



Experiencias

Casos prácticos de la guía de comercialización

► **VERSIÓN 1.0.**



Experiencias

Casos prácticos de la guía de comercialización



Superintendencia de Industria y Comercio

Delegatura de la Propiedad Industrial

Pilar María Goyeneche Carvajal, delegada

Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial - CIGEPI

Luis Antonio Silva Rubio, coordinador

Andrea Bermúdez Huertas

Daniel Alejandro Castiblanco Rincón

Edna Milena Bautista Rodríguez

Diego Andrés Espitia Bernal

Edna Gineth Patiño Casas

Aida Mayerly Fúquene Montañez

Proyecto colombo suizo de propiedad intelectual, fase dos - COLIPRI II

Embajada de Suiza en Colombia -

Cooperación económica

al desarrollo - SECO

Knowten

Equipo técnico

Paola Mojica González

Wilmar Olaya González

Sebastián Castaño Duque

Carlos David Franco Forero

Mónica Liliana Valenzuela B.

Margarita Rivera Vidal

Cristhian Mejía Nieto

Daniel Ruiz Acero

Sergio Cuéllar Parrado

Edición

Juan Sebastián Cruz Camacho

Diseño y diagramación

Nathalia Rodríguez González

Ilustraciones islas y personajes

Felipe Rivera Franco

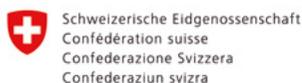
Cláusula de responsabilidad

Esta publicación fue desarrollada con el apoyo de la Embajada de Suiza en Colombia. Las opiniones y contenidos aquí expresados no son responsabilidad de la Embajada

Nota Legal

Todos los contenidos, referencias, comentarios, descripciones y datos incluidos o mencionados en el presente documento se ofrecen únicamente en calidad de información.

BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
2024



Embajada de Suiza en Colombia
Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)



IGE | IPI

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale
Swiss Federal Institute of Intellectual Property



Contenido

Presentación

4

Consideraciones

5

¿Y CÓMO ES ESTO DE LA COMERCIALIZACIÓN?

7

1 Nuestro alimento, el nutracéutico

9

2 Poniendo al servicio nuestro conocimiento

21

3 Traspasar fronteras: el desafío empresarial de Sensores agroindustriales - Agros

26

4 Nuevos horizontes de generación de valor

33

Nuestros aprendizajes

38

Presentación

Dando cumplimiento a la Acción 1.3 del *Documento CONPES 4062 de 2021*¹, la Superintendencia de Industria y Comercio, con el apoyo del Proyecto Colombo-Suizo de Propiedad intelectual (COLIPRI II), elaboró una guía para la comercialización de conocimiento y tecnología. Dicho documento, cuyo público objetivo está integrado por inventores, emprendedores y mipymes, brinda información y herramientas para disminuir los riesgos y aumentar las probabilidades de éxito en el desarrollo de procesos de comercialización de conocimiento o tecnología, sea a través de explotación directa (creación de empresas o nuevas unidades de negocio) o licenciamiento.

Con el fin de complementar la guía antes aludida, decidimos elaborar este documento cuyo objetivo es mostrar cuatro casos de comercialización de conocimiento y tecnología, haciendo énfasis en las situaciones generales y particulares a las cuales se enfrentan quienes llevan a cabo dicha tarea.

Este documento consta de cuatro secciones, incluida esta presentación. En la segunda sección presentamos las consideraciones que debes tener en cuenta para leer el documento, en la tercera encontrarás los cuatro casos de comercialización en los cuales se utiliza la guía; y en la cuarta titulada, Nuestros aprendizajes, brindamos los elementos clave que deben tener en cuenta los usuarios al implementar la guía de comercialización de conocimiento y tecnología.

1 “Diseñar y divulgar una guía para el sector empresarial en materia de licenciamiento de la propiedad industrial, transferencia de tecnología y el uso de la información tecnológica que contienen los documentos de patentes” (CONPES, 2021, p. 66).



