



## PROYECTOS DE INNOVACIÓN IMPULSADOS POR FIA

### Modificación N°1 PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Aisino & TopConcept Smart Chip
Código iniciativa:	PYT-2021-0563
Nombre Ejecutor:	Top & Concept Wine Chile SpA
Fecha versión del documento:	Septiembre de 2021

---

Firma por Fundación para la Innovación Agraria

---

Conforme con plan operativo  
Firma por Ejecutor  
(Representante Legal o Coordinador Principal)



## **TABLA CONTENIDOS**

### **SECCIÓN I**

1.	RESUMEN DE LA PROPUESTA.....	3
2.	PLAN DE TRABAJO .....	4
3.	COSTOS TOTALES CONSOLIDADOS .....	11
4.	ANTECEDENTES DEL POSTULANTE, ASOCIADOS Y EQUIPO TÉCNICO .....	13

### **SECCIÓN II<sup>1</sup>**

1.	VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.	DETALLE ADMINISTRATIVO .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

### **SECCIÓN III: ANEXOS**

---

<sup>1</sup> Sección II es completada por FIA.

## SECCIÓN I

### 1. RESUMEN DE LA PROPUESTA

**1.1.** Sintetizar con claridad el problema y/u oportunidad, solución innovadora, objetivos y resultados esperados de la propuesta.

La falsificación de productos alimenticios ha sido un problema que los países de Asia Pacífico no han podido controlar eficazmente. Los alimentos tóxicos, falsificados en su procedencia y/o composición constituyen un mercado de 10 a 15 billones de dólares anuales<sup>2</sup>. Este plagio amenaza la seguridad alimentaria del consumidor y daña la imagen de la marca falsificada, haciéndose urgente implementar un sistema que asegure inviolablemente la trazabilidad y la originalidad del producto, desde el empaque hasta su consumo final.

Top&Concept Wine Chile SpA y Aisino Co. proponen implementar el SmartChip, un chip *Near Field Communication* (NFC) encriptado que puede adherirse en todos los productos alimenticios de exportación, de tal manera que su origen pueda ser verificado por una plataforma decodificadora, permitiendo que el vendedor minorista y cliente final lo puedan verificar. La encriptación y verificación será llevada a cabo por Aisino Co., con quien Top&Concept Wine SpA firmarán una Memoria de Entendimiento (MOU) para llevar a cabo un plan piloto en Chile. Economías de escala en el costo de un Chip NFC a 0.13 dólar FOB en China, junto a la madurez de tecnologías de bases de datos en la nube, hace que esta solución sea de rápida comercialización.

El proyecto consiste en llevar a cabo un plan piloto en la Viña Santa Rita, la tercera viña más grande de Chile, cuyos productos ofrecen distintas superficies de Adhesión. A los productos se les adherirán los Chip NFC previamente encriptados y se les pasarán por distintas etapas de verificación: salida de producción, verificación de parte del vendedor final y verificación del consumidor.

En paralelo, se estudiará la factibilidad tecnológica de soluciones relacionadas, el potencial comercial nacional e internacional, la patentabilidad de la innovación y las patentes disponibles. Iremos a China para fortalecer la relación comercial con Aisino Co. y el gobierno chino. Con esto, queremos montar el negocio en 9 meses y al quinto año posicionar a Chile pionero en la certificación de todos sus productos alimenticios.

---

<sup>2</sup> U.S. Congressional Research Service “Food Fraud and “Economically Motivated Adulteration” of Food and Food Ingredients, 2014, disponible en <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R43358/4>

## 2. PLAN DE TRABAJO<sup>3</sup>

### 2.1. Indique el objetivo general de la propuesta<sup>4</sup>

Implementar un **Plan Piloto de certificación, trazabilidad y marketing en la industria vitivinícola y expandible al sector exportador silvoagropecuario con Smart Chip** que evite falsificaciones que dañen imagen País.

### 2.2. Objetivos específicos, resultados y metodologías

#### Indique el objetivo específico<sup>5</sup>N°1

Estudiar el alcance tecnológico, legal, comercial y estratégico del proyecto, así como la apropiabilidad de la innovación junto con las barreras de entrada de posibles competidores.

