



## Informe TECNICO FINAL

Elaboración y Envasado de Jugos Naturales con Frutos Silvestres  
Regionales de la XI Región Aysen

PYT-2013-0074

Período comprendido desde 01 de Septiembre al 27 de Febrero de  
2015

Fecha Entrega: 11 de marzo de 2015

OFICINA DE PARTES 2 <sup>a</sup> FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	11 MAR 2015
Hora	
Nº Ingreso	19892 <sup>1220</sup>

## Contenido

1.	Antecedentes .....	3
2.	Costos.....	3
3.	Resumen del Período .....	4
4.	Objetivos Específicos (OE) .....	5
5.	Resultados Específicos (RE).....	7
6.	Actividades.....	10
7.	Hitos Críticos.....	12
8.	Cambios en el entorno .....	12
8.1.	Tecnológico.....	12
8.2.	Mercado.....	13
8.3.	Otros.....	14
9.	Difusión.....	14
10.	Auto Evaluación .....	15
11.	Conclusión .....	16
12.	Anexos.....	17
12.1	Informe comparación nutricional.	
12.2	Procedimientos de Limpieza y Desinfección	
12.3	Procedimientos de control de desechos	
12.4	Plan de Higiene del personal	
12.5	Procedimientos de control integrado de plagas	
12.6	Díptico Publicitario	
12.7	Etiquetas	
12.8	Publicación Marca Registrada Diario Oficial	
12.9	Título de Registro SUR YUIS ®	
12.10	Logo circular SUR YUIS®	
12.11	Comprobante de Registro Resolución sanitaria SEREMI de Salud Aysén	
12.12	Anexos fotografico	

## 1. Antecedentes

### 1.1. Antecedentes Generales:

Nombre Ejecutor:	Yanet Carolina Jara Sanhueza
Nombre(s) Asociado(s):	
Coordinador del Proyecto:	Yanet Carolina Jara Sanhueza
Regiones de ejecución:	XI Región
Fecha de inicio iniciativa:	Septiembre 2013
Fecha término Iniciativa:	Febrero 2015
Tipo Convenio FIA:	FIC regional
Objetivo General:	Diseño, elaboración, envasado y rotulado de un producto regional con materias primas de origen silvestre que permita obtener un jugo 100% natural para consumo humano

## 2. Costos

### 2.1. Costo general:

Costo total de la Iniciativa			
Aporte FIA con Fondos FICR AYSEN			
Aporte Contraparte	Pecuniario		
	No Pecuniario		
	Total Contraparte		

### 2.2. Ejecución presupuestaria a la fecha:

Acumulados a la Fecha		Monto (\$)
Aportes FIA Con Fondos FICR AYSEN	Suma cuotas programadas	
	Suma cuotas pagadas	
	Suma gasto programado	
	Suma gasto real	
Aportes Contraparte	Gasto programado	
	Gasto real	
	Gasto pecuniario programado	
	Gasto pecuniario real	

### 3. Resumen del Período

- 3.1. Informar de manera resumida las principales actividades realizadas y los principales resultados obtenidos en el período. Entregar valores cuantitativos y cualitativos. Explicar cuáles son las posibilidades de alcanzar el objetivo general y de desarrollar el negocio propuesto. Cada resumen debe contener información nueva, sin repetir lo mencionado en el resumen de informes anteriores. (Máx. 300 palabras)

Se estandarizan los procesos productivos de los distintos jugos elaborados y se obtiene un concentrado de Calafate, en particular la presente invención se refiere a una composición de un jugo destilado de frutos de Berberis, con alta capacidad antioxidante sin aditivos ni conservantes adicionales, el cual puede ser utilizado en la dieta común o como complemento dietético para la prevención de patologías asociadas a estrés oxidativo.

Se obtiene Primer Lugar Regional en Premio EUREKA STARUP otorgado por el diario La Tercera y Sura.

Se compilan los análisis de laboratorio y se comparan con la bibliografía.

Se obtiene Certificado de la marca SurYuis.

Participación en la publicidad de evento masivo "Fiesta Sencity en la Patagonia", con fecha 30 y 31 de enero de 2015, evento que convoca a 1000 personas, entregando degustación de todos los Jugos elaborados.

Se participa en la 3ra Feria Internacional de Alimentos desarrollada en Santiago entre el 03 y 05 de septiembre del 2014, en Stand FIA, junto a FUCOA y ACHIPA, desarrollando degustación de los jugos a público general.

Se participa en la Feria Expo Patagonia de Aysén versión 2015, realizada entre los días 30 Enero al 01 de Febrero del 2015. Desarrollando venta directa de los jugos a público general.

Con el fin de Informar la búsqueda del Estado del Arte con opinión de patentabilidad y redacción y presentación de patente INAPI, se ingresa solicitud de Registro de Patentes a INAPI bajo el registro 3156150 Solicitud 2014-02321 Patente de Invención, con fecha 01/09/2014 bajo el título: *Método para obtención de un jugo del fruto de calafate con alta actividad antioxidante sin aditivos ni conservantes adicionales y composición nutraceutica de jugo de calafate.*

#### 4. Objetivos Específicos (OE)

##### 4.1. Porcentaje de Avance:

Nº OE	Descripción OE	% de avance
1	Definición del Producto	100%
2	Procesamiento de las materias primas	100%
3	Elaboración de jugos y rotulado nutricional	100%
4	Posicionamiento en el Mercado	100%
5	Difusión de Resultados	100%

##### 4.2. Descripción de estado de avance del período (Máx. 70 palabras por objetivo)

Nº OE	Descripción del Avance del Período
1	Se especifican las líneas de proceso para cada fruto. Rosa Mosqueta, Calafate, Cauchao y Zarparrilla
2	Se elabora un concentrado de Calafate, en particular la presente invención se refiere a una composición de un jugo destilado de frutos de Beberis, con alta capacidad antioxidante sin aditivos ni conservantes adicionales, el cual puede ser utilizado en la dieta común o como complemento dietético para la prevención de patologías asociadas a estrés oxidativo.
3	Se elabora informe nutricional, conforme a la normativa vigente para la SEREMI de Salud Aysén. Se elaboran las etiquetas nutricionales (formato y especificaciones técnicas) de acuerdo a los resultados entregados por el laboratorio INTA de la Universidad de Chile. Se compilan y comparan los análisis nutricionales y proximales del laboratorio INTA de la Universidad de Chile, con los cuales se trabajó para los etiquetados nutricionales.

4	<p>Participación en Expo Patagonia donde se promocionan los jugos siendo visitados por 4000 personas en el stand.</p> <p>Participación en fiesta mundial Sencity Patagonia 2015 la cual reunió a personas con discapacidad provenientes de todo Chile y el resto del mundo, la actividad se realizo el día 30 de enero con una presentación en la plaza de Coyhaique por un Bartender, promocionando jugos de Cauchao, calafate, mosqueta, grosella, zarzaparrilla. Para finalizar el día 31 de enero, con una degustación de sabores siendo los jugos los únicos productos regionales presentes en esta actividad.</p>
5	Difusión de los resultados del Proyecto en Canal 4 Rocco TV.
5	Se obtiene registro de marca SUR YUIS en INAPI.
5	Se ingresa solicitud de Registro de Patentes a INAPI bajo el registro 3156150 Solicitud 2014-02321 Patente de Invención, con fecha 01/09/2014 bajo el título: <i>Método para obtención de un jugo del fruto de calafate con alta actividad antioxidante sin aditivos ni conservantes adicionales y composición nutraceutica de jugo de calafate.</i>

## 5. Resultados Específicos (RE)

5.1. Cuantificación del avance: (Cuantifique el avance para todos los resultados esperados)

N° OE	N° RE	Resultado Esperado (RE)	Indicador de Resultados (IR)			Valor Actual	
			Indicador (cuantificable)	Línea base (situación sin proyecto)	Meta proyecto	Resultado	% Avance
1	1.1	Definición de tipo de producto a elaborar: Jugo Silvestre de Calafate, Cauchao, Rosa Mosqueta y Corinto	Definición del producto		4 tipos de jugos definidos para elaborar	8 tipos de jugos definidos. Calafate y Corinto: con azúcar y con miel. Mosqueta: sin azúcar, con azúcar y con miel. Cauchao: con azúcar	100%
2	2.2	Obtención de materias primas de frutos silvestres	N° de toneladas de frutos silvestres por cada materia prima		400 kg de materia prima para cada fruto	400 kg calafate; 400 kg corinto; 400 kg de cauchao; 400 kg rosa mosqueta	100%
3	3.3	Obtener un jugo para cada una de las 4 materias primas silvestres propuestas	Gr fruta / total de jugos		400 frascos de	800 frascos de 250 cc de	100%

			elaborados		250 cc por cada fruto silvestre	calafate con azúcar; 800 frascos de 250 cc de corinto con azúcar; 200 frascos de 250 cc de mosqueta con azúcar, 600 frascos de 250 cc de mosqueta sin azúcar; 400 frascos de 250 cc de mosqueta con miel. 400 frascos de 250 cc de cauchao con azúcar.	
--	--	--	------------	--	---------------------------------	--	--

5.2. Descripción del avance del período (describa sólo aquellos que han tenido actividad durante el período)

Nº RE	Descripción Avance	Problemas y Desviaciones	Repercusiones	Acciones Correctivas
3	Se procesan los jugos faltantes	La mayor demanda es por concentrado de calafate por lo que se aumenta la cantidad de calafate y se disminuye la cantidad de cauchao, por reducción de stock de frascos. Lo anterior por poco tiempo para cubrir demanda.	Se elaboran menos frascos de jugos de cauchao	Se complementa la cantidad faltante de cauchao, con concentrado de cauchao..
3	Se comparan los informes nutricionales de laboratorio con bibliografía.	No se encuentra bibliografía de ORAC para	No hay	Se compara con berries de la misma

		Cauchao		familia o en su defecto en el género.
5	Se obtiene registro de marca	Los tiempos de ingreso a INAPI y resolución fueron lentos.	Se realiza publicidad de obtención de marca	Se difunde

## 6. Actividades

6.1. Cuantificación del avance. Cuantifique el avance para todos los resultados esperados:

Nº OE	Nº RE	Actividades	Programado		Real		% Avance
			Inicio	Término	Inicio	Término	
3	3.3	Elaboración de jugos naturales con jugos silvestres	Enero 2014	15.09.2014	Enero 2014	Noviembre 2014	100%
3	3.3	Comparación informes nutricionales	Marzo 2014	Junio 2014	Enero 2014	Diciembre 2014	100%
5	5.5	Obtención registro de marca					100%
5	5.5	Difusión	Enero 2014	Diciembre 2014	Enero 2014	Febrero 2015	100%

6.2. Descripción del avance del período (describa sólo aquellos que han tenido actividad durante el período)

Actividad	Descripción Avance	Problemas y Desviaciones	Repercusiones	Acciones Correctivas
1	Durante este período se terminó de elaborar los jugos temporada 2014-2015.	La alta demanda de calafate y la prolongada cosecha de rosa mosqueta hizo desviar en un pequeño aumento de producción de jugos a fines de temporada	Ampliación oferta de jugo de calafate por materia prima almacenada.	Se aumentó la capacidad de almacenamiento de calafate, esto favorecido con la baja producción del cauchao.
2	Se comparó la información nutricional de los berries en estudio.	Mínima o nula bibliografía de ORAC, especialmente con el cauchao	Se presenta un HITO referencial con los contenidos nutricionales y de antioxidantes del cauchao y la zarzaparrilla	Se potencian los resultados obtenidos a nivel publicitarios.
4	Trabajo con empresa de registro de marca.	Alto costo de los servicios de registro de marca.	Aumentan los costos por producto registrado	Redistribución de los servicios publicitarios.

## 7. Hitos Críticos

7.1. Indique el grado de cumplimiento de los hitos críticos fijados:

N° RE	Hitos críticos	Fecha Programado	% Avance a la fecha	Fecha Real Cumplimiento
3.3	Comparación análisis de Laboratorio de Etiquetado Nutricional (INTA)	15-09-2014	100 %	Diciembre 2014
4.4	Presentación y venta de los jugos elaborados	15-09-2014	100 %	Octubre 2014
4.4	Posicionamiento en el mercado	30-12-2014	100 %	Febrero 2015

7.2. Describa el grado de cumplimiento y posibles desviaciones (máx. 200 palabras).

Según los estados de avance de los informes anteriores, se ha dado cumplimiento a lo programado, versus lo ejecutado en un 100%, tomándose todas las acciones preventivas para cumplir con lo establecido.

En el caso de la comparación y análisis de información nutricional y de contenido de antioxidantes y los altos costos de la misma, se compara la información nutricional.

El estado de avance del proyecto es del 100% conforme a la planificación total.