Consideraciones

Con el objetivo de evidenciar cómo se puede implementar nuestro modelo de comercialización de conocimiento y tecnología en un proyecto realizado por inventores, emprendedores o empresarios diseñamos cuatro experiencias que recrean vivencias y situaciones reales en procesos de comercialización.

Para su mejor comprensión ten en cuenta lo siguiente:

- 1 Hemos resaltado con el color de cada componente al texto en el que se hace referencia.



-
- 2** Para conocer la etapa que se desarrolla, deberás colocarte sobre el texto resaltado y te aparecerá un recuadro con el nombre del componente y etapa.

Durante una gira por Europa, en la que participamos gracias al apoyo de diferentes instituciones colombianas y organizaciones de cooperación internacional, tuvimos la oportunidad de recibir no solo buenos comentarios sobre nuestro trabajo, sino una “iluminación” por parte de ciertos clientes: debíamos ingresar al mercado de los alimentos funcionales, ya que muchos de nuestros productos (piña, chontaduro, azaí, pimienta, cúrcuma, achiote, etc.) son fuentes de ingredientes muy valorados en ese sector.



¿Y CÓMO ES ESTO DE LA COMERCIALIZACIÓN?



1



Nuestro alimento,
el nutracéutico

2



Poniendo al servicio
nuestro conocimiento

3



Traspassar fronteras:
el desafío empresarial
de Sensores
agroindustriales - Agros

4



Nuevos horizontes de
generación de valor



**Nuestro
alimento, el
nutracéutico**





En ninguna parte del mundo es fácil emprender, pero en Agrícola FrutiEspecias decidimos hacerlo. Desde 1998, nosotros, una asociación de productores de frutas tropicales y especias del suroccidente de Colombia, decidimos iniciar nuestro proyecto orientado a la producción y comercialización de productos frescos con el propósito de generar valor a partir de nuestros conocimientos y las bondades que nos ofrece el territorio. Actualmente, tras 25 años de funcionamiento y a pesar de los obstáculos, dificultades e imprevistos que hemos podido enfrentar, tenemos productos bien posicionados tanto en el mercado nacional como en el internacional.

La apertura a mercados internacionales nos ha presentado muchos retos: el cumplimiento de normas técnicas nacionales y extranjeras, la necesidad de alcanzar niveles de tecnificación y calidad para cumplir los estándares del mercado, el cumplimiento de requisitos legales (tales como la formalización de la empresa, equipos y formas de trabajo), entre otras; pero también ha traído incentivos para mejorar nuestra oferta, principalmente en el campo de la tecnología y la innovación. Así fue como en diferentes ferias y eventos, interactuando con clientes e incluso competidores, detectamos el potencial comercial que tendría la transformación de nuestros productos vegetales en productos industriales de mayor valor agregado.

Durante una gira por Europa, en la que participamos gracias al apoyo de diferentes instituciones colombianas y organizaciones de cooperación internacional, tuvimos la oportunidad de recibir no solo buenos comentarios sobre nuestro trabajo, sino **una “iluminación” por parte de ciertos clientes:** debíamos ingresar al mercado de los alimentos funcionales, ya que muchos de nuestros productos (piña, chontaduro, azaí, pimienta, cúrcuma, achiote, etc.) son fuentes de ingredientes muy valorados en ese sector.

En un principio operamos con aportes financieros que obtuvimos con apoyo de entidades colombianas y de cooperación internacional; después tuvimos que incrementar los aportes de todos los asociados. **Esto trajo preocupaciones apenas esperables sobre los costos de operación, los gastos generales,**



y la revisión detallada de los recursos que requeríamos para las actividades diarias, lo que nos llevó a organizar toda la información que íbamos acumulando para presentarla de forma ordenada a nuestros asociados y así facilitar la toma de decisiones estratégicas. Teníamos dudas sobre cuánto tiempo podíamos soportar con nuestro propio esfuerzo y sabíamos que era fundamental crear nuevos productos para ingresar a nuevos mercados, y así recuperar las inversiones ya realizadas.

