
	



Logo de etiqueta de bolsitas
individuales y envases

Anexo I: Registro de recepción de materias primas e insumos (RMP-00)

[illegible]

Observaciones (Indique si "non W" si no se refiere la observación)

CONTINGENCIA ACEPTACIÓN CONTROL

La fecha de recepción de la remesa, pero el lote de la producción. Para insupear, use el indicado en el envase. Para evaluar, si se acepta o rechaza, indicar con "X" o "V" en el recuadro correspondiente.

Anexo II: Registro de producción (RP-00)



REGISTRO DE PRODUCCIÓN- ELABORACIÓN DE TÉ DE ZANAHORIA

Fecha	Hora inicio proceso	Cantidad de materia prima incorporada (kg)	Cantidad pesada (kg)	Materia de materia prima			Destilado						Secado						Producto terminado almacenamiento (kg)	Evaluación sensorial			
				Hora inicial	Hora final	Cantidad (calentado) (kg)	Cantidad por bandeja inicial (kg)	1ª Hora del equipo	Hora inicial destilado	1ª Hora del equipo	Hora final destilado	Cantidad final destilado	Cantidad por bandeja inicial (kg)	1ª Hora del equipo	Hora inicial secado	1ª Hora del equipo	Hora final secado	Cantidad final secado		Color	Sabor	Aroma	Resistencia (N)
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															

EVALUACION SENSORIAL:
 1 MASC
 2 RESOLAR
 3 APTIFICADOR
 4 RESOLAR
 5 MUY BUENO

Anexo III: Registro de producto terminado (PT-00)

[illegible]

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

La fecha de recepción de la cartaoria será el lote de la producción.

Indicar con cifras (a) en el recuadro correspondiente, el formato a utilizar para el estado del SA.



CKAPAR
LICKAU

MANUAL CORPORATIVO
VISUAL

CKAPAR LICKAU
Raíces De Mujer

Ckapar Lickau, su significado

El nombre de la marca surge a partir de la leguna indígena Ckunza. Capar es raíz y Lickau es mujer, en conjunto general el nombre “raíces de mujer” (ckapar lickau). Finalmente es representativo de las integrantes de la empresa, la cual está constituida por mujeres indígenas que viven en el valle de Lasana.

Que representa el logotipo



El logo está compuesto por tres conceptos, en primer lugar en verde, se encuentra el perfil de una mujer indígena, en segundo las hojas, tanto la cara como la hoja en naranja, son representativos de las hojas de la zanahoria, finalmente, en café en la parte baja del logo, está compuesta por un petroglifo, el cual representa una raíz. En su conjunto crean y mantienen la misma idea, mujeres que trabajan la tierra, que trabajan sus raíces.

LA MARCA GRÁFICA

El Isologotipo se compone de dos elementos: Isotipo+Logotipo. El Isotipo está formado por un icono o símbolo visual gráfico, el Logotipo es la representación fonética de la marca y juntos componen el Isologotipo.

Logotipo + Isotipo = Isologotipo

CKAPAR
LICKAU



COLORES CORPORATIVOS

El color es un elemento fundamental para identificar y personalizar la identidad visual corporativa. La aplicación de estos colores debe mantenerse constante en la medida de lo posible.



CABEZA



RGB
R: 20
G: 62
B: 30
CMYK
C: 84%
M: 46%
Y: 96%
K: 57%



RGB
R: 114
G: 142
B: 69
CMYK
C: 59%
M: 27%
Y: 91%
K: 8%

HOJA



RGB
R: 194
G: 100
B: 40
CMYK
C: 19%
M: 71%
Y: 100%
K: 6%



RGB
R: 188
G: 204
B: 50
CMYK
C: 31%
M: 5%
Y: 100%
K: 0%

RAIZ



RGB
R: 229
G: 169
B: 36
CMYK
C: 10%
M: 35%
Y: 100%
K: 0%



RGB
R: 200
G: 188
B: 46
CMYK
C: 26%
M: 18%
Y: 100%
K: 0%



RGB
R: 103
G: 87
B: 45
CMYK
C: 50%
M: 53%
Y: 90%
K: 36%

CKAPAR
LICKAU

Tipografía: Charlemagne Std Bold



RGB
R: 0
G: 0
B: 0
CMYK
C: 0%
M: 0%
Y: 0%
K: 100%

ESQUEMA DE COLORES

A continuación se presenta el logo en diferentes formatos de color, permitidos en la composición de la marca.



TIPOGRAFÍA CORPORATIVA

La normalización de la tipografía es un elemento que aporta homogeneidad y armonía a todos los soportes contemplados en un programa de identidad visual. Al igual que los colores corporativos, también deberá mantenerse constante, no obstante se definirá una tipografía auxiliar para soportes informaticos y para la redaccion de documentos.

CHARLEMAGNE STD - TIPOGRAFÍA PARA SOPORTES INFORMÁTICOS Y REDACCIÓN DE DOCUMENTOS

REGULAR

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890!?, "Ç&%()*

BOLD

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890!?, "Ç&%()*

APLICACIONES

Carta u oficio

Debe mantener logos y tipografía de acuerdo a los formatos permitidos, encunto a los demás aspectos de la composición del hojas de carta, estas pueden ser modificads en el tiempo segun lo determinen los dueños de la marca.

Normas De Composición

- Tipografía : Charlemagne std 9 pt
- Color : 100% Negro



CKAPAR LICKAU
WWW.CKAPARLICKAU.CL

Espacio máximo de escritua

- Tipografía : charlemagne std 7 pt.
- Color : 100% Negro



SOBRES

Respecto a los sobres debe mantener logos y tipografía de acuerdo a los formatos permitidos, en cuanto a los demás aspectos de la composición, estas pueden ser modificadas en el tiempo según lo determinen los dueños de la marca.

Normas De Composición

Sobre Americano

- Tipografía : Charlemagne std 9 pt.
- Color : 100% Negro



CKAPAR LICKAU
WWW.CKAPARLICKAU.CL



Espacio máximo de escritura

- Tipografía : Charlemagne std 7 pt.
- Color : 100% Negro



TARJETAS

Para las tarjetas, recordar que las normas que en el tiempo se debe mantener son los colores y formas permitidos del logo, el tamaño y tipografía de la marca, en cuanto a los demás aspectos de la composición de las tarjetas, estas pueden ser modificadas en el tiempo según lo determinen los dueños de la marca.

Normas De Composición

Formato: 9 cm x 5 cm

- Tipografía : Charlemagne std 9 pt.
- Color : 100% Negro



TIRO



RETIRO



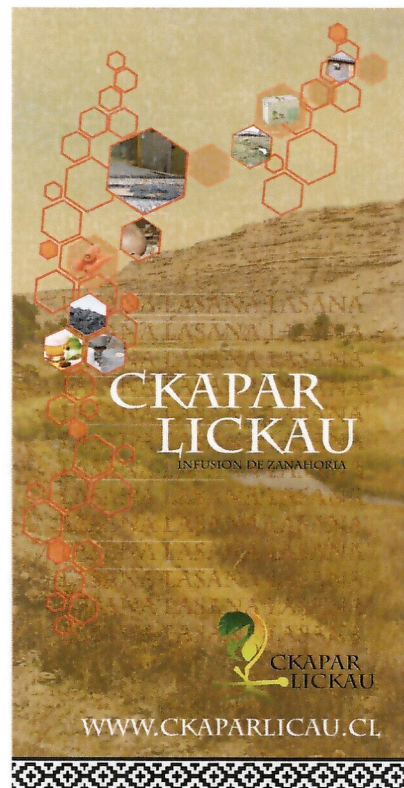
PENDONES

Debe mantener logos y tipografía de acuerdo a los formatos permitidos, en cuanto a los demás aspectos de la composición, estas pueden ser modificadas en el tiempo según lo determinen los dueños de la marca.