## 8. Cambios en el entorno

### 8.1. Tecnológico

Se debe analizar la situación de la investigación básica y aplicada, así como los procesos, innovaciones, patentes, royalties o publicaciones de los agentes que intervienen y ofrecen soluciones en el sector en particular, en terceros relacionados y en toda la cadena de valor (Máx. 170 palabras)

El diseño de la línea de proceso del concentrado de calafate sin azúcar ni aditivos, el cual está en proceso de patente en INAPI, debido a su composición y procedimiento de obtención del jugo del fruto de Berberis.

Se definieron, estandarizaron y comprobaron las líneas de proceso específicas para cada fruta; marmita para la Rosa Mosqueta y olla concentradora para el calafate, cauchao y zarzaparrilla. Esto de acuerdo a su comportamiento en la línea de proceso y su rendimiento.

Se obtienen los contenidos nutricionales y niveles de antioxidantes de una variedad de berrie no conocida, como es el CAUCHAO.

Se comparan los contenidos nutricionales y contenidos de antioxidantes del calafate, zarzaparrilla, cauchao y rosa mosqueta, marcando un Hito con la caracterización de berries cosechados en la zona patagónica establecida entre los Paralelos 44 y 48, destacando dos zonas climáticas, una zona húmeda y una intermedia, cuyas temperaturas medias fluctúan en verano entre 14°C y en invierno a 3°C, llegando a la mínima media de -4°C.

## 8.2. Mercado

Refiérase a los ámbitos de: oferta y demanda; competidores; nuevas alianzas comerciales; productos diferenciados, sustitutos o alternativos; mercados emergentes; productividad de los recursos humanos; precios de mercado, liderazgo del costo de producción; tipo de cambio, tasa de interés, disponibilidad de materias primaras, barreras de entrada al mercado, tratados de libre comercio, subvenciones o apoyo estatal.

La gran brecha de mercado es la disponibilidad de materias primas, como frutos silvestres, que impide ofertar mayores volúmenes, sobre todo en aquellas especies en la cual se observó una producción bianual como son el calafate y el cauchao.

La gran fortaleza para el mercado, es que debido a las altas fluctuaciones de temperatura, y el stress térmico que sufre el fruto, los contenidos de antioxidantes son muy altos, otorgando una invaluable condición patagónica austral a los productos o derivados de estos berries, la cual se deberá fortalecer con mayor publicidad de los frutos de la Región y más estudios específicos.

Los jugos fueron premiados a nivel nacional, y colocados en mercado gourmet de Santiago, Coyhaique.

Se inicia proceso de comercialización a nivel Regional distribuyendo en 10 locales estratégicos para la venta de los jugos.

Distribución en restaurantes supermercados Regionales, Farmacia Naturista Vidasana y dos puntos de ventas: Santiago en Origen Patagon, y Viña del Mar en el Mall Arauco Emporio Magiko.

### 8.3. Otros

Describa cambios en leyes, regulaciones, impuestos, barreras normativas o legales, normas no escritas, normas medio ambientales, responsabilidad social empresarial "dumping" (laboral o ambiental), entre otros.

Con fecha 03.02.2015 se obtuvo el registro de marcas comerciales de la marca SURYUIS con una duración de 10 años, bajo el N° 1154167 concedida a Yanet Carolina Jara Sanhueza, conforme a la Ley 19.039.-

Destacados Regionales por FIA, para la Participación de Feria Food Service en Santiago 2014

Proyecto ProChile para misión de prospección en Feria Internacional de alimentos nutraceuticos en Ginebra

Se otorga reconocimiento a Proyecto SurYuis, primer lugar regional en el concurso Eureka, la Categoría Starup premio entregado por Sura y diario la tercera en Santiago.

## 9. Difusión

9.1. Describa las actividades de difusión programadas para el próximo período.

Fecha	Lugar	Tipo de Actividad	N° participantes	Perfil de los participantes	Medio de Invitación
		Cierre del proyecto. No considera actividades posterior al informe final.			

9.2. Describa las actividades de difusión realizadas durante el período:

Fecha	Lugar	Tipo de Actividad	N° participantes*	Documentación Generada*
Enero 2015	Club de Huaso Coyhaique	Feria ExpoPatagonia	Más de 4000	Fotografías visitantes.
Enero 2015	Coyhaique	Fiesta Sencity en la Patagonia	1000	Fotografías visitantes.

\*Debe adjuntar en anexos material de difusión generado y listas de participantes

## 10. Auto Evaluación

- 10.1. ¿Considera que su proyecto logrará insertar en el mercado el bien o servicio o mejorar la competitividad? Explique (máx. 80 palabras)

El proyecto logró insertar el producto e iniciar el reconocimiento de la marca a nivel Regional.

Existe un perfil clientes que distinguen muy bien la línea de los alimentos naturales nutracéuticos, los cuales destacan la calidad y características funcionales de los alimentos, reconociendo en el calafate el alto contenido de antioxidantes y valorando los jugos y el concentrado del mismo.

- 10.2. ¿Cómo evalúa los resultados obtenidos en función del objetivo general del proyecto? (máx. 80 palabras)

La evaluación es absolutamente positiva, debido a que se generó una excelente gestión de publicidad y difusión del producto y el registro de marca de SUR YUIS, lo cual permitirá ofrecer la marca registrada ®, con el producto estrella que es el concentrado de calafate.

- 10.3. ¿Cómo evalúa el grado de cumplimiento de las actividades programadas?(máx. 80 palabras)

El grado de cumplimiento, al igual que los resultados fueron 100% cumplidos y desarrollados completamente, logrando cumplir con las metas y estableciendo nuevos HITOS dentro de las actividades programadas.

- 10.4. ¿Cómo ha sido la participación de los asociados? (máx. 80 palabras)

No existen asociados vinculados al proyecto

## 11. Conclusión

- 11.1. Concluya y explique la situación actual de la iniciativa, considerando amenazas u oportunidades (máx. 230 palabras).

El proyecto se ejecutó 100% de acuerdo a lo planificado, logrando identificar las reales brechas productivas y desarrollando una fuerte difusión, logrando obtener el Registro de Marca, **SUR YUIS** ®

Los jugos obtenidos han tenido una buena aceptación tanto de las autoridades locales como del público en general, lo cual fue validado en la Feria Internacional de Alimentos, en las dos Expo Patagonia (2014 y 2015), en la obtención del Premio a la Innovación EUREKA y en la participación de diferentes seminarios realizados en la capital Regional, donde los Servicios Públicos contrataban el servicio de refrescos en forma exclusiva a SUR YUIS.

Las amenazas que presenta el proyecto se enfocan en la disponibilidad de frutos silvestres, sometida la floración a las condiciones climáticas de cada temporada.

La oportunidad es la fuerte difusión y el posicionamiento en el mercado y la fortaleza de generar un alimento con valor nutracéutico.

**La fortaleza se da, en el método para la obtención de un jugo destilado de frutos de Berberis Buxifolia con alta capacidad de antioxidantes, en cuanto a los resultados medida en ORAC, del producto natural de la invención son sorprendentes. De manera comparativa, en la actualidad se encuentran disponibles jugos naturales de arándanos con valores ORAC entre 3700 y 4300 por cada 100 gramos de producto y el Jugo destilado de Calafate supera a otros jugos en actividad antioxidante con un ORAC 7741 (umol ET/100g mta).**

Se ha logrado un dominio con el proceso productivo diseñado, que se realizaron las pruebas con el maqui (*Aristotelia chilensis*), el cual resultó con excelentes características de color, sabor y aroma, iniciándose una nueva línea productiva para la empresa SUR YUIS ®

## 12. Anexos

Realice una lista de documentos adjuntados como anexos.

- 12.1 Informe comparación nutricional.
- 12.2 Procedimientos de Limpieza y Desinfección
- 12.3 Procedimientos de control de desechos
- 12.4 Plan de Higiene del personal
- 12.5 Procedimientos de control integrado de plagas
- 12.6 Dóptico Publicitario
- 12.7 Etiquetas
- 12.8 Publicación Marca Registrada Diario Oficial
- 12.9 Título de Registro SUR YUIS®
- 12.10 Logo circular SUR YUIS®
- 12.11 Comprobante de Registro Resolución sanitaria SEREMI de Salud
- 12.12 Anexo fotográfico de actividades de difusión.

Aysén

## 12.1 INFORME COMPARACION NUTRICIONAL

En general los resultados de los análisis obtenidos en este estudio, resumen en el siguiente cuadro, el cual detalla los primeros análisis composicionales proximales y antioxidantes realizados al caucho:

Item	unidad	Rosa Mosqueta		Zarzaparrilla		Calafate		Caucho	
		Fruto	Jugo	Fruto	Jugo	Fruto	Jugo	Fruto	Jugo
Humedad	g	63,9	89,5	81,1	92,8	65	86,1	84	94,8
Cenizas	g	1,2	0,2	0,7	0,4	0,8	0,5	0,4	0,2
Proteínas	g	2,1	0,3	3,8	0,9	1,9	0,8	2,3	0,2
Grasa Cruda	g	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
Hidratos de Carbono	g	32,8	10	14,3	5,8	32,2	12,5	13	4,7
Energía	Kcal	140	41	73	28	137	54	64	20
Sodio	mg	11	9	17	25	26	8	10	13
Vitamina C	mg	1085	164	30,1	14,4	8,7	1,8	5,3	0,3
Vitamina E	mg	1,7	0,6	0,6	0,1	1,2	0,1	1,1	0,1
Betacaroteno	mg	0,054	0,027		0,063		0,061	0,063	0,055
Polifenoles totales	mg EAG/100 g	3255	545	537	114	1447	567	927	139
ORAC	umolET/100 g	68961	14891	3503	1660	21344	7741	12067	2401

Un antioxidante es cualquier molécula capaz de prevenir o retardar la oxidación (perdida de uno o más electrones) de sustrato biológico (lípidos, proteínas o ácidos nucleicos) inducida por alguna especie prooxidante (mayormente, radicales libres). Para ser considerado como tal, un antioxidante debe ser efectivo a concentraciones mucho menores que las del sustrato biológico a proteger.

El principal rol de los antioxidantes es prevenir, retardar y/o revertir reacciones conducentes a la oxidación de sustratos biológicos (proteínas, lípidos y ácidos nucleicos). Si bien los antioxidantes pueden actuar a través de diversos mecanismos, mayormente estabilizando un radical libre a través de la donación de un electrón, o bien, en un átomo de hidrógeno. Como resultado de tal interacción, los radicales libres pierden su reactividad y los antioxidantes se oxidan.

En el caso del ser humano, es posible distinguir entre antioxidantes biosintetizados por el organismo y aquellos que provienen de la dieta (mayormente del reino vegetal). Respecto a los primeros, están los antioxidantes enzimáticos, como superóxido dismutasa, catalasa, glutatión, peroxidasa, glutatión reductasa, y los no enzimáticos, como glutatión, ácido úrico, metalotioneína, ubiquinol, ácido lipoico.

Respecto a los antioxidantes provenientes de la dieta, estos se clasifican en:

1. Vitaminas Antioxidantes (como ácido ascórbico, alfa-tocoferol),
2. Carotenoides (como beta-caroteno, luteína, zeaxantina, licopeno)
3. Polifenoles (Flavonoides y no flavonoides)

La protección de los sustratos biológicos promovida por la mayor parte de los antioxidantes involucra su interacción directa con especies reactivas. Sin embargo, es posible distinguir también otros mecanismos a través de los cuales los antioxidantes activamente contribuyen a prevenir o retardar la oxidación de un sustrato biológico. Con el fin de revisar dichos mecanismos, es preciso previamente

realizar una clasificación de aquellos antioxidantes que normalmente están presentes en el organismo humano.

Si bien existen diversas formas para clasificar a los antioxidantes, desde una perspectiva de su origen y presencia en el organismo, es posible distinguir entre aquellos antioxidantes que son normalmente biosintetizados por el organismo, y aquellos que ingresan a este a través de la dieta. Entre los primeros se encuentran:

- Los antioxidantes enzimáticos, como superóxidos, dismutasa, catalasa, glutatión peroxidasa, glutatión s-transferasa, tioredoxina-reductasas y sulfoxi-metionina-reductasas, y
- Los antioxidantes no enzimáticos. Como glutatión, ácido úrico, ácido dihidro-lipoico, metalotioneína, ubiquinol ( o Co-Enzima Q) y melatonina.

Sin embargo, debe aclararse que el aporte que podría suponer para el organismo la ingesta de (alimentos con) dichos antioxidantes no es muy significativa, pues estos experimentan una degradación/biotransformación significativa a lo largo del tracto gastrointestinal.