Sin estar muy seguros de avanzar a la siguiente etapa, y desconociendo que ya habíamos dado pasos gigantes en el desarrollo de nuevas líneas de negocio, decidimos **consultar con expertos, quienes nos recomendaron** avanzar en los procesos de tecnificación y formalización de nuestras creaciones. Uno de los expertos fue un ingeniero químico con más de 15 años de experiencia en el desarrollo, lanzamiento y manufactura de productos alimenticios de origen vegetal en diferentes empresas y otro, fue una profesional en nutrición vinculada a una Universidad como investigadora cuya área de experticia eran los alimentos funcionales basados en compuestos obtenidos de frutas y vegetales. Muchas de las creaciones resultaron novedosas tanto para nuestra visión de negocio como para el mercado, lo que nos permitió obtener nuevos ingresos y generar nuevas formas de trabajo tanto para nuestra asociación como para nuestra comunidad circundante.

Aunque la principal actividad de la asociación era la producción de frutas y especias, la curiosidad y el espíritu innovador de algunos directivos y trabajadores nos llevaron a **formular planes de trabajo para el desarrollo de nuevos productos**. Entonces, en el año 2013, y **tras un par de años de experimentaciones, ensayos técnicos, pruebas de concepto y trabajo intenso, creamos una fórmula alimenticia en forma de concentrado para animales (a partir de nuestras frutas, especias y algunos de sus subproductos)**. Nuestra invención resultó novedosa, según una búsqueda tecnológica realizada con apoyo de un Centro de Información Tecnológica y apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial (CIGEPI) de la Superintendencia de Industria y Comercio, pues las bases de datos revisadas no mostraban productos idénticos.



Al principio, nuestros asociados se resistieron a que nos involucráramos en la producción de alimentos para animales; temían perder sus inversiones y se resistían a hacer el esfuerzo que requería el proyecto en materia de infraestructura. La negativa no era nueva, pues antes se habían opuesto a que produjéramos aceites esenciales, extractos y mezclas de extractos, e incluso algunas formas procesadas (como bebidas naturales y energizantes). Sin embargo, como equipo directivo planteamos que era una buena oportunidad para generar más ingresos y, aunque el resultado siempre es incierto, insistimos en que era una buena oportunidad para que la asociación explorara nuevos negocios. **Haber documentado en un informe ejecutivo la información relevante en cuestiones científicas, tecnológicas, de patentes y mercado, permitió contar con mejores argumentos para defender nuestro proyecto y socializarlo efectivamente.**

Después de trabajar algunos meses repitiendo y ensayando con la formulación, logramos tener **un primer prototipo**, es decir, una primera versión del producto, cuyas características documentamos juiciosamente y pusimos a prueba en animales de granja (bovinos y aves de corral). Los resultados indicaron que nuestro producto incrementaba los contenidos de proteína y grasa en los animales, con lo cual mejoraba su estado de salud. Durante esta primera prueba y las sucesivas recibimos ayuda de profesionales en salud animal, quienes dieron respaldo científico a nuestro trabajo. A esto se sumó nuestra experiencia en una de las más importantes ferias agroalimentarias de Estados Unidos, en la cual promocionamos tanto nuestras frutas y especias como nuestro concentrado para animales, que llamó la atención por su composición y método de obtención; algunos expertos incluso se acercaron y nos preguntaron si habíamos explorado la opción de utilizarlo como ingrediente para alimentación humana, pues con algunas adecuaciones podía convertirse en un ingrediente o en un alimento nutracéutico para personas. Entonces, parecía que teníamos un nuevo producto con altísimo potencial, y al parecer de mucho valor, mientras tanto, una pregunta se hizo cada vez más recurrente, y era si nuestra creación estaba protegida por propiedad intelectual... ¡tema del cual no nos habíamos preocupado!