Resultados esperados <sup>6</sup> (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°1	Indicador de resultado <sup>7</sup>	Línea base indicador <sup>8</sup>	Meta del indicador <sup>9</sup>	Fecha de alcance del RE (mes)
Estudiar la apropiabilidad de la innovación tanto a nivel nacional como internacional	Informe de patentabilidad	No existe	Informe de patentabilidad, que da cuenta el estado de avance de posibles competencias	2

<sup>3</sup> El **plan de trabajo** ordena y sistematiza información relevante para realizar la propuesta. Es una guía que interrelaciona los recursos tecnológicos, materiales, humanos, financieros, disponibles a fin de lograr determinados resultados y cumplir con los objetivos planteados. Defina un objetivo general y a partir de este, desglose entre 3 a 5 objetivos específicos. Por cada objetivo específico, determine qué resultados se esperan obtener para verificar su cumplimiento y describa cómo se logrará alcanzar cada objetivo específico (método).

<sup>4</sup> El **objetivo general** debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con la propuesta. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

<sup>5</sup> Los **objetivos específicos** (OE) constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general de la propuesta. Cada objetivo específico debe conducir a un resultado cuantificable y verificable. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

<sup>6</sup> Considerar que el conjunto de **resultados esperados** (RE) debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta. Un objetivo específico puede requerir del logro de uno o más resultados esperados para asegurar y verificar su cumplimiento.

<sup>7</sup> Definir qué se medirá para cada resultado esperado. Corresponde a unidades, elementos o características que nos permiten medir aspectos cuantitativos o cualitativos. Siempre deben ser cuantificables, verificables, relevantes, concretos y asociados a un plazo. Existen indicadores de eficiencia, eficacia, calidad, productividad, rentabilidad, comercialización, sustentabilidad, sostenibilidad (medioambiental), organizacional, cultural, de difusión, etc.

<sup>8</sup> La **línea base** corresponde a un valor cuantificado al inicio del proyecto, en la unidad definida en el indicador de resultado. La línea base debe corresponder al valor actual del sector productivo a nivel comercial. Si no existe línea base para el nuevo producto/servicio se deberá considerar el valor a nivel comercial de productos/servicios de la competencia.

<sup>9</sup> La **meta** del indicador debe cuantificar la agregación del valor del producto/servicio reportado en la línea base.

			internacionales, basados en informes de la USTPO, la oficina de patentes de EEUU	
Fortalecer la relación comercial con Aisino	Convenios de trabajo conjunto para el piloto	No Existe	Firmar un convenio de entendimiento (MOU) para el inicio del piloto. Firmar un Acuerdo de confidencialidad (NDA).	2
Obtener una prospección de mercado y valorización temprana de empresa	Informe de valorización temprana de empresa	No existe	Lograr un estudio de mercado potencial en Chile para el rubro agroalimentario hacia China. Con ello, llevar a cabo la valorización de empresa.	3

**Describe el método para cumplir el objetivo específico N°1:**

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

El método para cumplir estos objetivos específicos consiste en la recepción conforme de 3 informes técnico, legales y comerciales que respondan fehacientemente las preguntas planteadas, junto con la firma de T&C y Aisino Co. del correspondiente convenio.

**Indique el objetivo específico N°2**

Implementar un Plan Piloto en la Viña Santa Rita, cumpliendo con todos los requerimientos del PMV, y testearlo desde la salida de producción hasta el consumo del cliente final en China.

Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta del indicador	Fecha de alcance del RE (mes)
Elaborar el PMV en Hardware	Documento de ingeniería de hardware	No existe	Obtención del documento	2
Elaborar el PMV en Software	Documento de ingeniería de software	No existe	Obtención del documento	4
Implementar las pruebas de campo en la línea de producción de Vino.	Catastro de cantidad de etiquetas	No existe	99% efectividad en el pegado del	5

	pegadas/cantidad etiquetas ingresadas		chip-etiqueta en el vino	
Implementar las pruebas de interacción de Software en el personal de producción y gerencia de Viña Santa Rita	Capacitación a personal	No existe	Porcentaje de personal con más del 90% de entendimiento e interacción con software	6
Capacitar al personal técnico para soporte continuo de producto, hardware y software	Documento de Capacitación efectuada	No existe capacitación	capacitación al 100% del personal de planta.	6
Comprobar en el destinatario chino modelo la trazabilidad vinos Santa Rita, a partir de la lectura del chip por lectores NFC	Plataforma de Aisino	%Verificación Licor Moutai: 99%	90% o más del volumen de consulta de vinos	7

**Describe el método para cumplir el objetivo específico N°2:**

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

El PMV en Software consiste en 5 programas ejecutables: Plataforma de gestión de la trazabilidad del vino, APP de gestión de trazabilidad, APP de consulta anti-falsificación, Software de adquisición de datos y Software de Sincronización de datos.

Se llevará una mesa de trabajo conjunta con el servicio externo de un consultor TI, los ingenieros de Aisino y los Ingenieros de Viña Santa Rita.

El PMV en Hardware consistirá en la instalación de línea de producción de 3 elementos: lector NFC primario, sensor infrarrojo de conteo y sensor NFC secundario. Se llevará una implementación en campo, tentativamente con un ingeniero de Aisino e ingenieros contratados para ser contrapartes en el proceso y tener los conocimientos para la implementación en otras industrias agroalimentarias.



**Indique el objetivo específico N°3**

Convertir el PMV en un producto comercializable para salir a vender al mercado

Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°3	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta del indicador	Fecha de alcance del RE (mes)
Acordar el Plan Comercial y de Difusión para Chile	Documentos asociados al Plan Comercial y de Difusión	No existe	Documentos asociados al Plan Comercial y de Difusión	7
Homologar el producto en Hardware	Documentación de ingeniería de Hardware	No existe	Documentos de Hardware	8
Homologar el producto en Software	Documentación de ingeniería de Software	No existe	Documentos de Software	9

**Describa el método para cumplir el objetivo específico N°3:**

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

Se llevará un Plan Comercial y se verá qué viñas adicionales tienen considerado usar un producto que certifique la trazabilidad y originalidad del producto.

Se Homologará el producto en Hardware: los elementos que se deben llevar en una línea de producción estandarizada

Se homologará el producto en Software: los 5 software adaptables deben estar aptos para venderse en cualquier cliente, sin tener que versionarlo cada vez que se vende a un cliente nuevo. Interacción del marketing directo a cliente.

2.3. Indique los hitos críticos para el proyecto.			
N°	Hitos críticos <sup>10</sup>	Resultados esperados <sup>11</sup> (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
1	Calcular el potencial de mercado de la propuesta y valorizar empresa	Estudiar Contar con la información respecto del alcance tecnológico, legal, comercial y estratégico del proyecto, así como la apropiabilidad de la innovación junto con las barreras de entrada de posibles competidores.	2
2	Lograr el PMV del Software y Hardware y comprobarlo a nivel local	Comprobar perfecta adhesión y durabilidad del SmartChip en el envase. Comprobar funcionamiento del Software en operación, producción y app. cliente.	5
3	Adherir el chip en un <i>batch</i> de producción de vinos y exportarlo a China.	Comprobar en el consumidor final chino la verificación y trazabilidad a partir de la lectura del chip por lectores NFC	7
4	Lograr un Acuerdo Comercial con Aisino Co. y Comercializar el SmartChip para la industria del vino de exportación chileno.	Armar la fuerza de ventas, el control de gestión y costos y llevar a cabo el seguimiento de los KPI en toda la fase de ventas.	9

<sup>10</sup> Un hito representa haber conseguido un logro importante en la propuesta, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

<sup>11</sup> Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados definidos en la sección anterior.



2.4. Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica por año calendario, asociándolas a los objetivos específicos (OE).