Respecto a los antioxidantes que ingresan al organismo solo a través de la dieta, estos se clasifican, esencialmente en:

- Vitaminas antioxidantes, como ácido ascórbico, alfa-tocoferol y beta-caroteno (o pro-Vitamina A)
- Carotenoides (como luteína zeaxantina y licopeno)
- Polifenoles, en sus categorías de flavonoides y no flavonoides y Compuestos que no caen en las tres categorías anteriores, como son algunos glucosinolatos ( ej.: isotiocianatos) y ciertos compuestos organoazufrados (ej.: dialil-disulfido)

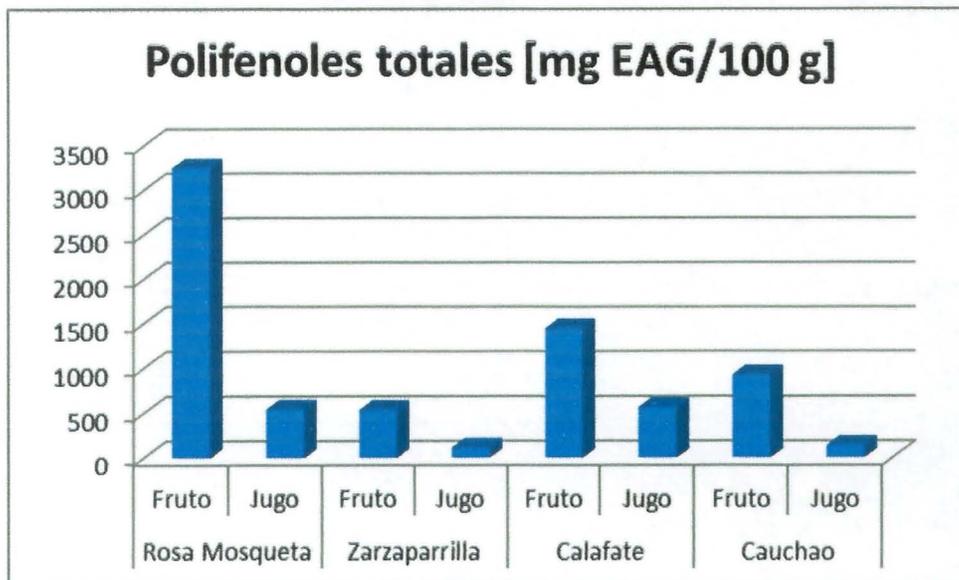
Según revisión bibliográfica, Juranic & Zizak (2005) exponen que las frutas tipo bayas presentan dos tipos de compuestos antioxidantes: el ácido ascórbico y los polifenoles. Por la presencia de estos componentes beneficiosos para la salud, los autores expresan que estas frutas tienen un gran potencial comercial, ya que sus compuestos bioactivos (Pap *et al.* 2004) ayudan a prevenir cáncer y enfermedades cardiovasculares.

En resumen, LOS ANTIOXIDANTES PUEDEN PREVENIR O RETARDAR LA OXIDACION DE UN SUSTRATO BIOLÓGICO, Y EN ALGUNOS CASOS REVERTIR EL DAÑO OXIDATIVO DE LAS MOLÉCULAS AFECTADAS.

Los polifenoles son compuestos biosintetizados por las plantas (sus frutos, hojas, tallos, raíces, semillas u otras partes). La principal característica estructural de los polifenoles es poseer uno o más grupos hidroxilos (-OH) unidos a uno o más anillos bencénicos. Aunque son primariamente conocidos por sus propiedades antioxidantes, la mayor parte de los polifenoles exhibe, además, otras actividades biológicas potencialmente beneficiosas para la salud.

Los polifenoles, que generalmente dan cuenta de la mayor parte de la actividad antioxidante de las frutas y verduras, se clasifican en: flavonoides (de los cuales se han descritos varios miles en el reino vegetal) y no flavonoides (para los cuales se han descritos algunos cientos)-

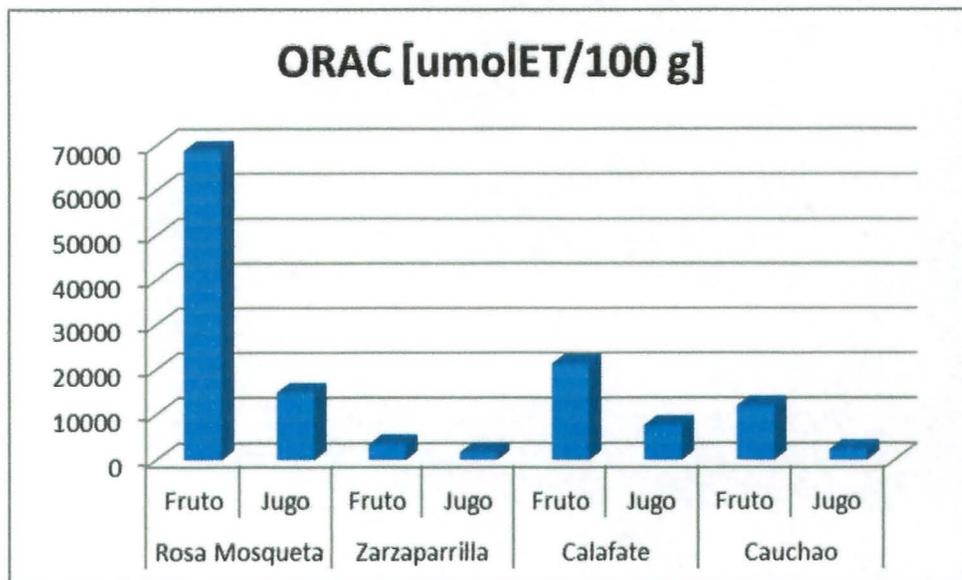
De acuerdo a los análisis composicionales y proximales entregados por el INTA, podemos analizar los resultados como sigue respecto al contenido de Polifenoles Totales:



Se observa el alto contenido de polifenoles totales del fruto de Rosa Mosqueta y de Calafate. El tipo de polifenoles del calafate hace deducir que el tratamiento térmico al cual es sometido dicho fruto, nos permite mantener proporcionalmente un alto contenido de polifenoles en el jugo de calafate.

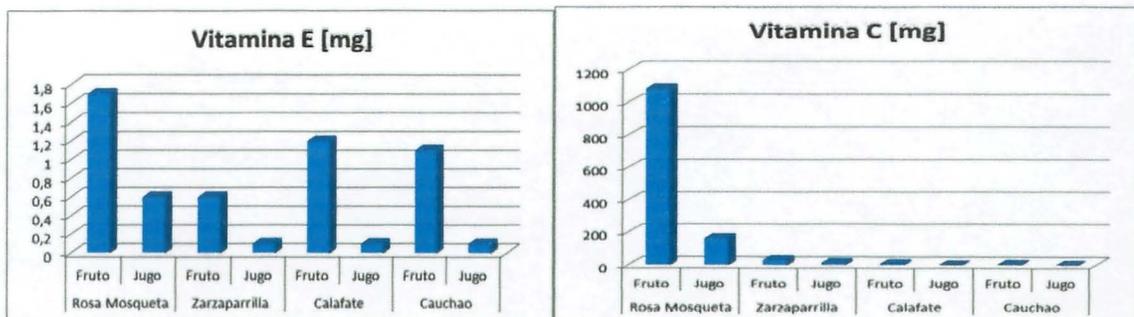
Murillo (2006) en un estudio sobre la actividad antioxidante de jugos y bebidas comerciales, determino que la bebida que más actividad antioxidante tiene es el Tropical r de mora, con un contenido de polifenoles de 333 +/- 60 mg/100 ml de refresco, en este caso el jugo de Rosa Mosqueta y Calafate poseen 545 y 567 mg/100 g respectivamente superando los mayores indices de antioxidante presente en los productos de Costa Rica.

La sigla ORAC proviene de la expresión *Oxigen Radical Absorbance Capacity*, o Capacidad de Absorción de Radicales de Oxígeno. Da cuenta de la actividad o capacidad global que tienen todos los antioxidantes presentes en un alimento (u otra muestra) para apagar o neutralizar radicales peroxilos generados en un ensayo *in-vitro* de actividad antioxidante. Los radicales peroxilos son especies reactivas derivadas del oxígeno comparables a las biológicamente generadas en el organismo.



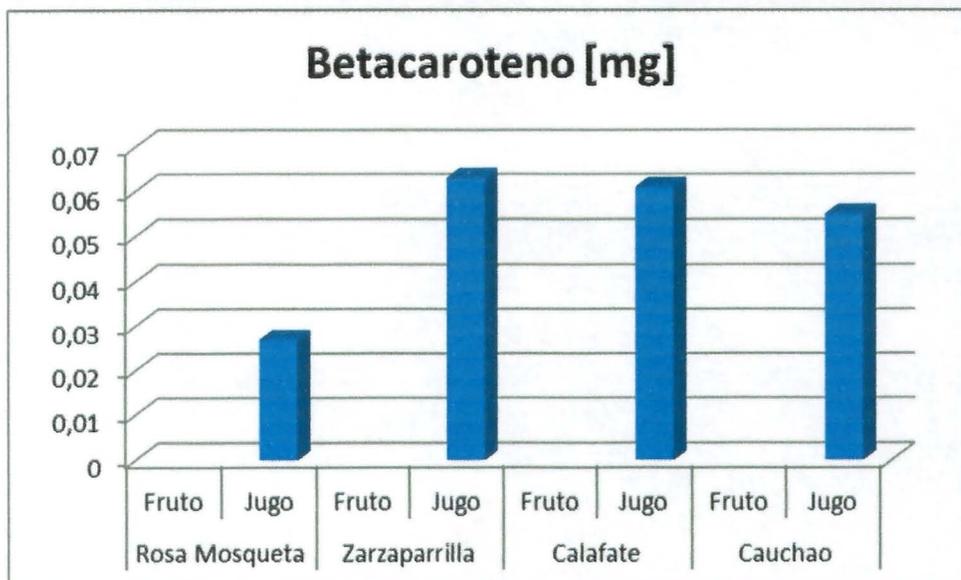
Cozzano (2007) determinó el contenido de polifenoles, antocianinas y capacidad antioxidante (ORAC) del jugo de mora clarificado obteniendo valores de  $350,4 \pm 13\text{ mg}/100\text{ mL}$ ,  $103,7 \pm 2\text{ mg}/100\text{ mL}$  y  $32,2 \pm 3,3\ \mu\text{mol ET}/\text{mg}$ , respectivamente. Según los resultados entregados por el INTA, todos los productos analizados jugos y frutos, superan con creces los valores de la baya o berrie que estamos comparando que es la mora.

Duque (2009) en su tesis de formulación de pulpa concentrada de berries nativos indica un contenido de ORAC para la frutilla chilena en promedio de  $135,88\ \mu\text{mol TEAC}\cdot\text{g}^{-1}$ , en murtila de  $144\ \mu\text{mol TEAC}\cdot\text{g}^{-1}$ , y en maqui de  $12073,8\ \mu\text{mol TEAC}\cdot\text{g}^{-1}$ , por los resultados observados tanto en la tesis de Duque (2009) como en este trabajo es posible señalar que los frutos y jugos de calafate, zarparrilla, cauchao y rosa mosqueta son una alternativa posible a utilizar en la formulación de alimentos con propiedades funcionales.



Chen Wei y Paynde (2000) determinaron el contenido de vitamina C y E en la mora obteniendo concentraciones de  $21\text{ mg}/100\text{ g}$  y de  $3,5\text{ mg}/100\text{ g}$  respectivamente. En este caso el fruto de la Rosa Mosqueta posee  $1085\text{ mg}/100\text{ g}$  de Vitamina C, pero menor contenido de Vitamina E. Lo mismo se observa para la zarparrilla con  $30,1\text{ mg}/100\text{ g}$  de Vitamina C y menor contenido de Vitamina E.

Comparativamente entre los frutos analizados, el jugo de rosa mosqueta presenta un contenido de  $0,6\text{ mg}$  de Vitamina E y de  $164\text{ mg}$  de Vitamina C, definiéndose como un jugo rico en este tipo de vitaminas.



El jugo de zarzaparrilla y calafate presentan considerablemente un alto contenido de Betacaroteno alcanzando un valor de 0,063 mg y 0,061 mg respectivamente.

En resumen podemos destacar las principales propiedades que poseen los frutos analizados y por ende los jugos resultantes, como sigue:

Fruto silvestre	Propiedades
Calafate( <i>berberis buxifolia</i> )	Alto contenido de Polifenoles y Antioxidantes
Rosa Mosqueta ( <i>Rosa eglantheria</i> ; sinónimo <i>Rosa rubiginosa</i> )	Alto contenido de Vitamina C
Zarparrilla o Corinto ( <i>Smilax Aspera L</i> )	Alto contenido de vitamina C
Cauchao ( <i>Amomyrtus luma</i> )	Alto contenido de Polifenoles y Antioxidantes

#### Existe una dosis de ingesta diaria recomendada de antioxidantes

Si bien la ingesta de alimentos ricos en antioxidantes es claramente beneficiosa para la salud, no se ha definido aún una dosis diaria de ingesta recomendada (Ingesta Dietética de Referencia, DRI) para los antioxidantes.