Al regresar a Colombia, gracias a un contacto en la Cámara de Comercio, nos indicaron que todas nuestras dudas podían ser atendidas en la oficina regional del CATI (Centro de Apoyo a la Tecnología y a la Innovación), a donde acudimos con los documentos, el producto, y un montón de preguntas. Nos hablaron de registros, marcas (la marca afortunadamente ya la teníamos) y algunos otros trámites; nos mencionaron por primera vez la importancia de las patentes, que podíamos empezar a abordar gracias a la **Guía de comercialización de conocimiento y tecnología** publicada por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), un documento que ayuda a los emprendedores en temas de protección y comercialización de sus creaciones. No había duda de que este documento nos serviría para empezar a diseñar nuestro plan, para aprovechar al máximo el negocio que teníamos entre manos.

Entonces, siguiendo los pasos descritos en la *Guía de comercialización* de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), y atendiendo los consejos brindados por expertos en las diferentes instituciones que consultamos, nos dimos a la tarea de buscar asesoría especializada para tener las mejores orientaciones sobre este negocio que nos tenía tan entusiasmados; lamentablemente las primeras noticias no fueron nada alentadoras.

Según la *Guía de comercialización* y la orientación de la SIC, resultaba muy importante **realizar una evaluación del potencial de protección de la tecnología a través de la propiedad intelectual**. En una primera validación de nuestra información, los gestores del Centro de Apoyo a la Tecnología y a la Innovación (CATI) nos





confirmaron que nuestro producto (el alimento para animales de granja), podría haber sido protegido mediante una patente, algo bastante ventajoso para nosotros pero que lamentablemente ya no podría suceder, porque al haber iniciado su comercialización y haber hecho su presentación en público en una muestra comercial, perdimos la novedad del invento, y con ello la oportunidad de patentarlo, pues la novedad es un requisito exigido por la ley para la protección. También nos explicaron que en países como Colombia, Estados Unidos y los miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) es posible presentar una solicitud de patente dentro de los 12 meses siguientes a la divulgación del invento, pero en este caso ese tiempo ya había pasado. Así se cerró la posibilidad de seguir avanzando en la gestión de la propiedad intelectual a través de una patente de invención.

Perder la oportunidad de lograr la patente con nuestro primer producto, fruto de tanto esfuerzo, fue una noticia desalentadora; nos causó frustración y desilusión, pues entendimos que, de haber pedido ayuda y orientación a tiempo, estaríamos gozando de los beneficios derivados de tanto sacrificio. ¡Pero no desfallecimos! ... y las buenas noticias vinieron.

Como ya contábamos con la formulación base del producto nutracéutico, los gestores del CATI sugirieron que, para dar mayor soporte técnico y científico al producto, buscáramos **asesoramiento con grupos de investigación en universidades y centros de investigación, desarrollo e innovación (principalmente en aquellos con amplia experiencia en temas de agroindustria, nutrición y salud humana)**. Acogimos la sugerencia, porque hacerlo también nos ayudaría a reducir costos e inversiones durante esta etapa de desarrollo.

Gracias a la búsqueda de información tecnológica, validaciones con expertos del sector y un **proceso colaborativo de investigación y desarrollo** por casi un año, **logramos dar con un nuevo producto nutracéutico para consumo humano, formulado y validado técnica y comercialmente, con el cual podíamos iniciar un proceso de protección. Documentamos cuidadosamente el proceso y los resultados relacionados con el nuevo producto nutracéutico.**



Eso sí: la recomendación desde el principio fue que para llegar a este espacio de colaboración, se debía dejar en claro el alcance de los acuerdos y negociar los términos de la participación para cada actor; para cumplir con este requisito, que nos dejaría tranquilos e informados a todos los involucrados, suscribimos un acuerdo de propiedad intelectual en el cual se identificaron y reconocieron claramente las creaciones intelectuales pre-existentes de las partes (en nuestro caso principalmente la formulación del producto nutracéutico para animales), así como los aportes económicos e intelectuales que se harían en el marco de este proyecto de colaboración con la universidad.