Normas De Composición

Formato: 80 cm x 160 cm

- Texto central: Charlemagne std bold 277 pt.
- Sub título: Charlemagne std bold 65 pt.
- Pie de página: Charlemagne std bold 131 pt



PACKAGING

Se utilizarán dos formatos, para la venta a granel y la venta en bolsitas de té, debemos recordar que éstas son elaboradas artesanalmente

Normas De Composición



BOLSITAS DE TÉ

GRANEL



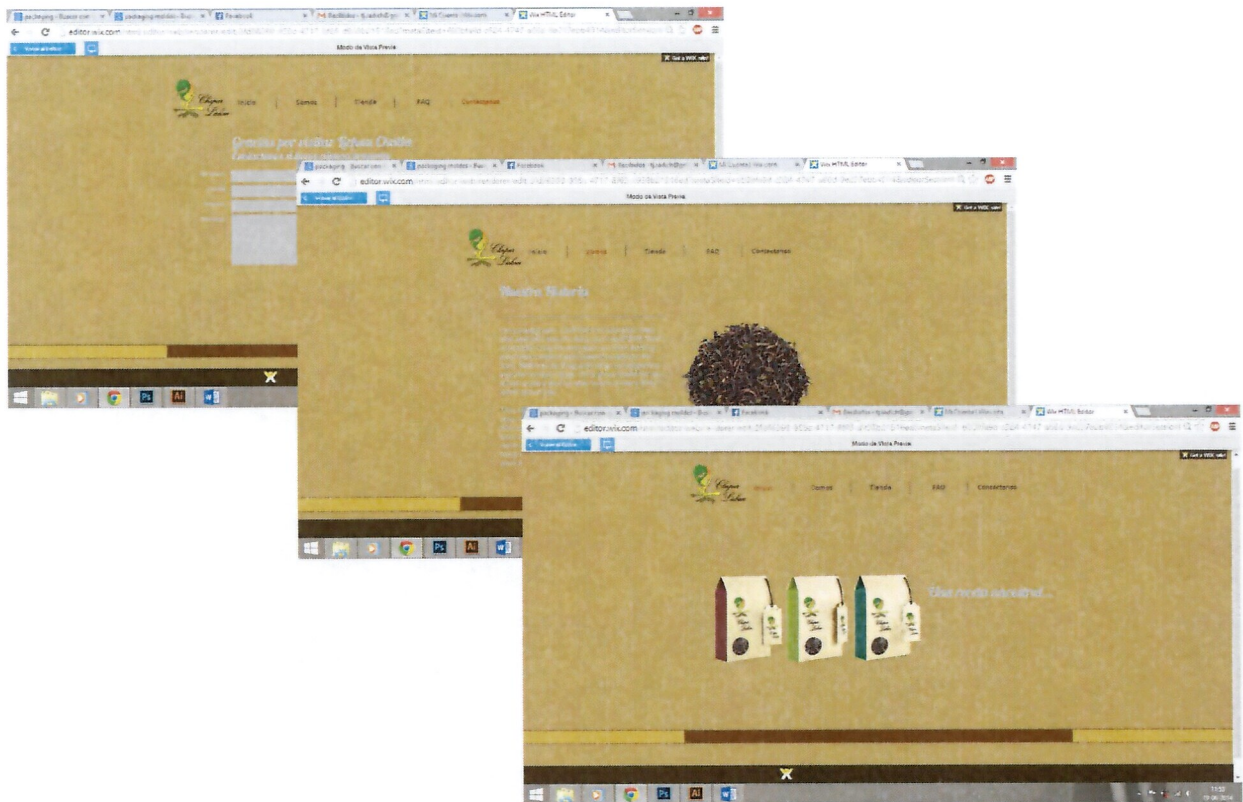
MANUAL DE IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA

CKAPAR LICKAU

WEB

En éste caso, se utilizará la pataforma wix (www.wix.com), para facilitar la tarea de administración de la página web, y en posibles modificaciones a futuro.

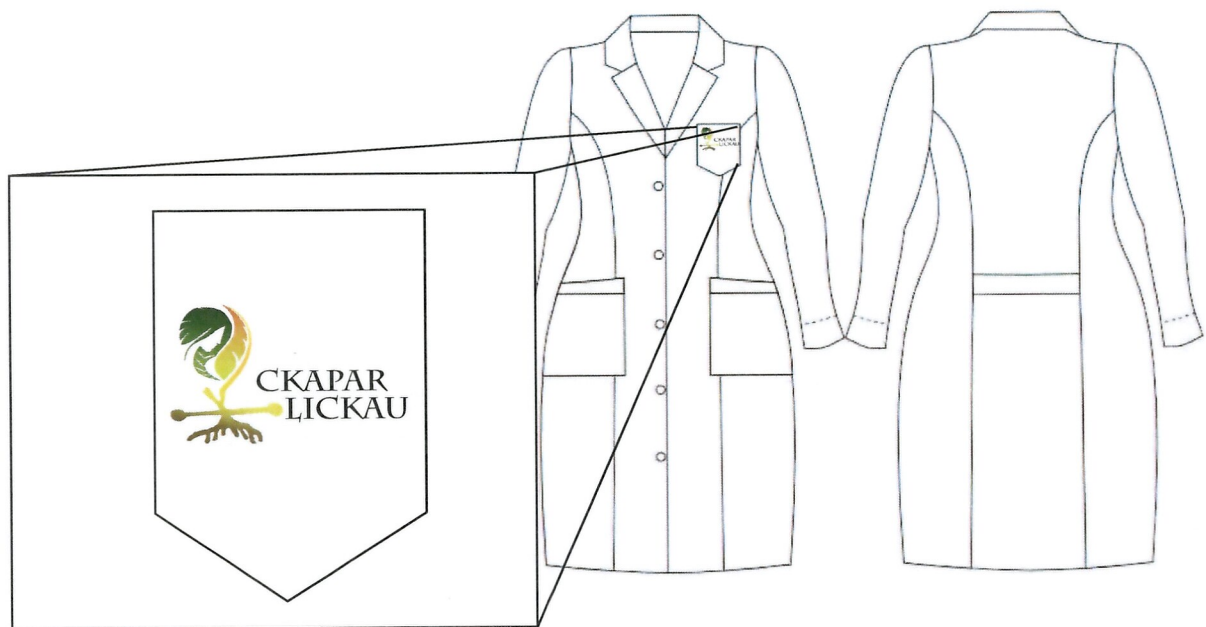
Normas De Composición

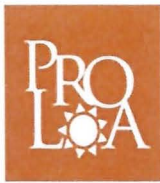


Delantales de trabajo

Los delantales o uniformes de trabajo, serán delantales blancos de laboratorio, con mangas largas, con le logo bordado en el bolsillo.

Normas De Composición





INFORME TALLER DE COSTOS

PROYECTO TE DE ZANAHORIA

NOMBRE TALLER: COSTOS

FECHA DE REALIZACIÓN: 18 DE JUNIO EN LA SEDE DE LA ASOCIACIÓN DE MUJERES INDÍGENAS DEL VALLE DE LASANA.

OBJETIVO GENERAL: dar a conocer a las integrantes de la Asociación de Mujeres del Valle de Lasana que son parte del proyecto de Producción de Té de Zanahoria (proyecto FIA) conceptos de cálculos de costos directos e indirectos para obtener la rentabilidad esperada de su negocio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.- Que las usuarias conozcan conceptos básicos de costos directos e indirectos.
- 2.- Que aprendan a sacar cálculos de costo para obtener rentabilidad del negocio.
- 3.- Que participen de ejercicios prácticos.

METODOLOGÍA: Participativa

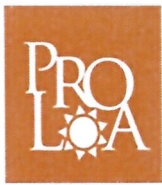
DESCRIPCION DEL TALLER:

Para el taller se abordó el cómo se establece el valor del producto, para luego trabajar en el costo del producto, mediante la diferenciación de costos directos e indirectos lo que les entregó el precio mínimo de venta y la cantidad mínima a vender mensualmente para generar utilidades positivas.

Se utilizó una metodología participativa en la toma de decisiones y reforzamiento de conocimientos teórico práctico para la entrega del conocimiento.

USUARIOS: 10 mujeres de la Asociación de Mujeres Indígenas del Valle de Lasana y usuarias del proyecto de Producción del Té de Zanahoria.

RESULTADOS: El taller se realizó a solicitud de las socias, puesto que existían dudas sobre los precios de venta establecidos. En la ocasión se les entregó la información real de los costos para que ellas calculen los costos directos implicados en la producción de cada una de las presentaciones del té de zanahoria, llegando a la conclusión de que el precio de venta del té en bolsitas era menor al costo de producción, razón por la cual se evaluarían

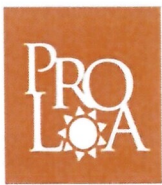


nuevos proveedores, se recalcularía el precio de venta y se estudiaría una nueva modalidad de envasado (alto costo de la mano de obra).

Los costos directos arrojan que la cantidad de venta mínima mensual no se estaba alcanzando, razón por la cual deberán buscar instancias de venta y mejorar los canales de comercialización.