En el caso de las vitaminas antioxidantes (ácido ascórbico (Vit. C) alfa-tocoferol (Vit. E) y beta-caroteno (pro Vit. A), si bien existen valores DRI, éstos han sido estimados a partir de las dosis necesarias para cubrir los requerimientos nutricionales, y para prevenir manifestaciones clínicas asociadas a su consumo, tanto deficiente como excesivo.

Al igual que en el caso de cualesquier vitamina liposoluble (K, A, D y E), debe tenerse gran precaución antes de incrementar la ingesta de vitaminas antioxidantes a través de vías que no sean

estrictamente los alimentos que los contienen. La mejor forma de asegurar una ingesta diaria adecuada de antioxidantes es igualando o superando la recomendación de consumir 5 raciones de frutas/verduras frescas al día.

Según los análisis entregados por INTA y la dosis diaria recomendada DDR o ingesta diaria, el aporte de cada uno de los jugos analizados a la DDR, se detalla en el siguiente cuadro, donde se destaca el gran aporte de Vitamina C del jugo de Rosa Mosqueta y en menor grado, pero no menos importante el de zarzaparrilla y calafate.

Población Pertinente	unidad	DDR/MINSAL*		FDA / RDI**	Jugo Calafate		Jugo Zarzaparrilla		Jugo Cauchao		Jugo Rosa Mosqueta	
		lactancia y < 4 años, embarazadas	nodrizas	para 2000 cal (8400 kJ) adultos y niños mayores de 4 años	composición según INTA	% Aporte DDR						
energía	cal	2500	2600	2000	54	2,7 %	28	1,4 %	20	1,0 %	41	2,1%
proteínas	gr			50	0,8	1,6 %	0,9	1,8 %	0,2	0,4 %	0,3	0,6%
Vitamina A	mcg	800	1300	900	0,061	0,0 %	0,063	0,0 %	0,055	0,0 %	0,027	0,0%
Vitamina C	mg	80		60	1,8	3,0 %	14,4	24 %	0,3	0,5 %	164	273,3 %
Vitamina E	mg	12		15	0,1	0,7 %	0,1	0,7 %	0,1	0,7 %	0,6	4,0%
total grasas	gr			65	0,1	0,2 %	0,1	0,2 %	0,1	0,2 %	0,05	0,1%
colesterol	mg			300	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0%
Na	mg			2400	8	0,3 %	25	1,0 %	13	0,5 %	9	0,4%
carbohidratos totales	gr			300	12,5	4,2 %	5,8	1,9 %	4,7	1,6 %	10	3,3%
polifenoles	mg EAG				567		114		139		545	
ORAC	mcmol ET				7741		1660		2401		14891	

\*DDR=Dosis Diaria Recomendada

\*\*RDI=Recommended Daily Intake

\*\*FDA=Food and Drug Administration

## 12.2. PLAN Y PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Definiciones relativas a la limpieza y desinfección:

**Limpieza:** es el conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible o microscópica. Estas operaciones se realizan mediante productos detergentes elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies donde se asienta.

**Desinfección:** conjunto de operaciones que tienen como objetivo la reducción temporal del número de microorganismos vivos y la destrucción de los patógenos y alterantes. Sin embargo, únicamente con la esterilización se obtendrá un medio completamente exento de gérmenes.

**Zonas de riesgo:** en el contexto alimentario se considera zona de riesgo todo lugar donde se transforman o manipulan productos alimentarios, que pueden ser sustrato para el desarrollo microbiano.

### CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

El nivel de riesgo higiénico se ha establecido según la susceptibilidad a la contaminación de la instalación y el peligro para las materias primas, productos intermedios y/o productos finales que transitan por ella.

#### Zonas no alimentarias

Las zonas no alimentarias son los lugares donde no hay tránsito de alimentos. Se han determinado dos niveles de riesgo para las zonas no alimentarias:

- Nivel 0 (riesgo nulo): zonas por donde no transita ningún producto alimentario o materia prima ni elemento que pueda estar en contacto con ellos.
- Nivel 1 (riesgo mínimo): zonas por donde no transita ningún producto alimentario o materia prima, pero sí elementos que pueden estar en contacto con ellos.

#### Zonas alimentarias

Las zonas alimentarias son los lugares donde existe tránsito de productos alimentarios ya sean productos elaborados, productos intermedios o materias primas. Se han determinado tres niveles de riesgo para las zonas alimentarias:

- Nivel 2 (riesgo medio): zonas por las cuales transitan o restan productos alimenticios protegidos por un envase o embalaje.
- Nivel 3 (riesgo severo): zonas por las que transitan o restan productos alimenticios sin protección de envases.
- Nivel 4 (riesgo muy alto): zonas por las que transitan o restan productos alimenticios sin ningún tipo de protección y que son muy susceptibles a ser contaminados.

#### Clasificación de las instalaciones en función del nivel de riesgo

Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Patio	Zona de etiquetado y	Zona de almacenamiento	Sala de envasado	Recepcion Zona de

	empaque	materias primas Cámara refrigeración A Cámara refrigeración B	Vestuarios*	Lavado SSHH *
--	---------	---	-------------	------------------

\*zonas no alimentarias pero debido a sensibilidad a contaminaciones se ha aumentado su nivel de riesgo.

## LISTADO DE PRODUCTOS Y MAQUINARIA PARA LA LIMPIEZA Y LA DESINFECCIÓN

El DS 977 y el DS 594 del Ministerio de Salud hace referencia a los procedimientos de limpieza e higiene en la elaboración de productos certificados como ecológicos, así como los productos y las técnicas que están permitidas y las que están prohibidas.

Para la elección de los detergentes y desinfectantes se ha priorizado que cumplan los siguientes requisitos:

- Anulación de la contaminación residual después de su aplicación.
- Rápida biodegradabilidad.
- Baja toxicidad.
- Rápida y fácil eliminación de las superficies sobre las que sean aplicados.

### Detergentes

El detergente que se utiliza en la unidad para la limpieza es un detergente altamente biodegradable y compuesto por una mezcla de detergente no aniónico con base de azúcar y de detergente aniónico con base vegetal, jabón vegetal, etanol, goma natural y agua.

Se utiliza para la limpieza de la mayoría de las superficies.

### Desinfectantes

Como desinfectante se seguirá utilizando el que se utilizaba hasta ahora, amonio cuaternario o en su defecto hipoclorito sódico, con un 10% de cloro activo.

Se priorizará el uso de amonios cuaternarios, por su acción prolongada y ecológicamente amigables y su nulo daño sobre superficies de acero inoxidable.

En el caso de utilizar los derivados clorados son buenos desinfectantes para superficies desprovistas de suciedad, tienen poco coste económico y poseen una buena enjuagabilidad debido a que son poco o nada espumantes.

Los fenómenos de corrosión de superficie o por picado en los metales resultantes de la desinfección con hipoclorito de sodio serán tanto más amplios en la medida en que las concentraciones en principios activos, el tiempo de contacto y la temperatura sean elevados (Levau y Bouix, 2002). No obstante, no se ha estimado que se vaya a producir ningún tipo de corrosión puesto que las concentraciones en que se aplicará serán muy bajas.

### Maquinaria para la limpieza y desinfección

- no existe maquinaria asociada a la desinfección de superficies, se desarrollará en forma manual.
- La maquinaria existente para desinfección es un horno, para esterilización en seco de los frascos.

### Utensilios para la limpieza

- Paños de un solo uso, de papel y/o celulosa
- Cepillos de cerdas plásticas.
- Estropajos de plástico

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- No se utilizarán esponjas debido a su difícil desinfección.
- La vida útil de los paños, estropajos y fregonas será mínima.
- Para limpiar y desinfectar siempre se utilizarán guantes de goma para evitar corrosiones o quemaduras y roces en las manos.

## 12.3 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE DESECHOS

1. **Objetivo:** En este manual se definen los procedimientos para realizar la acumulación, el retiro, el transporte y la disposición final o transitoria de los residuos generados durante el procesamiento de los jugos SUR YUIS, de manera de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia y cumplir con las políticas ambientales.
2. **Alcances:** aplica a todo el proceso productivo.
3. **Principio:** el sistema de control y manejo de residuos está fundamentado en los conceptos de reducción en origen y Producción Limpia, y estructurado como Sistema de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad de manera de permitir la mejora continua del sistema. Se debe considerar como principios básicos de la gestión de residuos:
  - a. Minimizar en origen
  - b. Reutilizar y reciclar
  - c. Neutralizar
  - d. Realizar disposición final bajo el Servicio contratado por la Municipalidad de Coyhaique.
4. **Prohibiciones:** está prohibido depositar residuos provenientes de actividades particulares o domiciliarias en los contenedores de SUR YUIS, a excepción de residuos reciclables de calidad alimentaria.
5. **Responsabilidades de la Encargada del proceso:**
  - a. Proveer al personal de los medios necesarios y adecuados al tipo de residuo generado, para asegurar la correcta acumulación y el cumplimiento de los procedimientos de manejo.
  - b. Capacitar al personal para cumplir con los diversos procedimientos.
6. **Definiciones:**
  - a. **Acumulación:** operación de almacenamiento temporal previo a la gestión de transporte, tratamiento y disposición final. La acumulación es de responsabilidad del encargado del proceso, y debe realizarse en contenedores adecuados y en lugares definidos.
  - b. **Contenedor:** recipiente portátil en el cual un residuo es almacenado, transportado o eliminado.
  - c. **Generador:** persona que produce residuo.
  - d. **Manejo de Residuos:** todas las operaciones a las que se somete un residuo luego de su generación, incluyendo entre otras, acumulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación
  - e. **Minimización:** acciones para evitar, reducir o disminuir en su origen, la cantidad y/o peligrosidad de los residuos generados. Considera el reciclaje.
  - f. **Reciclaje:** recuperación de residuos o de materiales presentes en ellos para ser utilizados en su forma original o previa transformación, en la fabricación de otros productos en procesos productivos distintos al que los generó
  - g. **Residuo:** sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar. Dependiendo de las características, se clasificará según las categorías de residuos generales, peligrosos o reciclables.

### 7. Gestión de Residuos Sólidos Generales

La gestión de Residuos generales se debe realizar dando cumplimiento a lo estipulado en:

- DFL 725/1968 Ministerio de Salud, Código Sanitario
- DFL 1/1989 Ministerio de Salud, que determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
- DS 594/1999 Ministerio de Salud, sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

a. Clasificación de Residuos Sólidos Generales

Se considera como residuo sólido general:

- Envases y productos plásticos no reciclables, tales como envases distintos a botellas, bolsas, envases de alimentos, lápices, embalajes como poliestireno expandido (plumavit), etc.
- Papeles y cartones no reciclables, tales como: papeles encerados, metalizados, plastificados, papeles sucios, toalla nova, papel higiénico, documentación confidencial, etc.
- Residuos orgánicos de casino y/o restos alimenticios.
- Residuos de aspiradoras y de aseo de instalaciones.
- Vidrios no reciclables, tales como tubos fluorescentes, ampolletas, vasos, materiales de laboratorio como materiales, pipetas, etc.
- Latas de conserva y envases metálicos (no incluye latas de aluminio)
- Envases spray o aerosoles.
- No se considera los escombros.
- Acumulación de residuos sólidos generales
  - La acumulación de los residuos generales es de responsabilidad del generador y su disposición se hará de acuerdo a la normativa indicada.
- Transporte de los residuos:
  - El retiro y transporte de los residuos será realizada por la empresa contratada por la Municipalidad de Aysén, ya que todos son asimilables a domiciliario y sus volúmenes no superan los 200 litros semanales.
  - Superado el volumen será responsabilidad del generador eliminar directamente en el único sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud Aysén para la ciudad de Coyhaique.

## 8. Gestión de Residuos Sólidos Reciclables

En esta categoría se encuentran todos aquellos elementos generados por la actividad productiva que tienen un valor residual, y que por lo tanto pueden ser separados de los residuos generales e incorporados nuevamente a ciclos productivos.