También, solicitamos el servicio de búsqueda tecnológica a GIGEPI y con estos resultados y el apoyo de un asesor de propiedad intelectual, hicimos la **evaluación del potencial de protección**, cuyo concepto fue favorable. **Aunque formalmente podríamos haber radicado de una vez una solicitud de patente, por recomendación de nuestro asesor consideramos importante primero validar algunos temas adicionales desde el punto de vista de mercado y estrategia comercial.** No queríamos hacer una solicitud de patente sin contar con un potencial de mercado real para el producto. **Mientras tanto, cada nuevo paso implicaba un esfuerzo financiero adicional, y nuestros asociados querían convencerse de la real oportunidad que había en el mercado y, especialmente, tener certezas sobre el potencial de ingresos y recuperación de las inversiones y gastos en los que se había incurrido.**

Los asesores nos recomendaron que hiciéramos análisis financieros preliminares y, aunque en nuestro equipo no teníamos expertos en la materia, **contábamos con un control detallado de los costos del prototipo**, así como una estimación de los ingresos a **partir de los ejercicios de validación comercial que ya habíamos realizado.** Esto nos permitió hacer unos cálculos preliminares proyectando a tres años los costos e ingresos; podíamos alcanzar el **punto de equilibrio si lográbamos atender al menos una demanda equivalente a un pequeño porcentaje del mercado nacional**, lo cual podíamos



lograr gracias a los aliados que habíamos identificado en el camino. Así, los socios sintieron más confianza en el proceso y aportaron durante toda esta etapa de desarrollo.

La necesidad de valorar la tecnología, para negociar los acuerdos de cooperación y propiedad intelectual con los grupos de investigación, nos llevó a un nuevo proceso para el cual nos apoyamos en la Oficina Regional de Transferencia de Tecnología (ORTT). A ella le compartimos información relacionada con nuestras inversiones hasta el momento, los aportes que se harían a futuro y nuestras proyecciones y análisis financieros iniciales, que sirvieron para estimar el impacto, los porcentajes de participación, y las expectativas de utilidades y retorno de la inversión en el corto, mediano y largo plazo. Hecho el análisis se definieron los porcentajes de participación para cada una de las partes que colaborarían en el proyecto, y gracias a los acuerdos de cooperación y de propiedad intelectual celebrados las reglas de juego fueron claras para todas las partes desde el principio.

El trabajo con las universidades y centros de investigación, aunque requirió de mucha paciencia y organización, fue enriquecedor y provechoso; tanto que, en conjunto, construimos una metodología para obtener comentarios de los clientes y así entender el impacto del producto en el mercado, pudimos obtener aprendizajes e incluso abordar aspectos que antes no habíamos tenido en cuenta. Para nosotros, como empresarios, llegaron dos aprendizajes enriquecedores: el primero es que para desarrollar nuestros productos podemos apoyarnos en unidades especializadas —a través de convenios o contratos de prestación de servicios— que facilitan nuestra actividad al ser ágiles y relativamente baratas (evitan hacer inversiones innecesarias en procesos en los cuales no somos expertos); el segundo es que resulta indispensable estar informado y actualizado sobre las leyes y normas relacionadas con nuestro mercado e incluir este tema en la evaluación del potencial de protección de nuestras creaciones; tuvimos que enfrentarnos a las barreras normativas, y en nuestro caso particular, a algunos “vacíos” relacionados con la categoría de nuestro producto y su definición,



como nutracéutico, alimento funcional, o cualquier otra denominación similar. Entendimos que ciertos sectores y productos tienen una regulación más estricta, como los relacionados con la alimentación o la salud humana, razón por la cual suele ser necesario acudir a expertos que apoyen los procesos de análisis de barreras regulatorias y registros requeridos por parte de las autoridades competentes (por ejemplo, el ICA o INVIMA) para la comercialización de este tipo de productos. Entendimos que no solo debemos adaptarnos sino también estar pendientes de los cambios y las necesidades jurídicas y del mercado.