Saluda atentamente,



Paola Quezada Quiñones

**Periodista y Licenciada en Comunicación Social / Servicios y Asesorías
Comunicacionales**



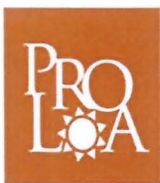
DEPARTAMENTO DE ACCION SANITARIA.
UNIDAD DE SALUD AMBIENTAL.
SEREMI SALUD REGION ANTOFAGASTA

Versión 1/2014

Pág. 1 de 3

F1

SOLICITUD PARA SISTEMA PARTICULAR DE AGUA POTABLE



INFORME TALLER DE ENTREVISTAS NEGOCIOS Y CLIENTES

PROYECTO TE DE ZANAHORIA

NOMBRE TALLER: ENTREVISTAS DE NEGOCIOS Y CON CLIENTES

FECHA DE REALIZACIÓN: 16 DE ABRIL EN LA SEDE DE LA ASOCIACIÓN D EMUJERES INDIGENAS DEL VALLE DE LASANA.

OBJETIVO GENERAL: dar a conocer a las integrantes de la Asociación de Mujeres del Valle de Lasana que son parte del proyecto de Producción de Té de Zanahoria (proyecto FIA) conceptos y estrategias de entrevistas de negocios y clientes para potenciar el crecimiento de su negocio en el mercado gourmet.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Que las usuarias conozcan estrategia de entrevistas de negocios-
- 2.- Que conozcan a planificar una entrevista en el rol de entrevistador así como también de entrevistado.
- 3.- Que participen de una actividad de entrevista real.

METODOLOGÍA: Participativa

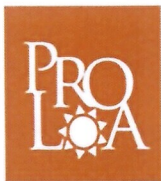
DESCRIPCION DEL TALLER:

Se describieron los conceptos de entrevistas, sus diferentes tipos, cómo se construye una entrevista y todos los aspectos a considerar como curriculum, comunicación verbal, comunicación gestual, presentaciones efectivas en base a programas de computación, etc..

USUARIOS: 10 mujeres de la Asoxiación de Mujeres Indígenas del Valle de Lasana y usuarias del proeycto de Producción del Té de Zanahoria.

RESULTADOS:

La jornada tuvo buenos resultados, pues las señoras ensayaron como sería una verdadera entrevista, realizaron muchas consultas y fueron participativas en todo el proceso.



Saluda atentamente,

Paola Quezada Quiñones

**Periodista y Licenciada en Comunicación Social / Servicios y Asesorías
Comunicacionales**



SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
PLANTA ELABORADORA DE
TÉ DE ZANAHORIA

1. INSTRUCTIVO: MANEJO DE RESIDUOS DOMÉSTICOS (IMR-00)

En cada área de elaboración, se dispone de basurero con tapa y pedal, el cual contiene a su interior bolsa negra definida para basura domiciliaria, el basurero es plástico y debe estar en todo momento en buenas condiciones de higiene y en buen estado.

Se realiza el retiro de los residuos del área de proceso cuando:

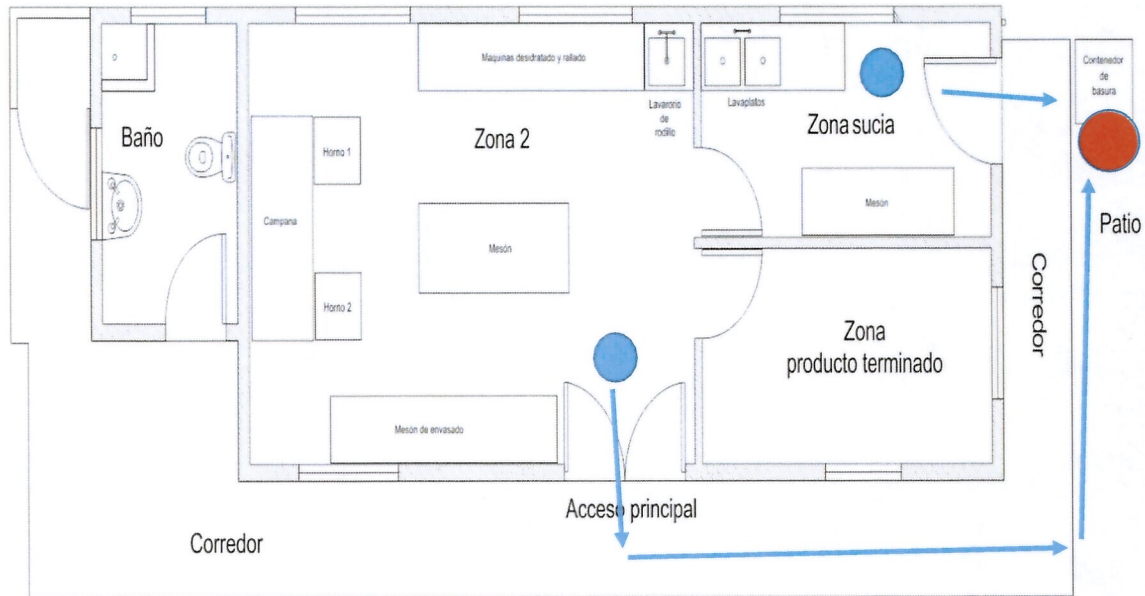
- Sobrepase los 3/4 partes de la capacidad de la bolsa
- Al término de la jornada laboral

Los desechos sólidos, son eliminados en bolsa plástica los que se retiran diariamente y se dispondrán temporalmente en contenedores ubicados al exterior de la instalación, con la finalidad de depositar los desechos que se encuentran en tránsito hasta que ocurra su disposición final. Para dicha tarea, el personal deberá regirse según el instructivo manejo de desechos.

Fotografía de basureros en áreas de producción



2. FLUJO DE RETIRO DE RESIDUOS DESDE LAS AREAS DE PROCESO



En la **zona sucia** (área de recepción de materia prima y pre-elaboración) y **zona 2** (áreas de procesamiento de la materia prima para obtener producto final), las cuales se encuentran identificadas con un círculo azul en las puertas, se indica el flujo de salida de basura de cada área de proceso que continúa por los pasillos o corredores hasta el círculo rojo que corresponde a la ubicación del contenedor de basura ubicado al exterior de la planta, el cual es retirado por camiones municipales para su disposición final.

El retiro de este tipo de residuos, desde la instalación hacia el Vertedero municipal, se realiza a través de los camiones municipales los cuales retiran la basura quincenalmente por ser zona rural.

Fotografía de contenedor de residuos exterior planta

Contenedor de acopio de residuos





LISTADO DE TIPOS DE ALIMENTOS A ELABORAR EN PLANTA

1. Productos a elaborar

Chapar Lickau, realizará la elaboración de:

- Infusión de zanahoria

La infusión se elaborará para consumo a granel y en bolsitas individuales, las cuales serán comercializadas en la provincia el Loa. La infusión de zanahoria es elaborada con 100% de materia prima.

2. Presentación de productos terminado

Las siguientes fotografías indican la presentación del producto ya envasado para ser llevado a sus respectivos clientes.

Presentación del producto envasado	
	
Caja de 25 gr. de infusión de zanahoria a granel	Caja con 20 bolsitas individuales de 1 gr. de infusión de zanahoria

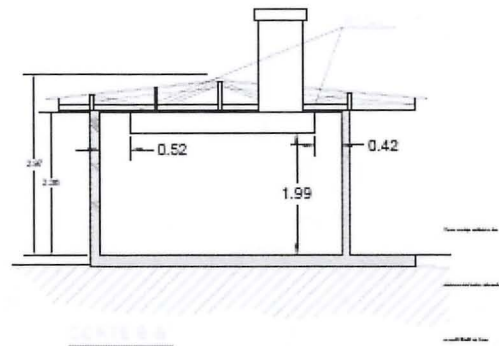
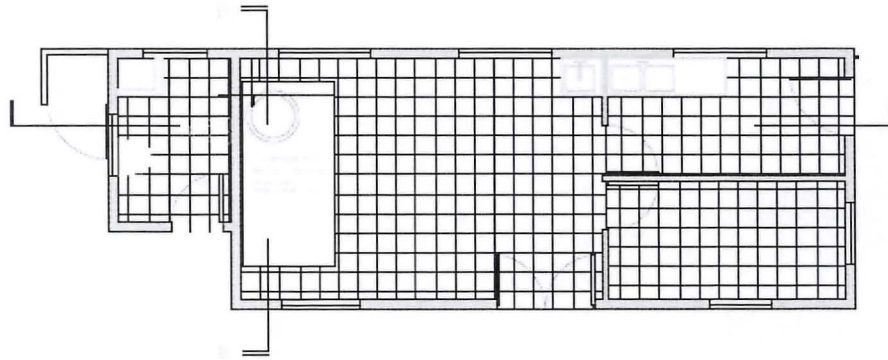