- Tipos de residuos reciclables de SUR YUIS
  - o Vidrio de botellas de jugo, No es reciclable el vidrio de ventanas, vasos, tubos fluorescentes, ampollitas y vidrios de laboratorio.
  - o Papeles de calidad de oficina y cartones limpios. No es reciclable el papel plastificado o metalizado, toalla nova, papel higiénico.
  - o Aluminio de latas de bebidas o cervezas, utensilios y recipientes.
  - o Plástico de botellas de bebidas.
  - o Cartrige o toner.
  - o Fierro, zinc, latas y chatarra en general.
- Acumulación de residuos reciclables
  - o La acumulación de los residuos reciclables es responsabilidad de la generadora, que deberá disponer de los residuos en un recipiente adecuada fuera de la sala de proceso.
- Retiro y traslado de residuos para reciclar:
  - o Este será de responsabilidad de la generadora y deberá realizarse en vehículo particular autorizado o que cumpla con los requisitos de no daño a terceros durante el traslado.
  - o La disposición final de residuos reciclables es responsabilidad de la generadora y se realizará en los lugares autorizados por la SERMI de salud Aysén.

## 9. Gestión de Residuos Peligrosos – Radiactivos

Según lo establecido en el DS 148/2003 MINSAL, Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos, la NCH 2190.Of. 93 Sustancias Peligrosas – Marcas para información de riesgos, el Reglamento N° 133/1984 Ministerio de Salud que aprueba el Reglamento sobre autorizaciones para Instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeña en ellas u opere tales equipos y otras actividades a fines y NCH 2120/2.Of98, Sustancias Peligrosas – Parte 7: Clase 7 – Sustancias Radiactivas, este proceso productivo y sus residuos generados NO elimina sustancias peligrosas ni radiactivas.

## 12.4 PLAN DE HIGIENE DEL PERSONAL

### 1.- OBJETIVO

Definir las normas básicas de higiene que habrán de observarse por el personal que participe en las actividades propias del proceso productivo de los jugos o productos SUR YUIS

### 2.- RESPONSABILIDAD DE APLICACIÓN Y ALCANCE

La responsabilidad de aplicación y alcance de este procedimiento recaerá sobre todo el personal que realice cualquier actividad, de acuerdo con sus atribuciones, en el proceso productivo de los jugos o productos SUR YUIS

### 3- DESCRIPCIÓN

Las normas mínimas exigibles al personal son:

- a. El personal habrá de observar una higiene corporal adecuada evitando el uso de productos cosméticos que desprendan fragancias exageradas
- b. El personal del establecimiento portará la vestimenta apropiada que consistirá en una bata blanca o el uniforme facilitado por la empresa, que garantice unas adecuadas condiciones de higiene para la elaboración de los jugos, que garantice, igualmente, unas correctas condiciones de higiene.
- c. La limpieza y sustitución de la indumentaria se realizará regularmente y siempre que sea necesario, especificando la periodicidad del cambio.
- d. Durante el horario de trabajo, el personal evitará portar complementos que dificulten el desarrollo de la actividad .
- e. Deberá guardar sus efectos personales y su ropa de calle en el lugar facilitado por la empresa, que reúnan las suficientes medidas de seguridad.
- f. En las áreas de trabajo no habrá alimentos ni tabaco
- g. Estará prohibido comer y fumar en las zonas de trabajo.
- h. Después de cambiar de tarea o utilizar los baños, el personal deberá. Esta exigencia será obligatoria para todo el personal, en el desempeño de sus funciones profesionales específicas.
- i. El personal que padezca cualquier enfermedad o lesión dermatológica habrá de comunicarlo al empleadora
- j. La Dirección Técnica y Empresarial de la sala de proceso decidirá, en función de la lesión o enfermedad qué medida adoptar (uso de guantes,.....).

**Y. CAROLINA JARA S. – SUR YUIS**  
**CONTROL DE INGRESO**  
**SALA DE PROCESO**

**61.1.1 REGISTRO P.O.S. N°1: HIGIENE DEL PERSONAL**

NCH 44-78, Nivel de Inspección S-4, Muestreo Simple para Inspección Norma, AQL 2.5 %.

Frecuencia: Diaria, n=5 personas al inicio de la jornada.

FECHA \_\_\_\_\_

NUMERO DEL TRABAJADOR						OBSERVACION / ACEPTACION- RECHAZO / ACCION CORRECTIVA
NOMBRE DEL OPERARIO						
HORA DE CONTROL						
<b>1. HIGIENE DEL EQUIPAMIENTO</b>						
DELANTAL LIMPIO						
GORRA Y/O TOCA						
GUANTES						
<b>2. HIGIENE PERSONAL</b>						
MANOS Y UÑAS LIMPIAS						
UÑAS CORTAS						
MANOS SIN CORTES O HERIDAS						
MANOS SIN HONGOS						
ANTEBRAZO LIMPIOS						
ANTEBRAZOS SIN CORTES NI HERIDAS						
CABELLO PROTEGIDO						
CARA RAZURADA						
CONDICION DE SALUD						
<b>3. AUSENCIA DE ACCESORIOS</b>						
AROS O ANILLOS						

PULSERAS O CADENAS						
RELOJES						

**CUMPLE (N):** Presentar equipo limpio y en buen estado. Presentación personal higiénica. Ausencia de accesorios y salud acorde **NO CUMPLE (NC):** el equipo no se observa con buena presentación (delantal o pechera sucia, con roturas o mal puesta; cubrecalzado, botas o guantes sucios). Presentación personal con deficiencias (cabellos sin cubrir totalmente, varones sin afeitar, uñas sucias, largas o con barniz). Presencia de accesorios (aros, anillos, cadenas, relojes, etc.). Presencia de heridas, cortes u hongos en manos o antebrazos. Condición de salud no acorde al procesamiento de alimentos.

---

EMPLEADOR (fecha)

## 12.5 PROCEDIMIENTO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

### Objetivos

Establecer acciones para prevenir la presencia o eliminar roedores, insectos u otras plagas en LA SALA DE PROCESO y que estas se conviertan en un problema en la seguridad de los alimentos.

### Alcance

Plagas y animales domésticos.

### Sectores afectados

Todos.

### Responsabilidad

Supervisor (EMPLEADOR) y operarios.

### Desarrollo

#### i. Generalidades

- Las plagas que podemos encontrar en general son:
  - **Insectos:** voladores (moscas, mosquitos) o rastreros (cucarachas, hormigas)
  - **Roedores:** ratas, ratones.
  - **Aves:** pájaros
- Se realiza un diagnóstico inicial por medio una inspección previa de las instalaciones con el fin de determinar qué tipos de plagas hay o pueden llegar a presentarse, los posibles lugares por donde pueden ingresar, anidarse o alimentarse.
- La tarea es realizada por personal idóneo y capacitado para este fin o por medio de una empresa que posee la habilitación correspondiente.
- Conocido el tipo de plagas a manejar y controlar, se elabora un plan de manejo integrado de PLAGAS en el que se definen las áreas, el tipo de plaga a controlar o manejar, tipo de control (físico o químico), los productos y su nombre comercial, la frecuencia de aplicación/reposición preventiva, la frecuencia de control, responsable y supervisor, y se elabora un cronograma de aplicación / reposición (ver ejemplo anexo 2 CRONOGRAMA DE APLICACIÓN / REPOSICION) , donde se indica el producto utilizado, la dosis , el equipo para su aplicación y tiempo de acuerdo a las instrucciones del fabricante, y la fecha de última aplicación.
- Los controles físicos o barreras físicas utilizados son: **cortinas de PVC, trampas de pegamento** para roedores e insectos, y **trampas de luz UV** para insectos, **mallas o cortinas metálicas (tela mosquitera)** (en todas las ventanas, extractores de aire, ductos de ventilación y chimeneas).
- Los controles químicos son la utilización de productos químicos como raticidas o insecticidas. Las concentraciones de uso de los mismos son las indicadas por el fabricante.
- Los cebaderos colocados están fijos al suelo para evitar que sean cambiados de lugar.
- Se confecciona un croquis donde se identifican las cebaderas, cortinas de PVC y trampas. las mismas se identifican con números para un control posterior. Croquis presentado en informe de avance N°3.-

- Se elabora un listado de productos/equipos utilizados, en donde se indica nombre comercial, principio activo, fabricante / proveedor, tipo y número de aprobación, y usos, al que adjunta hojas de seguridad de cada producto provistas por el fabricante.
- Se almacenan todos y cada uno de los productos de acuerdo al procedimiento de manejo y almacenamiento y están debidamente identificados.
- Los cebaderos y barreras físicas (cortinas de PVC, trampas de pegamento, trampas de luz, tela mosquitera) son revisados de acuerdo a la frecuencia indicada por el fabricante, se anotan en un registro de control .
- En el caso de encontrarse alguna situación fuera de lugar (falta de cebo, presencia de un roedor muerto o vivo, presencia de excremento, material mordido, presencia de alguna plaga, lámpara rota, trampa rota, mallas rotas, etc.) se da aviso al supervisor o a la empresa encargada del manejo de plaga y se realiza la acción correctiva (detener la actividad de la sala, descartar materiales contaminados, limpiar y desinfectar nuevamente, cerrar posibles vías de entrada, etc.), y se registra en la planilla de situaciones fuera de lugar, que indica fecha, ubicación, situación, tipo de plaga, acción correctiva y quien lo realizo
- Cuando se realiza una aplicación o reposición, ya sea preventiva o correctiva, se anota en el registro correspondiente.

## ii. Medidas Preventivas

- La empresa con el fin de prevenir la penetración, propagación y la proliferación de plagas toma de las siguientes **Medidas Preventivas** (no químicas):

### Limpieza

- Se cumple con el procedimiento de Limpieza y Desinfección
- Se cumple con el procedimiento de Manejo de Residuos y Desechos

### Orden

La sala de proceso mantiene un orden dentro de sus instalaciones, lo cual implica que se cumple con lo siguiente:

- Se mantienen equipos y maquinaria fuera de uso afuera del área de proceso y si no se pueden movilizar o se utilizan esporádicamente se mantienen cubiertas.
- Se elimina el hábitat y las zonas de desarrollo o anidamiento de plagas en las áreas internas y externas a la de elaboración.
- Se respetan los métodos de almacenamiento recomendados.

### Instalaciones

- Todas las aberturas (puertas, ventanas, etc.) permanecen cerradas para impedir la entrada de insectos o roedores u otra plaga a las instalaciones.
- Todos los desagües de la planta poseen rejillas y están provistas de mallas metálicas para impedir el acceso de cucarachas y roedores
- Para impedir el acceso de moscas y mosquitos, existen **tela mosquitera o malla metálica** (en todas las ventanas, extractores de aire, ductos de ventilación y chimeneas), **cortinas de PVC** y **trampas de luz UV**.
- Todas las estructuras son mantenidas en buen estado de conservación de acuerdo al procedimiento de mantenimiento descrito en este manual. En el caso de encontrarse alguna situación fuera de lugar (mallas rotas, presencia de alguna plaga, etc.) se da aviso al supervisor o a la empresa encargada del

manejo de plagas y realiza la acción correctiva. La misma se anota en el registro de aplicación /reposición.

### **Personal**

- Toda persona que vea una plaga o vea una situación fuera de lugar lo comunica al supervisor y se registra en la planilla de situaciones fuera de lugar.

### **iii. Precauciones de Seguridad**

- Se tienen las siguientes medidas de seguridad en la aplicación de químicos:
- Se debe leer la etiqueta para comprobar que se trata del producto correcto para el tipo de plagas.
- Utilizar ropa de protección adecuada.
- Utilizar los equipos de aplicación adecuados.
- En caso de contacto con el producto seguir las indicaciones de la etiqueta.

La inadecuada manipulación y/o aplicación de estos productos puede traer aparejados problemas de intoxicaciones a los aplicadores u operarios de la planta. Es responsabilidad directa del aplicador efectuar la correcta aplicación de los productos.

De presentarse un problema toxicológico (operario, animal, producto elaborado, etc.) se da aviso a los centros de Toxicología que figuran en las etiquetas del producto para una atención de emergencia, y al fabricante del plaguicida quienes prestarán la asistencia necesaria. Nunca tirar los marbetes o rótulos de los envases.

### **b. Documentación y Registros**

- Habilitación Empresa Prestadora de Servicios (si corresponde)
- Cronograma anual de aplicaciones
- Croquis o Plano de Ubicación de Cebos, Cortinas PVC y Trampas de Luz.
- Listado de Productos
- Aprobaciones de Productos.
- Hojas de Seguridad
- Registro de Situaciones Fuera de Lugar
- Registro de Control de Cebaderos y Barreras Físicas
- Registro de Aplicación / Reposición













## 12.6 DÍPTICO PUBLICITARIO



**JUGO DE MOSQUETA**  
**JUGO DE ZARZAPARILLA**  
**JUGO DE CALAFATE**  
**CONCENTRADO DE CALAFATE**  
**JUGO DE GROSELLA**  
**JUGO DE CAUCHAO**

www.suryuis.cl

Elaborado por el Centro de Estudios Científicos (CECyM) en Valdivia, Chile. Cuidado y control de calidad. Para más información visitar: [www.suryuis.cl](http://www.suryuis.cl)



**CONCENTRADO DE CALAFATE**

100% Natural  
 Cada envase de jugo concentrado contiene aprox. 500 grs de calafate puro y natural.

www.suryuis.cl

Elaborado por el Centro de Estudios Científicos (CECyM) en Valdivia, Chile. Cuidado y control de calidad. Para más información visitar: [www.suryuis.cl](http://www.suryuis.cl)



**100% NATURAL**  
**FULL ANTIOXIDANTES**



Suryuis nace con el objetivo de desarrollar productos para el consumo humano que contribuyan a la salud de las personas, con materias primas de primera calidad de la patagónica chilena de la XI Región de Aysén, nos dedicamos a la producción y elaboración de jugos, jugos concentrados y deshidratados de frutas silvestres, productos que no poseen colorantes, preservantes y saborizantes, siendo 100% naturales.