Habiendo avanzado en los aspectos técnicos y normativos, era momento de revisar nuestra propuesta comercial y la estrategia de mercado. Según algunos expertos en mercadeo que consultamos, podíamos crear una nueva empresa que se encargara de la comercialización de nuestro nuevo producto, o bien lo podíamos hacer desde nuestra asociación, ya que contábamos con amplia experiencia y reconocimiento en el mercado local y regional. Entonces decidimos no crear una nueva empresa, sino una nueva unidad de negocio dentro de nuestra asociación, ya constituida hace más de 20 años, para aprovechar nuestro reconocimiento, trayectoria y reputación, además de todo el conocimiento sobre producción y logística que hemos cosechado.

Ahora debíamos hacer un exhaustivo estudio del mercado, una caracterización específica de los costos de producción asociados al nuevo producto y los costos que se podían compartir con los procesos ya establecidos. Consolidamos toda esta información y proyecciones en un modelo de negocio viable y realizable, que nos permitiera llegar a clientes, proveedores e inversionistas con los cuales ahora firmamos acuerdos de confidencialidad para mantener claras las reglas de juego.

El proceso de estudio del mercado, que duró varios meses, incluyó un análisis exhaustivo de la competencia y las tendencias del sector. Para realizarlo requerimos tanto del Anexo No. 4 Validación problema solución que



encontramos en la guía de comercialización de conocimiento y tecnología de la SIC, como de la experticia de concedores del tema que encontramos en un grupo de investigación de una universidad. En dicho grupo algunos estudiantes conocían el uso de bases de datos que nos permitieron entrar en contacto con las cifras y proyecciones de crecimiento del sector a nivel regional, nacional y mundial, lo cual también nos reveló algunos países de potencial interés para la comercialización. Todo el apoyo y la claridad que logramos durante este periodo nos animó a continuar por el mismo camino.

Con toda la información y validaciones técnicas, legales y comerciales que habíamos realizado hasta el momento, consideramos que era el momento apropiado para avanzar —junto a nuestro asesor de propiedad intelectual, dada la recomendación de la SIC, sobre la importancia de contar con expertos en este tema — en la estrategia de protección, definiendo por qué era importante proteger, qué proteger, en qué países y a través de qué mecanismos de propiedad intelectual hacerlo. Una vez diseñada la estrategia, trabajamos en su implementación, radicando solicitud de patente en Colombia, y posteriormente una solicitud internacional PCT que nos ofrecería en total un término de 30 meses para escoger en qué otros países queríamos iniciar el trámite de protección de nuestra tecnología.

La decisión de crear una nueva unidad de negocio implicó desempolvar las cifras que habíamos proyectado y revisar los análisis financieros, para lo cual decidimos contratar los servicios de un experto, cuyo trabajo se facilitó porque contábamos con varios ejercicios de valoración y un modelo financiero que construimos con el apoyo de aliados y siguiendo las recomendaciones de la SIC. El análisis financiero nos reveló que, bajo los supuestos de mercado dados por nuestros estudios, la unidad de negocio tenía potencial de crecimiento y convenía invertir en una nueva línea de productos. Después de aproximadamente seis meses de análisis financiero y valoración, determinamos que la unidad de negocio tenía un potencial de crecimiento sólido. Al finalizar era claro para nosotros que la planeación había rendido sus frutos.