Logo de etiqueta de bolsitas
individuales y envases

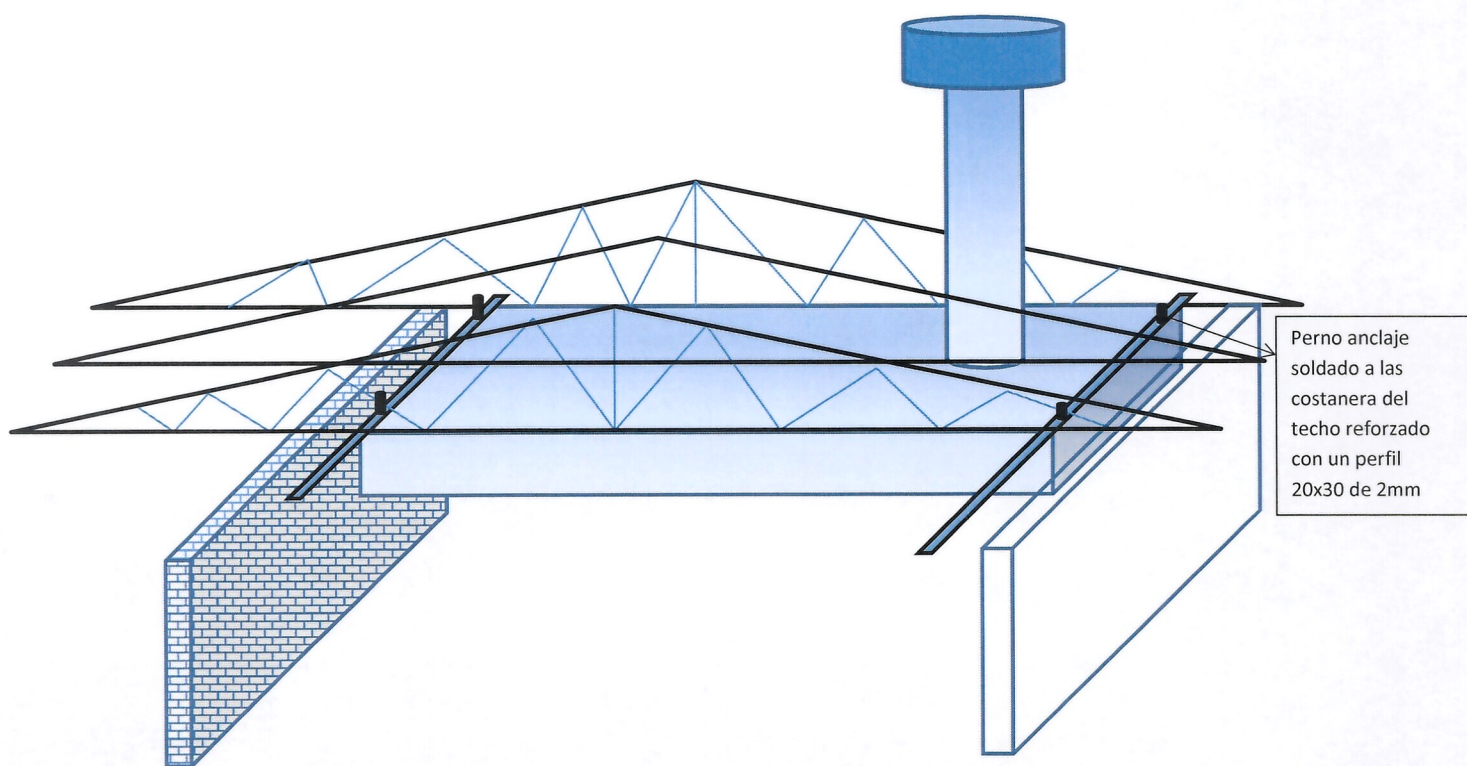


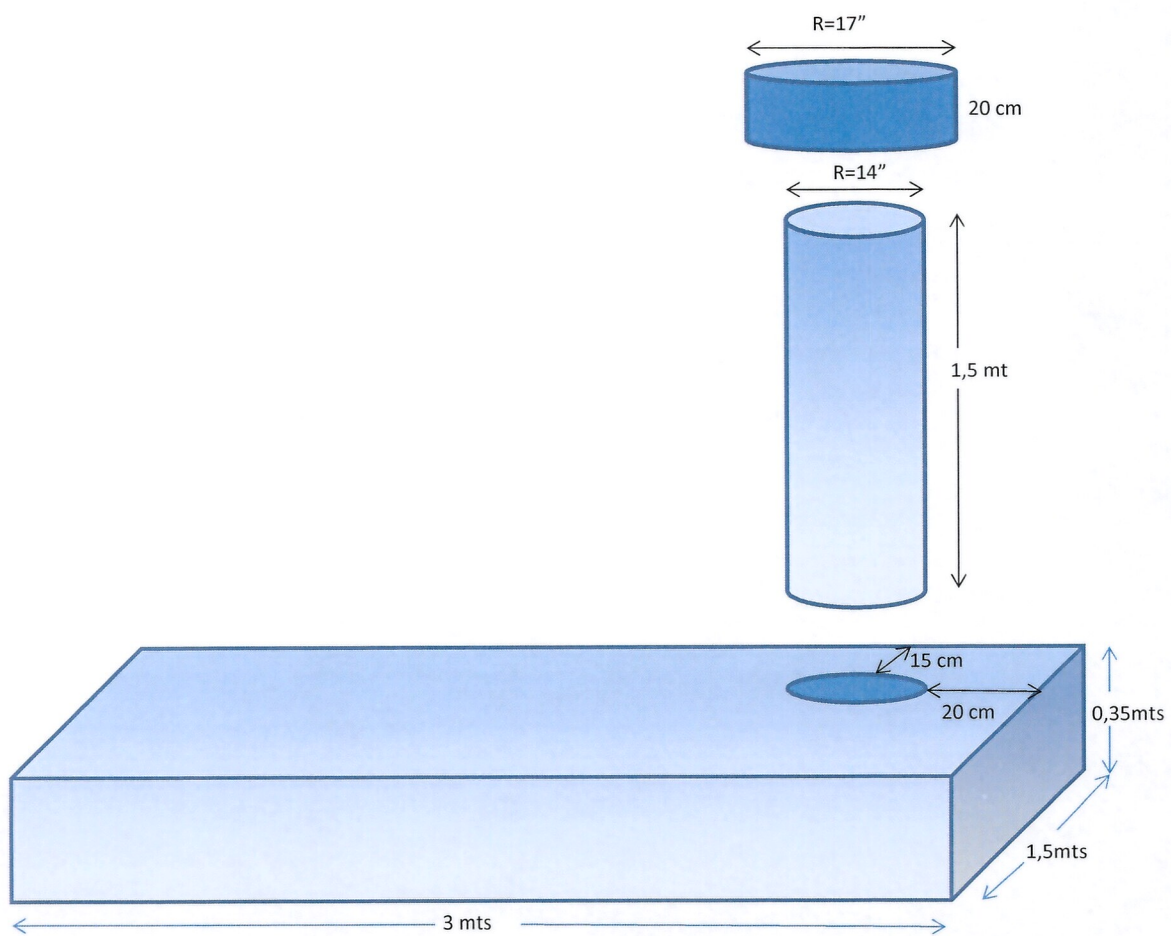
**CROQUIS DE SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE CALOR,
VAPOR EN PLANTA PROCESADORA DE INFUSIÓN DE
ZANAHORIA**

1. Croquis de instalación de Campana de Extracción



La planta elaboradora de té de zanahoria cuenta con un sistema de extracción de vapor a través de la instalación de una campana de extracción y extractor por sistema eólico el cual es un sistema de ventilación mecánico que opera a través de extractores o aireadores los cuales funcionan con la energía del viento en el exterior de la cubierta aprovechando el diferencial de temperaturas externa e interna de la planta.







PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PLAGAS

PLANTA ELABORADORA DE INFUSIÓN DE ZANAHORIA

1. Introducción

La planta elaboradora de infusión de zanahoria, se encuentra ubicada en el valle de Lasana, zona altiplánica, lo cual favorece la presencia de plagas por su ubicación geográfica.

Por ello es muy importante adoptar siempre las buenas prácticas de higiene para evitar la formación de un medio que pueda conducir a la aparición de plagas. Como medida de prevención, se ha elaborado un programa de control de plagas que establece las actividades de prevención y controles para impedir la presencia de plagas al interior y exterior de la instalación.