La recolección de la fruta se realiza en forma manual por los pobladores, en sectores húmedos y de estaca de la patagónica chilena Región de Aysén. Además, esta labor genera ingresos durante la temporada de recolección que se efectúa entre los meses de diciembre a marzo.

www.suryuis.cl



**Calafate**  
 Los frutos de este árbol crecen en las montañas de la zona de Aysén y son de color rojo oscuro.

**Producto:**  
 Cero gramos de azúcar, jugo de calafate, Calafate y extractado de melado.



**Zarzaparilla**  
 Jugo de esta fruta es un excelente diurético.

**Producto:**  
 Jugo de zarzaparilla, azúcar y extractado de melado.



**Rosa mosqueta**  
 Es un árbol que crece en las montañas de la zona de Aysén y sus frutos son de color rojo oscuro.

**Producto:**  
 Jugo de rosa mosqueta, azúcar y extractado de melado.



**Cauchao**  
 Fruto de este árbol crece en las montañas de la zona de Aysén y es de color rojo oscuro.

**Producto:**  
 Jugo de cauchao, azúcar y extractado de melado.



**Grosella**  
 Este árbol crece en las montañas de la zona de Aysén y sus frutos son de color rojo oscuro.

**Producto:**  
 Jugo de grosella, azúcar y extractado de melado.



**CONCENTRADO DE CALAFATE**

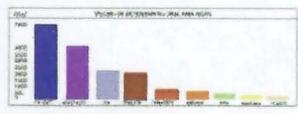
100% Natural  
 Cada envase de jugo concentrado contiene aprox. 500 grs de calafate puro y natural.

Suryuis nace con el objetivo de desarrollar productos para el consumo humano que contribuyan a la salud de las personas, con materias primas de primera calidad de la patagónica chilena de la XI Región de Aysén, nos dedicamos a la producción y elaboración de jugos, jugos concentrados y deshidratados de frutas silvestres, productos que no poseen colorantes, preservantes y saborizantes, siendo 100% naturales.

La recolección de la fruta se realiza en forma manual por los pobladores, en sectores húmedos y de estaca de la patagónica chilena Región de Aysén. Además, esta labor genera ingresos durante la temporada de recolección que se efectúa entre los meses de diciembre a marzo.

**Beneficios**  
 La evidencia científica nos muestra que el consumo regular de calafate reduce el riesgo de desarrollo y/o progresión de varias enfermedades crónicas, incluyendo las cardiovasculares, las neurodegenerativas y ciertas formas de cáncer. Además, extractos de calafate previenen la insulina, resistencia y diabetes.

Los beneficios para la salud asociados a su mayor consumo han sido asociados, mayormente, a los ácidos fenólicos de polifenoles, así como a flavonoides, ácidos grasos, compuestos y otros fitoquímicos presentes en los frutos frescos.



**¿Qué son los ORAC?**  
 ORAC, o sus siglas en inglés significan Origen Radical Absorbance Capacity, es el indicador que mide la capacidad antioxidante presente en un alimento por lo tanto, entre mayor es el valor ORAC, mayor es la capacidad antioxidante.

## 12.7 ETIQUETAS

Elaborado por Sur Yuis  
Sala de ventas: E. Lillo N° 622  
Coyhaique - X Región - Chile  
Cel: 6261 7055  
Sitio: www.suryuis.cl  
Facebook: jugosnaturalesyuis

**JUGO DE ZARZAPARRILLA**

**sur Yuis**  
aysen - patagonia

RICO EN VITAMINA C  
SIN PRESERVANTES - MANTENER REFRIGERADO

Ingredientes: Agua purificada, zarzaparrilla y azúcar.  
Duración: 1 año.  
Resol. Sanitaria: 11.02.2012.  
Servicio: Sur Yuis.

JUGO DE ZARZAPARRILLA		
Puntos 1 unidad de	745	
Porciones por envase según:		
100g	1 porción	
Carbónhidratos	11,1	10,0
Proteínas (g)	0,0	0,0
Grasas Totales (g)	0,0	0,0
Grasas Saturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Monoinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Poliinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Trans (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón de Cereales (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0

80461 20002

Fecha de fabricación:

Elaborado por Sur Yuis  
Sala de ventas: E. Lillo N° 622  
Coyhaique - X Región - Chile  
Cel: 6261 7055  
Sitio: www.suryuis.cl  
Facebook: jugosnaturalesyuis

**JUGO DE GROSELLA**

**sur Yuis**  
aysen - patagonia

RICO EN VITAMINA C  
SIN PRESERVANTES - MANTENER REFRIGERADO

Ingredientes: Agua purificada, grosella y azúcar.  
Duración: 1 año.  
Resol. Sanitaria: 11.02.2012.  
Servicio: Sur Yuis.

JUGO DE GROSELLA		
Puntos 1 unidad de	981	
Porciones por envase según:		
100g	1 porción	
Carbónhidratos	11,1	10,0
Proteínas (g)	0,0	0,0
Grasas Totales (g)	0,0	0,0
Grasas Saturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Monoinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Poliinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Trans (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón de Cereales (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0

80461 20002

Fecha de fabricación:

Elaborado por Sur Yuis  
Sala de ventas: E. Lillo N° 622  
Coyhaique - X Región - Chile  
Cel: 6261 7055  
Sitio: www.suryuis.cl  
Facebook: jugosnaturalesyuis

**JUGO DE CAJAHUAO**

**sur Yuis**  
aysen - patagonia

RICO EN ANTIOXIDANTES  
SIN PRESERVANTES - MANTENER REFRIGERADO

Ingredientes: Agua purificada, cajahuao y azúcar.  
Duración: 1 año.  
Resol. Sanitaria: 11.02.2012.  
Servicio: Sur Yuis.

JUGO DE CAJAHUAO		
Puntos 1 unidad de	745	
Porciones por envase según:		
100g	1 porción	
Carbónhidratos	11,1	10,0
Proteínas (g)	0,0	0,0
Grasas Totales (g)	0,0	0,0
Grasas Saturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Monoinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Poliinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Trans (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón de Cereales (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0

80461 20002

Fecha de fabricación:

Elaborado por Sur Yuis  
Sala de ventas: E. Lillo N° 622  
Coyhaique - X Región - Chile  
Cel: 6261 7055  
Sitio: www.suryuis.cl  
Facebook: jugosnaturalesyuis

**JUGO DE MOSQUETA**

**sur Yuis**  
aysen - patagonia

RICO EN VITAMINA C  
SIN PRESERVANTES - MANTENER REFRIGERADO

Ingredientes: Agua purificada, mosqueta y miel.  
Duración: 1 año.  
Resol. Sanitaria: 11.02.2012.  
Servicio: Sur Yuis.

JUGO DE MOSQUETA		
Puntos 1 unidad de	385	
Porciones por envase según:		
100g	1 porción	
Carbónhidratos	11,1	10,0
Proteínas (g)	0,0	0,0
Grasas Totales (g)	0,0	0,0
Grasas Saturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Monoinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Poliinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Trans (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón de Cereales (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0

80461 20002

Fecha de fabricación:

Elaborado por Sur Yuis  
Sala de ventas: E. Lillo N° 622  
Coyhaique - X Región - Chile  
Cel: 6261 7055  
Sitio: www.suryuis.cl  
Facebook: jugosnaturalesyuis

**CONCENTRADO DE CALAFATE**

**sur Yuis**  
aysen - patagonia

RICO EN ANTIOXIDANTES  
SIN PRESERVANTES - MANTENER REFRIGERADO

Ingredientes: 100% Calafate.  
Duración: 1 año.  
Resol. Sanitaria: 11.02.2012.  
Servicio: Sur Yuis.

concentrado de calafate		
Puntos 1 unidad de	385	
Porciones por envase según:		
100g	1 porción	
Carbónhidratos	11,1	10,0
Proteínas (g)	0,0	0,0
Grasas Totales (g)	0,0	0,0
Grasas Saturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Monoinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Poliinsaturadas (g)	0,0	0,0
Grasas Trans (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón de Cereales (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0
Almidón (g)	0,0	0,0

80461 20002

Fecha de fabricación:

# 12.8 PUBLICACION MARCA Y PATENTE EN DIARIO OFICIAL

INAPI - 36

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Viernes 18 de Julio de 2014

N° 40.910

anios mencionados proporcionados por medios convencionales (persona a persona) y por todos los medios de comunicación, especialmente lo que dice relación a comunicación interactiva de datos, mensajes, imágenes, textos y combinaciones de estos, por medios computacionales, world wide web y otras redes de bases de datos, de forma onal y/o visual, por medio de terminal de computación, fax y por otros medios análogos, digitales y/o satelitales, de la clase 38. Pp. 11 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.448 - SIGDO KOPPERS S.A., CHILE.- Denominativa: **SK SABO** - Marca de Productos: Metales comunes y sus aleaciones y materiales de construcción metálicos, de la clase 6. Pp. 11 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.449 - SIGDO KOPPERS S.A., CHILE.- Denominativa: **MAGOTTEAUX SABO** - Marca de Productos: Metales comunes y sus aleaciones y materiales de construcción metálicos, de la clase 6. Pp. 11 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.452 - SIGDO KOPPERS S.A., CHILE.- Denominativa: **MAGOTTEAUX SABO** - Marca de Servicios: Servicios de importación, exportación y representación de todo tipo de productos. Comercio electrónico y servicios de compra y venta al público de todo tipo de productos por internet, correo o por medio de una comunicación interactiva de datos, mensuales, imágenes, textos y combinaciones de estos, por medios computacionales world wide web y/o más redes de base de datos, de la clase 35. Pp. 11 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.453 - SIGDO KOPPERS S.A., CHILE.- Denominativa: **SK SABO** - Marca de Servicios: Servicios de importación, exportación y representación de todo tipo de productos. Comercio electrónico y servicios de compra y venta al público de todo tipo de productos por internet, correo o por medio de una comunicación interactiva de datos, mensuales, imágenes, textos y combinaciones de estos, por medios computacionales world wide web y/o más redes de base de datos, de la clase 35. Pp. 11 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.454 - SIGDO KOPPERS S.A., CHILE.- Denominativa: **MAGOTTEAUX SABO** - Marca de Servicios: Distribución de todo tipo de productos, de la clase 39. Pp. 11 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.455 - SIGDO KOPPERS S.A., CHILE.- Denominativa: **SK SABO** - Marca de Servicios: Distribución de todo tipo de productos, de la clase 39. Pp. 11 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.564 - LABORATORIOS PRATER S.A., CHILE.- Denominativa: **ETIENNE GEOMETRIQUE PALETTE** - Marca de P&S: Preparaciones para blanquear y otras sustancias para lavar la ropa, preparaciones para limpiar, pulir, desengrasar y raspar; jabones; productos de perfumería; aceites esenciales; cosméticos; lociones capilares; dentífricos; cremas cosméticas, de la clase 3. Productos farmacéuticos y veterinarios; productos higiénicos y sanitarios para uso médico; alimentos y suplementos dietéticos para uso médico o veterinario; alimentos para bebés; complementos nutricionales para seres humanos y animales; exfoliantes; material para apósitos; material para empastos o impresos dentales; desinfectantes; productos para eliminar animales dañinos; fungicidas; herbicidas; suplementos nutricionales para uso médico, de la clase 5. Pp. 15 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.565 - LABORATORIOS PRATER S.A., CHILE.- Denominativa: **MEDICCI 120** - Marca de P&S: Preparaciones para blanquear y otras sustancias para lavar la ropa, preparaciones para limpiar, pulir, desengrasar y raspar; jabones; productos de perfumería; aceites esenciales; cosméticos; lociones capilares; dentífricos; cremas cosméticas, de la clase 3. Productos farmacéuticos y veterinarios; productos higiénicos y sanitarios para uso médico; alimentos y suplementos dietéticos para uso médico o veterinario; alimentos para bebés; complementos nutricionales para seres humanos y animales; exfoliantes; material para apósitos; material para empastos o impresos dentales; desinfectantes; productos para eliminar animales dañinos; fungicidas; herbicidas; suplementos nutricionales para uso médico, de la clase 5. Pp. 15 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.574 - SKBERGE AUTOMOTRIZ S.A., CHILE.- Marca: **CHILE DUAL** - Marca de Servicios: Servicios de educación secundaria, universitaria, técnico-profesional y de post-grado. Inserción a través de internet. Servicios de capacitación de todo tipo. Servicios de formación a través de educación continua, evaluación educacional. Asesorías, consultas e informaciones, por cualquier medio, en materia de educación. Servicios de atención y esparcimiento. Asesorías, consultas e informaciones, por cualquier medio, en materias culturales, artísticas, de entretenimiento y esparcimiento. Organización de competencias deportivas con fines educativos y de recreación. Producción y organización de eventos, charlas, cursos, foros, congresos, ferias, exposiciones, conferencias, conferencias, seminarios y simposiums educacionales, culturales, deportivos y de recreación, de la clase 41. Pp. 11 de Julio de 2014.