Las primeras evaluaciones fueron positivas e incluso recibimos las primeras ofertas serias y por escrito, lo cual hizo que intensificáramos el trabajo, sobre todo en lo relacionado con protección, **ya que recibimos varios requerimientos por parte de las Oficinas de Patentes con el fin de que justificáramos técnicamente la novedad de nuestra tecnología. Por fortuna, después de casi dos años logramos obtener la patente de nuestro producto nutracéutico para humanos en Colombia, una gran victoria y un estímulo para continuar con los otros trámites de protección a nivel internacional que seguían en marcha.** Ahora tenemos plena propiedad sobre nuestro invento y conocemos el proceso gracias a la *Guía de comercialización* y orientación de expertos; aprendimos de los errores cometidos con el producto para la alimentación animal, y con este nuevo proyecto pudimos proteger el esfuerzo y la dedicación de tantos miembros de nuestra asociación que hoy reconocen la necesidad de obtener estos registros y proteger nuestra propiedad intelectual.

Con la patente también llegaron mejores ofertas, ya que tenemos control sobre quién puede usar y aprovechar comercialmente nuestro producto, lo que también implica evitar que la competencia explote nuestro producto sin autorización. **Luego de una reunión con una distribuidora nacional,** recibimos la oferta de una empresa que quería incluir nuestro producto en su portafolio; ahora este se vende en almacenes y grandes superficies de Colombia y otros países de Sudamérica. **Mejoramos la presentación (empaques y tamaños o porciones) y el “signo”, que según los entendidos en la materia corresponde a la imagen distintiva de nuestro producto (el nombre, la marca, el logotipo, los colores),** e incluso nos recomendaron explorar nuevos mercados, como Norteamérica y el Caribe, esto nos llevaría a realizar algunos ajustes a nuestro modelo de negocio.

Todo el proceso, con sobresaltos y aprendizajes, nos ha dejado una lección: hay que buscar **ayuda especializada para resolver problemas en los cuales no somos expertos;** el primer paso hacia la consolidación de un proyecto es dejar de lado el supuesto de que debemos y podemos hacerlo todo solos.



Adicionalmente, debemos estar listos para el cambio: no únicamente modificar nuestros productos y/o servicios, o nuestras dinámicas de trabajo, sino también estar dispuestos a repensar nuestra propuesta empresarial y las relaciones con los demás actores (socios, clientes, proveedores y demás); además: durante todo el proceso es vital registrar toda la información o, como nos sugirieron los expertos: **documentar, documentar y documentar**, pues la información clara y precisa nos permite tomar mejores decisiones.

Con todo este antecedente, la asociación, por sugerencia del equipo directivo, haciendo esfuerzos, proyectándose en los próximos diez años y con la vista puesta en las utilidades que traería al negocio, ha decidido incorporar de forma permanente a un profesional que en adelante se encargará de todos los temas relacionados con gestión tecnológica (investigación, desarrollo tecnológico e innovación), y procesos de valoración, validación, protección y demás. Consideran importante contar con alguien que sirva como interlocutor ante las instituciones, facilite el seguimiento y aumente la eficiencia.

Respecto a nuestro producto: a pesar de que inicialmente estaba concebido para el mercado veterinario, gracias a nuestra curiosidad, persistencia y capacidad de escucha descubrimos otras formas de aprovechamiento; creamos el producto para consumo humano gracias al apoyo de expertos técnicos y científicos que nos dieron una visión rigurosa pensando en mejorar nuestros procesos y dinamizar nuestros proyectos innovadores. De este proceso no hemos olvidado que es necesario mantener siempre clara la importancia de nuestro desarrollo tecnológico y adelantar nuestros proyectos a la par con estrategias para la validación, la protección, la valoración y la gestión comercial.



**Poniendo al
servicio nuestro
conocimiento**





Explorar nuevos desarrollos para nuestras frutas y especias trajo la necesidad de optimizar procesos que antes no habíamos contemplado en nuestra empresa FrutiEspecias. En una primera etapa, comercializamos productos frescos, luego empezamos a procesar y producir extractos concentrados de frutas y especias para otras industrias, y así fue creciendo nuestro interés sobre nuevas tecnologías que hicieran nuestro trabajo más eficiente y rentable. Así encontramos una necesidad: lograr procesos de extracción más económicos, que aseguraran la inocuidad y calidad, y que nos permitieran experimentar con las mezclas.