N° OE	Actividades										
		Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	
1	Obtener una prospección temprana del potencial mercado del producto	X	X	X							
1	Estudiar la apropiabilidad de la innovación tanto a nivel nacional como internacional	X	X								
2	Acordar el PMV en Hardware	x	X	X	x	X					
2	Acordar el PMV en Software	X	X	X	X	X					
2	Implementar las pruebas de campo en la línea de producción y Software en la viña Santa Rita				x	x					
2	Capacitar al personal de Viña Santa Rita para el soporte continuo				x	x					
2	Empaquetar el <i>batch</i> de producción y exportarlo a China						x	X			
2	Comprobar en el destinatario chino modelo la trazabilidad a partir de la lectura del SmartChip en el vino por lectores NFC							x	x		
3	Homologar el producto en Hardware					x	x	X			
3	Homologar el producto en Software						x	x	x		
3	Iniciar el proceso de comercialización del servicio en la industria del vino chileno							x	x	x	

2.5. Servicios de terceros	
Si corresponde, indique en el siguiente cuadro las actividades que serán realizadas por terceros <sup>12</sup>	
<b>Enumere las actividades y servicios que serán externalizados para la ejecución del proyecto</b>	
1	Estudio de mercado y valorización de Empresa en fase temprana. Empresa por definir. Valor para destinar \$4.800.000
2	Estudio de patentabilidad y apropiabilidad de invento y marca, llevado por Paiva&cia Intellecta, más de 20 años en el estudio de marcas y patentabilidad.
3	Contraparte PMV Software: Se contará con un ingeniero TI, Fullstack Web, conocimiento en bases de datos, APIs e interfaz escritorio y móvil. Part-time por 40 horas mes, 3 meses.
4	Contraparte PMV Hardware: a cargo de Nubor SpA., empresa de automatización y control industrial, con presencia en Chile y Argentina. Part-time por 40 horas al mes, 3 meses.
5	Elaboración de Acuerdo de Confidencialidad y Memoria de Entendimiento con Aisino Co. (MOU) Proceso de negociación de las participaciones del negocio y acuerdo de representación comercial. Proceso llevado a cabo por Prieto Tax&Legal, con 10 años de experiencia corporativa y tributaria.
6	Soporte de Hardware para la implementación en línea de producción a cargo de Nubor SpA.

<sup>12</sup> Los servicios de terceros no pueden ser realizados por el equipo técnico del proyecto.

4. ANTECEDENTES DEL POSTULANTE, ASOCIADOS Y EQUIPO TÉCNICO			
ANTECEDENTES GENERALES DE LA ENTIDAD POSTULANTE			
Rut		Razón Social	Top&Concept Wine Chile SpA
Giro/Actividad	Producción import/export Comercialización de vinos y otras bebidas alcohólicas	Tipo de postulante	Empresa
De ser empresa, clasifique su tamaño	Pequeña	Rubros a los que se dedica	Elaboración y producción de vinos y otros Asociados a Marketing e Innovación
Región	Metropolitana	Comuna	Providencia
Ciudad	Santiago	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico			
Nombre banco <sup>13</sup>			
Tipo de cuenta			
Número cuenta			
Representante legal de la entidad postulante			
Rut		Nombres	Rafael Edmundo
Apellido Paterno	Prieto	Apellido Materno	Raby
Profesión	Empresario	Nacionalidad	Chileno
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad	Gerente General	Dirección (calle, número)	
Región	Metropolitana	Comuna	Providencia
Ciudad	Santiago	Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	Masculino
Etnia			

<sup>13</sup> Datos de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA.

<b>4.1. ANTECEDENTES GENERALES DE LOS ASOCIADOS</b>			
Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto			
Razón Social	Viña Santa Rita	Giro/Actividad	Viñedos
Tipo Entidad	Sociedad Anónima	De ser empresa, clasifique su tamaño	Grande
Usuario INDAP	No tiene	Dirección	
Región	Región Metropolitana	Comuna	Buín
Ciudad	Santiago	Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
<b>Persona Natural/Representante Legal del Asociado 1</b>			
Apellido Materno	Germain	Rut	
Profesión	Ingeniero Civil	Nacionalidad	Chileno
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad	Gerente General	Dirección (calle, número)	
Región	Región Metropolitana	Comuna	Buín
Ciudad	Santiago	Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	Masculino
Etnia			
Describa brevemente su experiencia, vinculación, y el rol en la propuesta.	Gerente General de la Viña Santa Rita. Innovador, interesado en nuevas soluciones de tecnología en el <i>packaging</i> , certificación trazabilidad de los vinos chilenos para mayor valoración en el mercado internacional.		