Solicitud 1.108.583 - SKBERGE AUTOMOTRIZ S.A., CHILE.- Marca: **CHILE DUAL** - Marca de Servicios: Incluir: Organización de eventos, exposiciones y ferias con fines comerciales o de publicidad. Promoción de bienes y servicios de terceros mediante la colocación de avisos publicitarios y la exposición promocional en sitios electrónicos accesibles por medio de redes computacionales. Servicios de registro, transcripción, composición, compilación y sistematización de documentos. Explotación y compilación de datos matemáticos o estadísticos. Comercio electrónico y servicios de compra y venta al público de todo tipo de productos por internet, correo o por medio de una comunicación interactiva de datos, mensajes, imágenes, textos y combinaciones de estos, por medios computacionales, world wide web y otras redes de bases de datos; servicios de compra y venta al público de todo tipo de productos por medio de una comunicación onal y/o visual por medio de terminales de computación, fax y por otros medios análogos y digitales. Servicios de procesamiento de datos, de la clase 35. Pp. 11 de Julio de 2014.



Solicitud 1.108.589 - SKBERGE AUTOMOTRIZ S.A., CHILE.- Marca: **CHILE DUAL** - Marca de Productos: Incluye: Carteles, folletos, folletos, impresos (material -), publicaciones periódicas, revistas (publicaciones periódicas), de la clase 16. Pp. 11 de Julio de 2014.



Solicitud 1.108.590 - L'OREAL, FRANCIA.- Marca: **L'OREAL MAKEUP DESIGNER** - Marca de Productos: Incluye: Perfume, agua de colonia; geles, sales para el baño y la ducha no para fines médicos; jabones para el baño, desodorantes para el cuerpo; cosméticos especialmente cremas, leches, lociones, geles y polvos para la cara, el cuerpo y las manos; preparaciones para protegerse del sol (productos cosméticos); preparaciones para el maquillaje; champús, geles, sprays, mousses y bálsamos para el peinado y cuidado del cabello; locas para el cabello; preparaciones para la coloración y decoloración de los

cabellos; preparaciones para la coloración y rizado permanente de los cabellos; aceites esenciales para uso personal, de la clase 3. Pp. 15 de Julio de 2014.



Solicitud 1.108.604 - ACONCAGUA FOODS S.A., CHILE.- Marca: **ACONCAGUA FOODS** - Marca de Productos: Incluye: Café (y cacao), azúcar, arroz, tapioca, sagú, sucedáneos del café, harinas y preparaciones hechas de cereales, pan, pastelería y confitería, helados comestibles, miel, jarabe de melaza; levadura, polvos de hornear; sal. Mostaza; vinagre, salsas (condimentos); especias; hielo, de la clase 30. Incluye: Tubérculos, bulbos, cereales, granos, frutas, legumbres, hongos, algas y productos vegetales comestibles en estado natural, frescos, de la clase 31. Incluye: Jarabes, sorbetes y preparaciones para elaborar bebidas, de la clase 32. Pp. 15 de Julio de 2014.



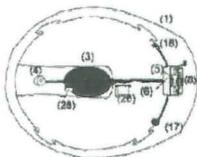
Solicitud 1.108.608 - ACONCAGUA FOODS S.A., CHILE.- Denominativa: **ACONCAGUA** - Marca de Productos: Incluye: Café, té, cacao, azúcar, arroz, tapioca, sagú, sucedáneos del café, harinas y preparaciones hechas de cereales, pan, pastelería y confitería, helados comestibles, miel, jarabe de melaza; levadura, polvos de hornear; sal. Mostaza; vinagre, salsas (condimentos); especias; hielo, de la clase 30. Incluye: Tubérculos, bulbos, cereales, granos, frutas, legumbres, hongos, algas y productos vegetales comestibles en estado natural, frescos, de la clase 31. Incluye: Jarabes, sorbetes y preparaciones para elaborar bebidas, de la clase 32. Pp. 15 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.613 - OLIMBIO CORNEJO MARIO ENRIQUE, CHILE.- Denominativa: **ROMANCE** - Marca de P&S: Prendas de vestir, calzados deportivos y de vestir, calcetines y medias, ropa interior y deportiva, cinturones, sombrerería, gorros, chalecos, mitones, guantes (vestimenta), mantillas uniformes, pijamas, Camisolas, de la clase 25. Pp. 15 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.669 - YANLET CAROLINA JARA SANHUIZA, CHILE.- Denominativa: **SI RYTHIS** - Marca de P&S: Incluye: Alimentos dietéticos para uso médico; bebidas utilizadas como complementos dietéticos (para uso médico); complementos alimenticios dietéticos (para uso médico); complementos dietéticos de vitaminas que no sean para uso médico; complementos dietéticos en polvo con sabor a frutas para elaborar bebidas (para uso médico); complementos dietéticos en general, dietéticos (alimentos -) para uso médico; preparaciones para elaborar bebidas dietéticas o medicinales, vitaminas, de la clase 5. Incluye: Aguas minerales y gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; bebidas de frutas y zumos de frutas; bebidas energéticas; jarabes para hacer bebidas, de la clase 32. Incluye: Compra, venta y exportación de productos de las clases 5 y 32, de la clase 35. Pp. 10 de Julio de 2014.

Solicitud 1.108.726 - QUINTEROS Y ROZAS LIMITADA, CHILE.- Marca: **ASFONDOS** - Marca de Servicios: Administración de bienes inmuebles, administración de transacciones, administración de inversiones inmobiliarias, administración inmobiliaria para terceros; adquisición (compra) de inmuebles para terceros; adquisición de bienes inmuebles para terceros; agencias inmobiliarias; agentes inmobiliarios; alquiler de apartamentos, alquiler de apartamentos, casas, locales comerciales y oficinas (arrendamiento), alquiler de bienes inmuebles (elaboración de contratos de -), alquiler de oficinas (bienes inmuebles),

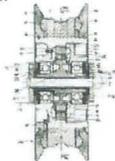
1363-14.- **GARCIA ROMERO, DARIO** - ESPAÑA.- Casco con sistema de seguridad electrónica integral que consiste en la unión de un sistema de control y gestión inteligente y ocho sistemas de seguridad compuestos por actuadores de comunicación con usuarios, un sistema de localización activa y comunicaciones wifi con exterior, sistema de localización pasivo rfid y unos sistemas de adquisición de datos del entorno de trabajo



1729-14.- **HANMI PHARM. CO. LTD.** - REPUBLICA DE COREA.- Compuestos derivados de tieno (3,2-d) pirimidina, inhibidores de quinasas; composición farmacéutica; y su uso en la prevención o tratamiento de una enfermedad relacionada con quinasas como cáncer.

3513-13.- **HANMI PHARM. CO., LTD.** - REPUBLICA DE COREA.- Composición farmacéutica que comprende un compuesto derivado de anida de fórmula definida o una sal del mismo y un lubricante de sal no metálica; método para su preparación, útil para inhibir el crecimiento de células con cáncer.

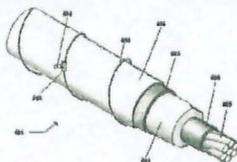
370-13.- **INNOVA PATENT GMBH** - AUSTRIA.- Rodillo de rodadura o de soporte para instalaciones de teléfonos, posee una pieza tubular cilíndrica con dos cojinetes anulares y separados entre sí a una distancia axial, un cuerpo de rodillo con un anillo de rodadura con dos discos laterales, el rodillo está configurado con un generador eléctrico dentro de un espacio hueco.



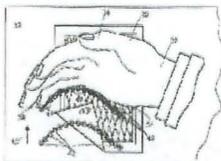
1581-14.- **LABORATORIOS SENOSIAIN, S.A. DE C.V.** - MEXICO.- Combinación farmacéutica que comprende a) un antiepiléptico seleccionado de pregabalina u oxcarbazepina y b) vitaminas seleccionadas de i) vitamina b12, ii) vitamina b1 y b12, con excepción de metilcobalamina y benfotiamina; composición farmacéutica; y su uso para tratar o prevenir el dolor moderado a severo; kit de partes.

963-13.- **MADECO MILLS S.A.** - CHILE - Tubo para el consumidor final con mínima oxidación interior y exterior, con granes que pueden ser seleccionables en tamaño y orden; y proceso de producción de los tubos.

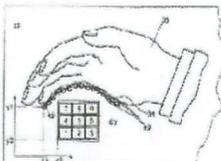
1182-14.- **MARIANO LOPEZ GOMEZ Y RODRIGUEZ RIOS BORJA** - CHILE - Sistema de extracción de energía electromagnética dentro de un cable para iluminar dicho cables entre otros usos, que comprende un cable de poder y un dispositivo de extracción de energía; método de fabricación y método de reparación del sistema de extracción de energía; método de fabricación del dispositivo de extracción de energía.



1159-13.- **NOVOMATIC AG.** - AUSTRIA.- Aparato y sistema para visualizar selectivamente elementos gráficos en una interfaz táctil multipunto que incluye una pantalla para mostrar un elemento gráfico que tiene un valor, un ordenador en comunicación operativa con la interfaz táctil y medios para determinar si el contacto es provocado por una mano humana.



1160-13.- **NOVOMATIC AG.** - AUSTRIA.- Aparato, sistema y método para mostrar de manera secreta elementos en una interfaz táctil multipunto para mostrar un elemento gráfico que tiene un valor.



1525-14.- **RAUI, MARCELO BASSO VASQUEZ** - CHILE.- Módulo o disco flotante hexagonal, para cubrir estanques de agua, embalses mineros, agrícolas, forestales y procesos industriales o lo similar, donde se despliegan como sistemas de cubiertas de manera uniforme, donde dicho módulo está conformado por un cuerpo principal central de conformación longitudinal tubular hueca, como medio de boya de flotación y estabilización, provisto con una tapa superior e inferior.

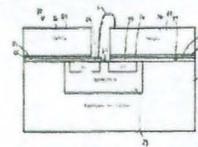


3160-13.- **RHIZEN PHARMACEUTICALS S.A.** - SU IZA.- Compuestos derivados de cromán-4-ona, moduladores de proteínas cinasas; compuestos intermedarios; composición farmacéutica; combinación farmacéutica; método para inhibir la actividad catalítica de pi3k; y su uso en una enfermedad proliferativa, trastorno hepático o renal asociado a la modulación de pi3k.

501-14.- **SOLAR SYSTEMS PTY LTD.** - AUSTRALIA.- Módulo de energía fotovoltaica que comprende una pluralidad de células fotovoltaicas dispuestas en un conjunto incluyendo el conjunto de células fotovoltaica una superficie que enfrenta a una fuente de fotones que tiene una pluralidad de áreas activas, un reflector que cubre por lo menos un área inactiva de la superficie que enfrenta a la fuente de fotones; un reflector; un método para fabricar un reflector.

1418-14.- **SOLAR SYSTEMS PTY LTD.** - AUSTRALIA.- Módulo de energía fotovoltaica que incluye una o más células fotovoltaicas, un sustrato semiconductor que incluye uno o más diodos de derivación formados de manera integral en el sustrato y zonas metalizadas que constituyen un circuito, zonas que están provistas entre el sustrato y las células, dichas zonas acopladas en forma eléctrica y térmica a las células y diodos;

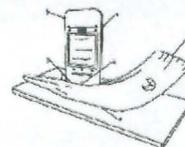
y dicho sustrato semiconductor, y método para elaborar un módulo de energía fotovoltaica



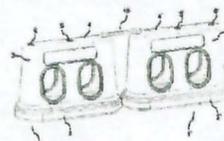
417-14.- **TARGACEPT, INC.** - ESTADOS UNIDOS DE AMERICA - Compuestos derivados de 1,4-diazabicyclo[3.2.2] nonanos, como ligandos de receptores nicotínicos neuronales de acetilcolina; composición farmacéutica que los comprende; y su uso para el tratamiento de enfermedades inflamatorias y enfermedades asociadas a la disfunción del sistema nervioso central.