2. Control de Plagas

Para un control preventivo de plagas, se coordinará con una empresa especializada y autorizada por Seremía de Salud, la ejecución de los servicios (Desratización, desinsectación y sanitación). El programa de control de plagas se realizará como mínimo 2 veces al año al ser zona rural y deberá incluir:

- Objetivos del programa (si es preventivo o correctivo).
- El control de plaga debe ser ejecutado por personal especializado de empresa que debe estar debidamente autorizado y registrada en Seremia de salud.
- Nombre de la empresa que entrega el servicio de CONTROL DE PLAGAS.
- El tipo de frecuencia de la inspección para verificar la eficacia del programa.
- Aspectos técnicos (productos químicos a utilizar, concentraciones a aplicar, lugar de aplicación, frecuencia y método).
- Un mapa de emplazamiento de trampas o de aplicaciones (identificación de lugares).
- Archivar los certificados de control que confirman el cumplimiento del programa.

Se deben considerar medidas preventivas para la aparición de plagas, siendo importantes para el mantenimiento adecuado de la instalación, entre ellas:

- ✓ Presencia de barreras para insectos y roedores: Mallas mosqueteras, puertas cerradas, ausencia de agujeros y grietas, rejillas de protección.
- ✓ Adecuada recepción y almacenamiento de productos.
- ✓ Instalaciones limpias.

- ✓ Protección de alimentos
- ✓ Basureros con tapa y pedal en áreas de proceso
- ✓ Contenedores de basura con tapa, al exterior de la planta
- ✓ Mantener exterior de la planta, limpio y ordenado

3. Cronograma de control de plagas

A continuación se adjunta un cronograma de control de plagas referencial, el cual será elaborado por empresa especializada al momento de contratar los servicios.

CRONOGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS 2015 PLANTA ELABORADORA DE INFUSION DE ZANAHORIA				
MES	FECHA	SERVICIOS	FRECUENCIA	HORARIO
ENERO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
FEBRERO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
MARZO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
ABRIL		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
MAYO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
JUNIO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR

JULIO		DES RATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
AGOSTO	15.08.15	DES RATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	mensual, 1 vez	POR DEFINIR
SEPTIEMBRE		DES RATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
OCTUBRE		DES RATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
NOVIEMBRE		DES RATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
DICIEMBRE	15.12.15	DES RATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	mensual, 1 vez	POR DEFINIR
NOTA: Al ser zona Urbana se realizará servicio de control de plagas por lo menos 2 veces al año, se entrega programa referencial y se definirá frecuencia según cotización de empresas de control de plagas locales.				

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

1. INTRODUCCIÓN

El sistema de aseguramiento de calidad implementado para la planta elaboradora de infusión de zanahoria tiene como base las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), siendo éstas una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.

El sistema de calidad ha sido desarrollado considerando la distribución de la planta y características de elaboración para infusión de zanahoria.

2. OBJETIVOS

Chapar Lickau deberá garantizar una producción de infusión de zanahoria inocuo para el consumo humano, siguiendo la cadena alimenticia desde la recepción de materias primas hasta el consumidor final, cumpliendo así las expectativas de sus clientes.

3. RESPONSABILIDADES

El Sistema de aseguramiento de la calidad debe ser conocido y practicado por todos los participantes del proceso de elaboración de la infusión de Zanahoria.

Se designará a un responsable en supervisar el cumplimiento de lo establecido en este documento y generar acciones correctivas cuando corresponda.

4. DISEÑO E INSTALACIONES DE LA PLANTA

La planta elaboradora de infusión de zanahoria se encuentra ubicada en el valle de lasana, por ello geográficamente se encuentra ubicada en una zona altiplánica con características ambientales extremas, viento, excesivo calor y bajas temperaturas en la noche.

4.1 Instalaciones e infraestructura

La planta productora de infusión de zanahoria se encuentra alejada de focos de insalubridad, olores objetables y humo. Por su ubicación geográfica se encuentra diseñada para evitar el ingreso de polvo a la instalación.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Se construye de material sólido y ha sido proyectada de tal manera que las operaciones puedan realizarse en las debidas condiciones higiénicas y se garantice la fluidez del proceso de elaboración desde la llegada de la materia prima, hasta la obtención del producto terminado.

La planta está dividida en 3 zonas:

- *Zona 1:* corresponde a la etapa recepción de materias primas y pre- elaboración de la misma.
- *Zona 2:* corresponde a la etapa de procesamiento de la materia prima para la obtención del producto final
- *Zona 3:* corresponde a la etapa de almacenamiento de producto terminado.

La planta ha sido construida bajo las exigencias del Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS N°977/96) y Reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo (DS N°594). A continuación se muestran fotos de referencia de la instalación

Iluminaria y campana de extracción	Paredes lavables	Ventanas protegidas
		
Lavamanos de pedal	Baños manipuladoras	Pisos lavables
		

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA		Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria		
Zona1: Recepción, lavado y pelado de materia prima		Zona2: Proceso de rallado, deshidratado y tostado	Zona3: Almacenamiento de producto terminado
			

4.2 Abastecimiento de Agua potable

La planta se abastece de la red de agua potable rural del valle de Lasana, por ello los controles que acrediten la potabilidad del agua serán solicitados al proveedor rural, con la finalidad de mantener un respaldo de la calidad del agua.

4.3 Equipos y utensilios

Todo equipo y utensilio empleado en las zonas de elaboración son de material que no transmite sustancias tóxicas, olores ni sabores, capaces de resistir en el caso que aplique altas temperaturas (hornos) y a la vez capaz de resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección. A continuación se muestran equipos a utilizar en la elaboración del té de zanahoria.

Procesador de vegetales	Balanza de precisión	Horno tostador
		

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA		Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria		
Horno deshidratador	Selladora	Pesa	
			

5. CONTROL OPERACIONAL

5.1 Materia Prima

La materia prima a utilizar corresponde al tipo de zanahoria cosechada en el Valle de Lasana, la cual es cosechada por las mismas trabajadoras de la planta.

Los controles a realizar a la materia prima son registrados en el registro de recepción de materias primas e insumos (Anexo I)

Para recepcionar Materia prima en la planta, se realiza la siguiente evaluación:

- Inspección de la partida
- Fecha de cosecha y nombre de proveedor
- Cantidad a recepcionar
- Características de frescura
- Evaluación de aceptación o rechazo de la materia prima

5.2 Almacenamiento de residuos operacionales.

Para la eliminación de residuos generados en la operación, el personal debe cumplir con lo indicado en el Anexo IV: Instructivo Manejo de residuos domésticos (IMR-00) con la

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

finalidad de dar cumplimiento al flujo del retiro de residuos para ser depositado en un contenedor al exterior de la planta, el cual permite almacenar los residuos hasta su eliminación final por parte del camión municipal.