<b>4.2. ANTECEDENTES DEL COORDINADOR PRINCIPAL</b>			
<b>Integrante: Coordinador Principal</b>			
Rut		Nombres	Agustín Gustavo
Apellido paterno	Domínguez	Apellido materno	Valdés
Profesión	Ingeniero Civil	Nacionalidad	Chileno
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Top&Concep Wine Chile SpA
Dirección		Región	Metropolitana
Comuna	Lo Barnechea	Ciudad	Santiago
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
Coordinador general del proyecto Aisino & TopConcept Smart Chip para FIA.			

<b>4.3. ANTECEDENTES DEL COORDINADOR ALTERNO</b>			
<b>Integrante: Coordinador Alterno</b>			
Rut		Nombres	Rafael Edmundo
Apellido Paterno	Prieto	Apellido Materno	Raby
Profesión	Publicista	Nacionalidad	Chileno
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Top&Concept Wines Chile SpA
Dirección		Región	Metropolitana
Comuna	Providencia	Ciudad	Santiago
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
Ejecutor y coordinador alterno en caso de que el coordinador principal no pueda ejercer.			

#### 4.4. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.

##### Integrante N°3: Coordinador Operativo

Rut		Nombres	Antonio José María
Apellido paterno	Guzmán	Apellido materno	Valdés
Profesión	Abogado	Nacionalidad	Chileno
RUT empresa / organización donde trabaja	Independiente	Nombre de la empresa / organización donde trabaja	
Dirección		Región	Metropolitana
Comuna	Providencia	Ciudad	Santiago
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	

Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.

El coordinador operativo será el encargado de gestionar la agenda legal, societaria, financiera, comercial y estratégica del Plan Piloto.

<b>4.5. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO</b>			
Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.			
<b>Integrante N°3: Coordinador Comercial</b>			
Rut		Nombres	Tomás
Apellido paterno	Echavarría	Apellido materno	Johnson
Profesión	Ingeniero Comercial	Nacionalidad	Chileno
RUT empresa / organización donde trabaja	independiente	Nombre de la empresa / organización donde trabaja	
Dirección		Región	Metropolitana
Comuna	Lo Barnechea	Ciudad	Santiago
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
El coordinador comercial será el encargado de llevar a cabo toda la gestión comercial del producto. Modelo de negocios, estrategia de ventas, marketing, política de precios y política de descuentos.			



#### 4.6. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.

##### Integrante N°4: Equipo técnico

Rut		Nombres	Christian de Jesus
Apellido paterno	Ramos	Apellido materno	Salas
Profesión	Ingeniero Industrial	Nacionalidad	Venezolano
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Viña Santa Rita
Dirección		Región	Metropolitana
Comuna	Buin	Ciudad	Santiago
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	Ninguna

Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.

Responsable de la ejecución de la prueba piloto y plan del proyecto.

## SECCIÓN II (COMPLETADA POR FIA)

1. VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO (Completado por EIA)	
Tipo de innovación propuesta	Innovación en Proceso
Tipo de iniciativa	Privado
Desafío	Procesos Innovadores
Línea de acción del desafío	Mejoras tecnológicas para asegurar la calidad, inocuidad y trazabilidad de los productos a lo largo de la cadena, de manera de cumplir con las exigencias de los mercados y de las regulaciones establecidas.
Tema	Comercialización y Marketing
Sector	Alimentos
Subsector	Vino
Rubro	Viñas y Vides
Región de ejecución principal:	Metropolitana
Comuna de ejecución principal:	Buín
Región de ejecución secundaria:	n/a