296-12.- **UNIVERSIDAD DE CHILE.** - CHILE.- Método de fermentación de harina de soya en estado sólido para reducir polisacáridos no almidones y alfa galactósidos, el cual utiliza cepas bacterianas *Cohnella* sp., *Cellulosimicrobium* sp. y *Streptomyces* sp., harina de soya fermentada; y dichas cepas aisladas.

1027-13.- **VENTURA SVIGILSKY ITZAK** - CHILE.- Proceso para la preparación estética y técnica en un cacho animal, como medio amplificador de sonidos para dispositivos electrónicos, comprende: a) sumergir el cacho en cloro durante 5 minutos para matarle toda bacteria y suciedad, b) quitar las características rústicas del cacho, c) rebajar la zona inferior convexa y en la zona de apertura del cacho, potenciando con ello la amplificación del sonido, d) hacer una abertura de conformación oblonga.



1084-14.- **WENCO S.A.** - CHILE.- Barrera caminera para la señalización y el direccionamiento del tráfico de vehículos y/o personas comprende medios de anclaje para el anclaje de elementos externos al cuerpo de dicha barrera, un elemento de unión que se emplea como dispositivo de unión articulada entre barreras contiguas; sistema articulado de barreras camineras.



2321-14.- **YANET CAROLINA JARA SANHUEZA** - CHILE.- Método para obtener un jugo del fruto de calafate con alta actividad antioxidante, que comprende recolectar y seleccionar los frutos, destilar el jugo del fruto mediante evaporación forzada con agua y envasar en caliente el jugo destilado; y composición nutracéutica.

**DISEÑOS Y DIBUJOS INDUSTRIALES**

644-14.- **SHEDRAIN CORPORATION.** - ESTADOS UNIDOS DE AMERICA - Botón para una manilla.



## 12.9 Título de Registro SUR YUIS ®



### REGISTRO DE MARCAS COMERCIALES

Solicitud: **1108669**

Registro: **1154167**

En conformidad a la Ley 19.039, sobre Propiedad Industrial, concédese a:

**YANET CAROLINA JARA SANHUEZA**

País: **CHILE**

Por el plazo legal de diez años, contando desde el **03 de Febrero 2015**, la propiedad y uso exclusivo de la marca, registro se encuentra vigente:

**Distingue :** **SURYUIS**  
*Productos/Servicios*

**Clases(s) :** **5; 32; 35**

**Clase 5 :** Alimentos dietéticos para uso médico; bebidas utilizadas como complementos dietéticos [para uso médico]; complementos alimenticios dietéticos [para uso médico]; complementos dietéticos de vitaminas que no sean para uso médico; complementos dietéticos en polvo con sabor a frutas para elaborar bebidas [para uso médico] complementos dietéticos en general; dietéticos (alimentos -) para uso médico; preparaciones para elaborar bebidas dietéticas o medicinales; vitaminas.

**Clase 32 :** Aguas minerales y gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; bebidas de frutas y zumos de frutas; bebidas energéticas; jarabes para hacer bebidas.

**Clase 35 :** Compra, venta y exportación de productos de las clases 5 y 32.

**Nota :**

**Descrip. :**

**MAXIMILIANO SANTA CRUZ S.**  
Director Nacional

**CAROLINA BELMAR GAMBOA**  
Conservadora de Marcas Comerciales

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley 19.799. Para verificar la integridad y autenticidad de este documento puede consultar en [www.inapi.cl/consulta](http://www.inapi.cl/consulta), donde estará disponible por 60 días contados desde la fecha de emisión. El documento impreso es copia del documento original.

12.10 Logo circular SUR YUIS®



## 12.11 Anexo Resolución Sanitaria



Secretaría Regional Ministerial de Salud  
Región de Aysen

RESOLUCION EXENTA N° 543

FECHA: 11/06/2012

VISTOS:

Estos antecedentes, la Solicitud de Autorización Sanitaria de funcionamiento del LOCAL DE ELABORACION DE ALIMENTOS, ubicado en COYHAIQUE, REGION DE AYSEN DEL GRAL. CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO, con ingreso de prestación N° 836072 de fecha 26/04/2012, presentada a esta SEREMI de Salud por YANETT CAROLINA JARA SANHUEZA, representada por Don(a) YANETT CAROLINA JARA SANHUEZA, ambos domiciliados(as) para estos efectos en COYHAIQUE, REGION DE AYSEN DEL GRAL. CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO.

CONSIDERANDO lo informado por funcionarios de esta Autoridad Sanitaria, en su Acta De Inspección N° 264169 de fecha 01/06/2012.

Y TENIENDO PRESENTE lo dispuesto en el Código Sanitario y sus reglamentos, aprobado por el D.F.L. N° 725/67, del Ministerio de Salud; el Reglamento Sanitario de los Alimentos, aprobado por el Decreto Supremo N° 977/96 del Ministerio de Salud; y en uso de las facultades que me confiere el Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 2005, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley 2763/79 y Decreto Supremo N° 136/04 del Ministerio de Salud, que aprobó el Reglamento Orgánico de dicha Secretaría de Estado, dicto la siguiente:

### RESOLUCIÓN

1. AUTORIZASE el funcionamiento del LOCAL DE ELABORACION DE ALIMENTOS, ubicado en COYHAIQUE, REGION DE AYSEN DEL GRAL. CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO, para el(los) siguiente(s) fin(es):

- ELABORAR JUGOS O ZUMOS DE FRUTAS U HORTALIZAS

2. TENGASE PRESENTE que la autorización contenida en el presente instrumento, considera las siguientes características de la instalación:

- SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (46 METROS CUADRADOS)

3. TENGASE PRESENTE que la modificación estructural de cualquier instalación de alimentos deberá contar con la autorización de la Autoridad Sanitaria correspondiente.

4. La presente resolución acredita el cumplimiento de los requisitos sanitarios de la instalación, de acuerdo a lo solicitado por el interesado, en base a lo cual podrá optar a su patente de ELABORACION DE ALIMENTOS, MICROEMPRESA FAMILIAR ante la Ilustre Municipalidad de COYHAIQUE.

ANOTESE Y NOTIFIQUESE  
POR ORDEN DEL SEREMI DE SALUD  
REGION DE AYSEN DEL GRAL. CARLOS IBAÑEZ DEL  
CAMPO  
SEGUN RESOLUCION N°



PABLO MARDONES HENNIKE  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
REGION DE AYSEN DEL GRAL. CARLOS IBAÑEZ  
DEL CAMPO

GOBIERNO DE  
**CHILE**  
MINISTERIO DE SALUD

12.12 Anexo fotográfico Actividades de difusión

Feria FoodService 2014



Fiesta Sencity en La Patagonia





Expo Patagonia 2014-2015





Premio Eureka Entregado por el Ministro de Economía en Santiago



Producto Final



## Elaboración y Envasado de Jugos Naturales con Frutos Silvestres Regionales de la XI Región

Aysén

Código: **PYT-2013-0074**



### La historia

SURYUIS: NUESTRA EMPRESA NACE EL AÑO 2012 CON EL OBJETIVO DE DESARROLLAR PRODUCTOS PARA EL CONSUMO HUMANO QUE CONTRIBUYAN A LA SALUD DE LAS PERSONAS, CON MATERIAS PRIMAS DE PRIMERA CALIDAD DE LA PATAGONIA CHILENA DE LA XI REGION DE AYSÉN.

#### Quiénes Somos

SurYuis es una empresa que está emplazada en la ciudad de Coyhaique de la región de Aysén. Su sala de proceso está ubicada en la villa valles de Aysén de esta ciudad. Somos una empresa regional dedicada a la producción y elaboración de jugos, jugos concentrados y deshidratado de frutos silvestres en forma artesanal, productos que no poseen colorantes, preservantes y saborizantes, siendo 100% naturales, con la principal misión de entregar productos de primera calidad y que sean un aporte a la salud humana y a nuestros clientes.

**Existe gran diversidad de frutos silvestres no explotados, que contienen nutrientes beneficiosos para la salud, encontramos literatura al respecto en cuanto a las propiedades medicinales que tienen estos frutos, en el caso del fruto de la Mosqueta tiene alto contenido de B- Caroteno, Vitamina C que es equivalente a 20 veces la que tiene el limón, así también como el Calafate y Cauchao alto contenido de Polifenoles y Antioxidantes el Corinto y Grosella contiene Vitamina C y antioxidantes.**

**Jugos naturales SUR-YUIS entrega como resultado Jugos Naturales envasados con Frutos Regionales por tanto un producto Innovador con las propiedades medicinales respaldadas por los análisis de laboratorio, además los frutos son ricos en nutrientes y son un complemento perfecto para dietas sanas, con características organolépticas únicas en el mercado.**

## Propiedades Nutraceuticas de los Jugos con Frutos Silvestres

Fruto silvestre	Propiedades
Calafate(berberis buxifolia)	Alto contenido de Polifenoles y Antioxidantes
Rosa Mosqueta (Rosa eglantheria; sinónimo Rosa rubiginosa)	Alto contenido de Vitamina C
Zarzaparrilla o Corinto (Smilax Aspera L)	Alto contenido de vitamina C
Grosella (Ribes uva-crispa, Ribes grosularia)	Alto contenido de vitamina C
Cauchao ((Amomyrtus luma)	Alto contenido de Polifenoles y Antioxidantes

## Funciones de los Antioxidantes y Polifenoles

Cuando ingerimos estos alimentos, nuestro organismo los procesa y los polifenoles aumentan la capacidad de combatir los radicales libres de nuestro cuerpo. Además, los polifenoles tienen la capacidad de absorber los **metales pesados** que circulan por nuestro organismo, y así neutralizarlos, impidiendo que nuestro cuerpo se vea afectado por ellos.

Además de su gran poder antioxidante, los polifenoles tienen **propiedades antiinflamatorias** al tiempo que protegen nuestro sistema cardiovascular fortaleciendo los capilares pequeños. Son sustancias que se han demostrado efectivas a la hora de prevenir ciertos tipos de cáncer y también protegen nuestro hígado de las toxinas.

## Recolectores:

La recolección de la fruta se realiza en forma manual por los pobladores, en sectores húmedos y de estepa de la Patagonia chilena, región de Aysén. Además, esta labor genera ingresos durante la temporada de recolección que se efectúa entre los meses de diciembre a marzo.

Asimismo, el traslado de la fruta es realizada en algunas ocasiones a través de embarcaciones menores a remo, donde las características climáticas de la región permite el crecimiento de los frutos en forma natural y endémica sin la intervención de la mano del hombre, en forma silvestre.

- Cauchao: La fruta es recolectada en forma manual, en sectores húmedos de la Región, dando posibilidad de ingresos a los pobladores alejados, tal y como lo muestra la imagen siguiente, donde el traslado de la fruta recolectada es a través de embarcaciones menores a remo, donde las características climáticas permiten principalmente el desarrollo y crecimiento del cauchao en forma natural y endémica.



## RECOLECTORES y TRASLADO FRUTA





### Resultados:

1. *En el caso de los jugos de Calafate, Cauchao y Rosa Mosqueta son utilizados como alimentos nutraceuticos por su alto contenido en Vitaminas y Polifenoles siendo un aporte para la salud de los consumidores.*
2. *Jugo de Calafate y Mosqueta tienen un valor de Polifenoles que equivale a una cantidad aproximada, 5 veces mayor a lo contenido en 1 litro de vino (1.281mg/lit).*
3. *Se potencian los frutos silvestres de la Región de Aysen a través de un producto terminado con resultados de laboratorio que validan las propiedades tanto de los frutos como de los jugos.*
4. *El concentrado de calafate tiene un valor de ORAC de 20.000 (umol ET/250g mta) por botella de 250cc, y gracias a su fácil y rápida digestión esta orientado a la prevención de enfermedades por su alto contenido de antioxidantes.*

**Resultados:**

5. Solicitud de Registro de Patentes de invención a INAPI bajo el registro 3156150, con fecha 01/09/2014 bajo el título: "*Método para obtención de un jugo del fruto de calafate con alta actividad antioxidante sin aditivos ni conservantes adicionales y composición nutraceuticas de jugo de calafate*".
6. *Distribución en restaurantes supermercados Regionales, Farmacia naturista Vidasana y dos puntos de ventas: Santiago en Origen Patagon, y Viña del Mar en el Mall Arauco Emporio Magiko*
7. *Destacados Regionales por FIA, para la Participación de Feria Food Service en Santiago 2014*
8. *Proyecto ProChile para misión de prospección en Feria Internacional de alimentos Nutraceuticos en Ginebra.*

**Imágenes de Campaña de Marketing**

Imágenes de Campaña de Marketing



Etiqueta de los Jugos y logo