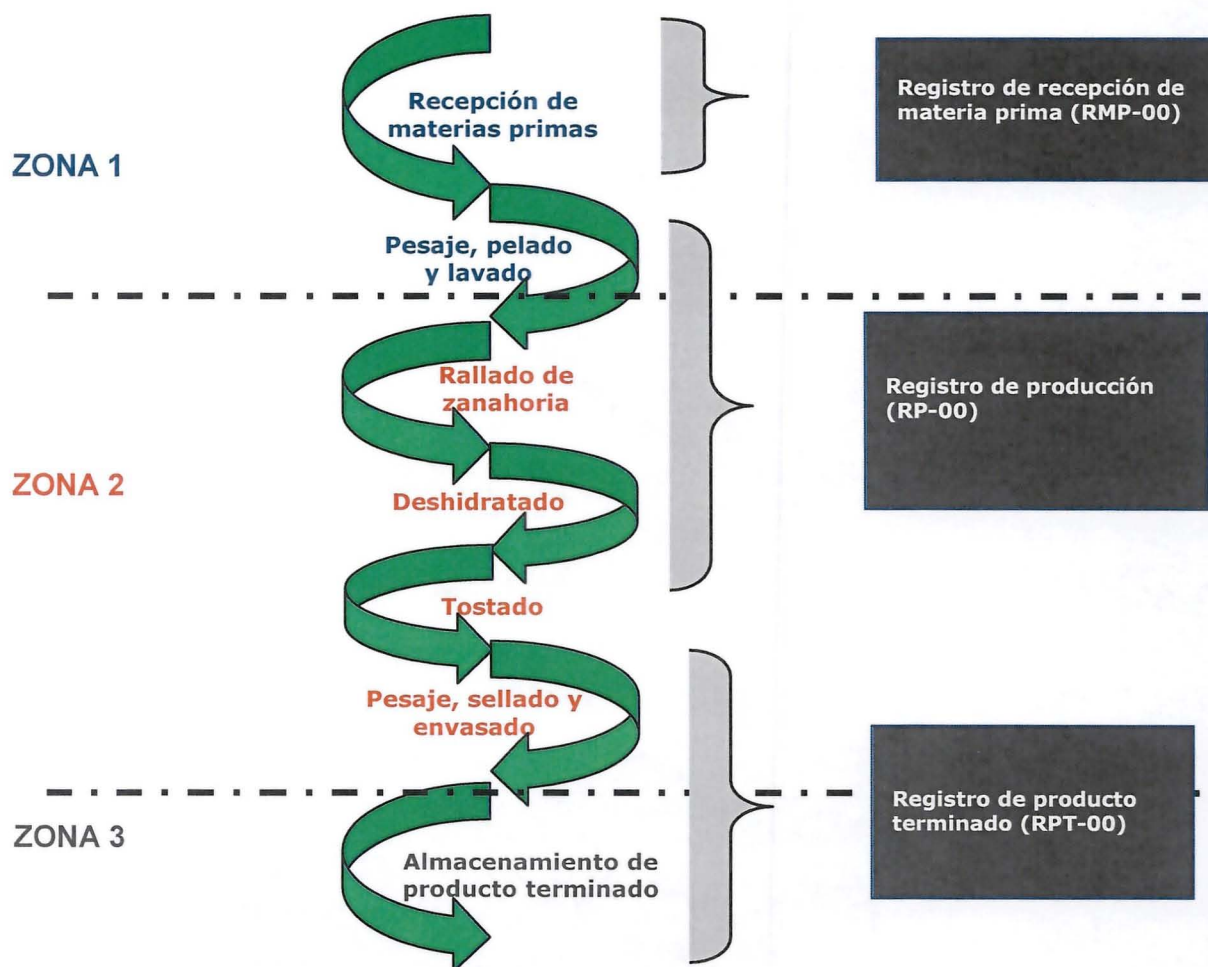


El contenedor tiene tapa, para evitarla presencia de vectores o roedores. De igual forma se cuenta con un programa de higiene para contenedor de basuras con la finalidad de mantener limpio el contenedor.

5.3 Registros de control operacionales

A continuación se indican los registros de control de la operación (Anexo I, II y III) a realizar en las distintas etapas de producción, los cuales se encuentran asociados a la descripción del proceso de producción:

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	



5.4 Mantenimiento de la Instalación y Equipos

Las instalaciones deben contar con programas de mantención con un enfoque razonable, idóneo y efectivo.

Para mantener un adecuado funcionamiento de los equipos se ha generado un programa de mantención de equipos, el cual indicará la frecuencia de la mantención preventiva, según sus fichas técnicas o indicaciones del proveedor con la finalidad de evitar deterioro de los equipos y así extender su vida útil (Anexo V: Programa de mantención de equipos PM-00)

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

6. CONTROL OPERACIONAL DE SANEAMIENTO

6.1 Procedimientos de limpieza y sanitización

La aplicación de medidas preventivas de higiene en la planta, tiene como finalidad mejorar la calidad sanitaria final de la infusión, evitando contaminaciones microbiológicas y que puedan alterar el producto final.

El programa de higiene PH-00 (Anexo VI) permite administrar el tiempo de trabajo en forma equitativa según la actividad a realizar y así mantener las áreas de producción limpias y sanitizadas.

El programa de higiene consta de:

- Área de trabajo
- Lugar o superficie
- Producto químico a utilizar
- Dilución
- Procedimiento aplicable
- Frecuencia
- Horario de la actividad
- Responsable
- Observaciones

Cada zona de la planta contará con su programa de higiene establecido, según indicaciones de empresa proveedora de productos químicos, la cual debe cumplir con autorización sanitaria para la venta de productos químicos a empresas de alimentación y garanticen la inocuidad del mismo.

6.2 Presentación e Higiene Personal

El personal manipulador, debe presentar un buen aseo personal, buena actitud, buenos hábitos higiénicos y buen estado de salud. Para dar cumplimiento a estos parámetros se deben realizar distintas actividades entre ellas, lo siguiente:

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

- Cursos de higiene personal
- Cursos de Manipulación e higiene de los alimentos
- Utilizar con cofia para el pelo
- Utilizar guantes desechables para manipular la materia prima
- Uso de delantal para protección de la ropa
- Uso de jabón bactericida para el lavado de manos
- Toalla de papel desechable para secado de manos
- Cartelería de lavado de manos (anexo VII)

Los cursos serán programados a través de Seremía de salud de Calama, con la finalidad de mantener a las manipuladoras con información al día en temáticas de manipulación e higiene de los alimentos.

La empresa tomará las medidas necesarias para evitar que el personal que padece o es portador de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o tenga heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, trabaje en las zonas de manipulación de alimentos en las que haya probabilidad que pueda contaminar directa o indirectamente a éstos con microorganismos patógenos. Toda persona que se encuentre en esas condiciones debe comunicar inmediatamente al supervisor su estado de salud.

Respecto a la presentación y hábitos del personal, está prohibido en las zonas de manipulación de alimentos:

- Uso de Joyas (cadenas, reloj, anillos, aros, etc.)
- Uñas largas, sucias y con barniz
- Tocer sobre el producto
- Comer en las áreas de producción
- Masticar chicle
- Realizar cualquier práctica antihigiénica, como escupir
- Fumar

El uniforme del personal consta de delantal, cofia, guantes y mascarilla cuando aplique.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	



6.3 Control de plagas

Para un control preventivo de plagas, se coordinará con una empresa especializada y autorizada por Seremía de Salud, la ejecución de los servicios (Desratización, desinsectación y sanitación). El programa de control de plagas se realizará como mínimo 2 veces al año al ser zona rural y deberá incluir:

- Objetivos del programa (si es preventivo o correctivo).
- El control de plaga debe ser ejecutado por personal especializado de empresa que debe estar debidamente autorizado y registrada en Seremia de salud.
- Nombre de la empresa que entrega el servicio de CONTROL DE PLAGAS.
- El tipo de frecuencia de la inspección para verificar la eficacia del programa.
- Aspectos técnicos (productos químicos a utilizar, concentraciones a aplicar, lugar de aplicación, frecuencia y método).
- Un mapa de emplazamiento de trampas o de aplicaciones (identificación de lugares).
- Archivar los certificados de control que confirman el cumplimiento del programa.

Se cuenta con un programa de control de plagas y su respectivo calendario de control, el cual es coordinado con la empresa externa a cargo de los servicios (anexo VIII)

6.4 Manejo de productos químicos

El propósito es establecer actividades para el control en el almacenamiento y manejo de productos químicos, garantizando así la inocuidad del producto.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Se implementará en conjunto con empresa proveedora de productos químicos la ubicación y control de los productos químicos, según sea su uso.

El control es aplicable a los siguientes tipos de productos utilizados en:

- Productos químicos utilizados en la limpieza, desinfección y sanitización de Equipos e instalación.
- Productos químicos utilizados en actividades de higiene personal

6.5 Registro de control operacional de saneamiento

Se han implementado registros de control enfocados a higiene de la instalación y técnica de lavado de manos para manipuladoras, con la finalidad de mantener una mejora continua en estas temáticas.

Anexo IV: Instructivo de manejo de residuos domésticos

Anexo VI: Programa de higiene por área (PH-00)

Anexo VII: Instructivo de lavado de manos

Anexo VIII: Programa de control de plagas

7. CAPACITACION

Todo el personal que trabaja en áreas de manipulación de alimentos, debe recibir capacitación continua en temas de higiene y manipulación de alimentos a través de jefes de producción o quien se encuentre definido.

Se coordinará un programa de capacitación que contempla capacitaciones internas como externas a través de proveedor de productos químicos y Seremía de Salud de Calama en temas de higiene y manipulación de alimentos (Anexo IX: Programa de capacitación)

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

8. ANEXOS

Anexo I: Registro de recepción de materias primas e insumos (RMO-00)

Anexo II: Registro de producción (RP-00)

Anexo III: Registro de producto terminado (PT-00)

Anexo IV: Instructivo de manejo de residuos domésticos

Anexo V: Programa de mantención de equipos (PM-00)

Anexo VI: Programa de higiene (PH-00)

Anexo VII: Lavado de Manos

Anexo VIII: Programa control de plagas

Anexo IX: Programa de capacitación

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Anexo II: Registro de producción (RP-00)



REGISTRO DE PRODUCCIÓN- ELABORACIÓN DE TÉ DE ZANAHORIA

Fecha	Hora inicio proceso	Cantidad de materia prima incorporada (Kg)	Cantidad pesada (Kg)	Materia prima			Deshidratado						Secado						Producto terminado almacenado (Kg)	Evaluación sensorial			
				Hora inicio	Hora final	Cantidad calculada (Kg)	Cantidad por muestra pesada (Kg)	1ª Visual del equipo	Hora inicio deshidratado	1ª Hora del equipo	Hora final deshidratado	Cantidad final deshidratado	Cantidad por muestra pesada (Kg)	1ª Visual del equipo	Hora inicio secado	1ª Hora del equipo	Hora final secado	Cantidad final secado		Color	Sabor	Textura	Aspecto físico (No)
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															
								40°C															

EVOLUCIÓN SENSORIAL:

- 1 MALO
- 2 REGULAR
- 3 SATISFACTORIO
- 4 BUENO
- 5 MUY BUENO

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Anexo IV: Instructivo de manejo de residuos domésticos (IMR-00)

En cada área de elaboración, se dispone de basurero con tapa y pedal, el cual contiene a su interior bolsa negra definida para basura domiciliaria, el basurero es plástico y debe estar en todo momento en buenas condiciones de higiene y en buen estado.

Se realiza el retiro de los residuos del área de proceso cuando:

- Sobrepase los 3/4 partes de la capacidad de la bolsa
- Al término de la jornada laboral

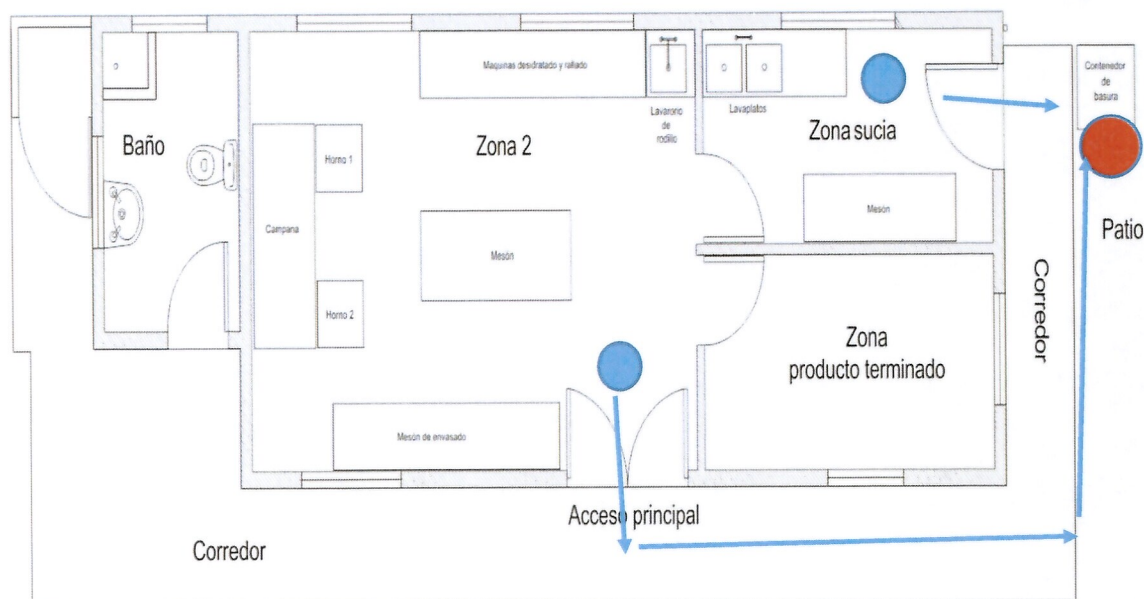
Los desechos sólidos, son eliminados en bolsa plástica los que se retiran diariamente y se dispondrán temporalmente en contenedores ubicados al exterior de la instalación, con la finalidad de depositar los desechos que se encuentran en tránsito hasta que ocurra su disposición final. Para dicha tarea, el personal deberá regirse según el instructivo manejo de desechos.

Fotografía de basureros en áreas de producción



	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Figura 1: Croquis con flujo de retiro de residuos desde las áreas de proceso



En la **zona sucia** (área de recepción de materia prima y pre-elaboración) y **zona 2** (áreas de procesamiento de la materia prima para obtener producto final), las cuales se encuentran identificadas con un círculo azul en las puertas, se indica el flujo de salida de basura de cada área de proceso que continúa por los pasillos o corredores hasta el círculo rojo que corresponde a la ubicación del contenedor de basura ubicado al exterior de la planta, el cual es retirado por camiones municipales para su disposición final.

El retiro de este tipo de residuos, desde la instalación hacia el Vertedero municipal, se realiza a través de los camiones municipales los cuales retiran la basura quincenalmente por ser zona rural.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Fotografía de contenedor de residuos exterior planta



	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Anexo V: Programa de mantención de equipos (PM-00)

1.- Introducción

Las instalaciones deben contar con programas de mantención con un enfoque razonable, idóneo y efectivo.

Por ello Chapar Lickau, para garantizar el continuo servicio de sus operaciones requieren un control periódico de sus equipos y herramientas a utilizar, con la finalidad de evitar pérdidas de producción por equipos defectuosos, en mal estado o simplemente por mal uso de los mismos.

Dentro de las medidas a utilizar se consideran los programas de mantenciones preventivos de equipos.

2.- Objetivos

El objetivo del programa es garantizar el uso de equipos en buen estado, que permitan mantener un funcionamiento adecuado de los equipos de producción y que no generen algún daño o contaminación antes, durante y posterior procesamiento del producto a elaborar.

3.- Antecedentes Generales

Para garantizar el buen funcionamiento de los equipos se requiere contar con un encargado de mantención de equipos, ya sea un técnico especializado en el control de los equipos, empresa externa especializada o bien el proveedor de los equipos de la planta de infusión de zanahoria, que a través de las fichas técnicas de cada equipo permita definir la frecuencia de las mantenciones, con sus respectivos cambios de repuestos según corresponda.

3.1 Mantención preventiva

Se define como: la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

El primer objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.

Algunos de los métodos más habituales para determinar que procesos de mantenimiento preventivo deben llevarse a cabo son las recomendaciones de los fabricantes, la legislación vigente, las recomendaciones de expertos y las acciones llevadas a cabo sobre activos similares.

3.2. Mantención Correctiva

Se define como, repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

3.3. Programa de mantención de equipos

El programa de mantención preventiva de equipos se realizara en conjunto con personal técnico o empresa externa encargada de las mantenciones, según se defina. Sin embargo se deja como referencia un programa anual.

PROGRAMA ANUAL DE MANTENCION DE EQUIPOS												
Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mantención Preventiva												
Equipo horno Tostador	X			X			X		X		X	
Equipo Horno secador		X		X		X		X		X		X

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA										Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria										
Procesador de vegetales				X					X		
Balanza industrial	X				X				X		
Balanza de precisión			X		X				X		
Selladora					X					X	

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Anexo VI: Programa de higiene (PH-00)

PROGRAMA DE HIGIENE (PH-00)					
Área de Producción, Hornos, Envasado, Sala de lavado					
SECTOR DE APLICACIÓN	ACCESORIO DE LIMPIEZA	PRODUCTO	DILUCIÓN	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
 Antisepsia de manos	Dispensador de jabón dispensador de toalla de manos	Alcohol Gel <i>Steryderme</i>	Directo del dispensador	1.-Aplicar Alcohol Gel 2.-Restregar hasta evaporar 3.-Cada tres aplicaciones, lavar con <i>Steryderme</i> .	Antes de manipular Alimentos, luego de Usar el baño
 Campanas, cocinas, Hornos Esta operación requiere Antiparras y guantes PVC	Antiparras, guantes goma, pechera desechable, esponja con abrasivo, escobilla apropiada	Sumaplaq	Diluir 100 cc. En 1 litro de agua	1.-Eliminar sólidos 2.-Aplicar Sumaplaq 3.-Dejar actuar 10 min. 4.-Escobillar 5.-Enjuagar con agua	Siempre que esté Sucio Limpie y Desengrase
 Bodegas, mesones, pisos, paredes	Guantes goma, pechera desechable, esponja, escobilla apropiada, paño absorbente	Paniclean J- Flex	Diluir 100 cc. En 10 litros de agua	1.-Eliminar sólidos 2.-Aplicar Paniclean 4.-Lavar con detergente 5.-Enjuagar con agua	Siempre que esté Sucio Limpie
 Utensilios, cuchillos, cucharas	Guantes goma, pechera desechable, esponja, escobilla apropiada, paño absorbente	Paniclean J- Flex	Diluir 100 cc. En 10 litros de agua	1.-Eliminar sólidos 2.-Aplicar Paniclean 4.-Lavar con detergente	Siempre que esté Sucio Limpie
1.-Lávese las manos 2.-Use ropa limpia 3.-Use gorro y mascarilla 4.-Mantenga limpio y ordenado Limpie y sanitice al inicio de las labores, al medio día y al final de la jornada. Guarde los accesorios de limpieza lavados y ordenados.					
¡La limpieza es seguridad para nosotros y nuestros clientes; siga las instrucciones!					

PROGRAMA DE HIGIENE (PH-00)					
ÁREA: SERVICIOS HIGIENICOS					
SECTOR DE APLICACIÓN	ACCESORIO DE LIMPIEZA	PRODUCTO	DILUCIÓN	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
 Wc, Urinarios Esta operación requiere Antiparras y guantes PVC	Antiparras, guantes goma, pulverizador, esponja con abrasivo, escobilla apropiada	Desincrustante Go-Getter (Drastik)	Se aplica PURO	1.-Eliminar sólidos 2.-Aplicar Go-Getter 3.-Dejar actuar 10 min. 4.-Escobillar 5.-Enjuagar con agua	Cada 15 días "Desincrustación"
 Wc, Urinarios, Pisos, Paredes, Duchas, Lavamanos, etc.	Antiparras, guantes goma, pulverizador, esponja con abrasivo, escobilla apropiada, escobillón, mopa húmeda, carro mopero	Detergente Sanitizante Virex II J-Flex	Aplicar directamente desde La botella	1.-Eliminar Sólidos 2.-Aplicar Virex II 3.-Dejar actuar 5 min. 4.-Restregar superficies 5.-Enjuagará	Diariamente y al Menos dos veces al día DETERGENCIA + SANITIZACION
 Espejos, vidrios	Pulverizador para producto paño absorbente	Glass & Multi J-Flex	Aplicar directamente desde La botella	1.- Pulverizar Glass 2.- Limpiar con Papel	Siempre que esté Sucio Limpie
 Lavado y antisepsia de manos	Dispensador de jabón, dispensador de toalla de manos	<i>Steryderme</i>	Directo del dispensador	Mojar manos, aplicar jabón, restregar, enjuagar y secar con papel	Antes de manipular Alimentos, luego de Usar el baño
1.-Lávese las manos 2.-Use ropa limpia 3.-Use gorro y mascarilla 4.-Mantenga limpio y ordenado Limpie y sanitice al inicio de las labores, al medio día y al final de la jornada. Guarde los accesorios de limpieza lavados y ordenados.					
¡La limpieza es seguridad para nosotros y nuestros clientes; siga las instrucciones!					

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Anexo VII: Cartelería de Lavado de manos

INSTRUCCIONES DE LAVADO DE MANOS

1.

Mojar las
manos.



4.

Enjuagar muy
bien hasta
eliminar todo el
jabón.



2.

Aplicar jabón
desinfectante
(una dosis).



3.

Frotar las manos
por 15 segundos
y escobillar.



5.

Secar con
secador de
aire caliente
o toalla de
papel.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Anexo VIII: Programa de Control de plagas

1. Introducción

La planta elaboradora de té de zanahoria, se encuentra ubicada en el valle de Lasana, zona altiplánica, lo cual favorece la presencia de plagas por su ubicación geográfica.

Por ello es muy importante adoptar siempre las buenas prácticas de higiene para evitar la formación de un medio que pueda conducir a la aparición de plagas. Como medida de prevención, se ha elaborado un programa de control de plagas que establece las actividades de prevención y controles para impedir la presencia de plagas al interior y exterior de la instalación.

2. Control de Plagas

Para un control preventivo de plagas, se coordinará con una empresa especializada y autorizada por Seremía de Salud, la ejecución de los servicios (Desratización, desinsectación y sanitación). El programa de control de plagas se realizará como mínimo 2 veces al año al ser zona rural y deberá incluir:

- Objetivos del programa (si es preventivo o correctivo).
- El control de plaga debe ser ejecutado por personal especializado de empresa que debe estar debidamente autorizado y registrada en Seremia de salud.
- Nombre de la empresa que entrega el servicio de CONTROL DE PLAGAS.
- El tipo de frecuencia de la inspección para verificar la eficacia del programa.
- Aspectos técnicos (productos químicos a utilizar, concentraciones a aplicar, lugar de aplicación, frecuencia y método).
- Un mapa de emplazamiento de trampas o de aplicaciones (identificación de lugares).
- Archivar los certificados de control que confirman el cumplimiento del programa.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Se deben considerar medidas preventivas para la aparición de plagas, siendo importantes para el mantenimiento adecuado de la instalación, entre ellas:

- ✓ Presencia de barreras para insectos y roedores: Mallas mosqueteras, puertas cerradas, ausencia de agujeros y grietas, rejillas de protección.
- ✓ Adecuada recepción y almacenamiento de productos.
- ✓ Instalaciones limpias.
- ✓ Protección de alimentos
- ✓ Basureros con tapa y pedal en áreas de proceso
- ✓ Contenedores de basura con tapa, al exterior de la planta
- ✓ Mantener exterior de la planta, limpio y ordenado

3. Cronograma de control de plagas

A continuación se adjunta un cronograma de control de plagas referencial, el cual será elaborado por empresa especializada al momento de contratar los servicios.

CRONOGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS 2015 PLANTA ELABORADORA DE TÉ DE ZANAHORIA				
MES	FECHA	SERVICIOS	FRECUENCIA	HORARIO
ENERO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
FEBRERO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
MARZO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR
ABRIL		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR

		SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA			Páginas: 1/27
		Planta elaboradora de Infusión de zanahoria			
MAYO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR	
JUNIO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR	
JULIO		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR	
AGOSTO	15.08.15	DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	mensual, 1 vez	POR DEFINIR	
SEPTIEMBRE		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR	
OCTUBRE		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR	
NOVIEMBRE		DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	según cotización	POR DEFINIR	
DICIEMBRE	15.12.15	DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN- SANITIZACIÓN	mensual, 1 vez	POR DEFINIR	
NOTA: Al ser zona Urbana se realizará servicio de control de plagas por lo menos 2 veces al año, se entrega programa referencial y se definirá frecuencia según cotización de empresas de control de plagas locales.					

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Anexo IX: Programa de capacitación

1. Introducción

Todo el personal que trabaja en áreas de manipulación de alimentos, debe recibir capacitación continua en temas de higiene y manipulación de alimentos con la finalidad de garantizar la inocuidad alimentaria en los productos a procesar.

2. Objetivos

La capacitación permanente y continua al todo el personal de Chapar Lickau, tiene como objetivo generar un equipo de trabajo con manejo de conocimientos sólidos en temas de higiene y manipulación de los alimentos lo que permite mejorar aspectos en seguridad alimentaria como sanitarios.

3. Antecedentes Generales

3.1 Capacitaciones internas

Con la finalidad de mantener un programa de capacitación permanente al personal manipulador y jefe de producción, se coordinará en forma interna con Seremía de Salud de Calama un calendario de capacitaciones, que permita en forma eficaz obtener la última información referente a temas de:

- Manipulación de los Alimentos
- Seguridad Alimentaria
- Etiquetado nutricional
- Manipulador de los alimentos
- Higiene personal
- Etc.

3.2 Capacitaciones externas

Dentro de las mejoras a considerar en temas de capacitación se considera trabajar en conjunto con las empresas proveedoras externas como por ejemplo: proveedor de productos químicos, control de plagas, equipos de producción, etc.

	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD BASADO EN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	Páginas: 1/27
	Planta elaboradora de Infusión de zanahoria	

Dentro de los temas a considerar, se encuentra:

- Uso y manejo de productos químicos
- Técnicas de limpieza y desinfección en las instalaciones
- Control de plagas
- Uso correcto de equipos
- Etc.

3.3 Programa de capacitación

A continuación se presenta un programa tipo para coordinar capacitaciones tanto internas como externas mensualmente.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2015 PLANTA ELABORADORA DE TÉ DE ZANAHORIA				
MES	FECHA	TEMAS A TRATAR	DIRIGIDO A	EMPRESA CAPACITADOR
ENERO	A definir	Manipulación de alimentos	Todo el personal	Seremía de salud
FEBRERO	A definir	Técnicas de limpieza y desinfección en instalaciones	Todo el personal	Empresa proveedor de químicos
MARZO	A definir	Uso de equipo deshidratador	Todo el personal	Proveedor de equipo
ABRIL				