Nuestra metodología para la extracción y mezcla de concentrados de frutas y especias nos ha proveído una infraestructura y un conocimiento que ahora queremos poner al servicio del mercado, más ahora que nos hemos aproximado a los asuntos de propiedad intelectual para descubrir que contamos con más creaciones en nuestra asociación. **Nos dimos cuenta de que durante años habíamos perfeccionado un procedimiento de extracción y mezcla que utilizábamos internamente**, y que este también podía ser ofrecido a otros clientes del mismo mercado con las mismas necesidades, de manera que pasaríamos de ser su competencia a ser sus proveedores. **En una primera consulta con los gestores del CATI, nos mencionaron que este era un ejemplo clásico de transferencia de tecnología, ya que a pesar de no transferirle el conocimiento a un tercero, estábamos introduciendo un nuevo servicio en el mercado al usar una creación intelectual que habilitaba una nueva línea de negocio dentro de nuestra asociación y que servía para hacer uso intensivo del conocimiento y la infraestructura con la que ya contábamos.**

Desde que lo propusimos, para la asociación resultó atractivo **crear una nueva unidad de negocio** dedicada al acondicionamiento y transformación de materias primas de productos vegetales tropicales, ya que nos permitía utilizar nuestra infraestructura durante tiempos muertos o de baja intensidad de trabajo, percibir nuevos ingresos y apoyar a los demás empresarios de la región interesados en utilizar nuestras instalaciones (que son las



mejores). Dicha idea, que ya rondaba en nuestras cabezas y había sido objeto de discusión en la asociación, **se fortaleció durante una gira comercial en Colombia del sector agrícola**, donde encontramos una nueva maquinaria que nos garantizaba mayor eficiencia y calidad en el procesamiento de frutas y especias, con un menor consumo de energía y por una fracción de nuestros costos de entonces.

Como llevamos años realizando procesos de transformación de materias primas, hemos llegado a estandarizar las mejores prácticas para nuestro negocio, y decidimos que era hora de **ampliar nuestra capacidad instalada y escalar a nuevas y más grandes capacidades industriales**. Con dicho objetivo en mente, y luego de consultar la *Guía de comercialización* la SIC, decidimos realizar una búsqueda **detallada de fuentes de información** que nos permitiera autoevaluarnos para establecer la capacidad y fortalezas del nuevo negocio. Logramos identificar el tamaño del mercado y las tendencias de crecimiento del sector tanto en Colombia como a nivel internacional. **Luego consultamos empresas del sector y corroboramos sus necesidades a lo largo de varios meses; para ello recabamos y analizamos información acerca de sus preferencias y expectativas.**

Basándonos en nuestra experiencia y en el modelo de negocio ya establecido, dedicamos entre cuatro y seis meses para cuantificar las inversiones, los indicadores de retorno de la inversión y, sobre todo, para desarrollar la estrategia que debíamos seguir con el objetivo de comercializar este servicio. Se dice fácil, y se podía creer que teníamos clientes haciendo fila en nuestra planta, pero no quisimos dejar nada al azar y entrar en este nuevo negocio con paso firme. **Analizamos las cifras durante tres meses, siguiendo las recomendaciones de la *Guía de comercialización* de la SIC y con el acompañamiento de un experto financiero que ya hacía parte del equipo de FrutiEspecias; actualizamos nuestros análisis financieros y enfocamos el ejercicio hacia una valoración con fines de comercialización, en la cual pusimos a prueba todos los supuestos del modelo de negocio. Finalmente, encontramos que la expansión de infraestructura era la clave de esta**



iniciativa, manteniendo una estructura de costos controlada gracias a los años de experiencia y aprendizaje en la operación.

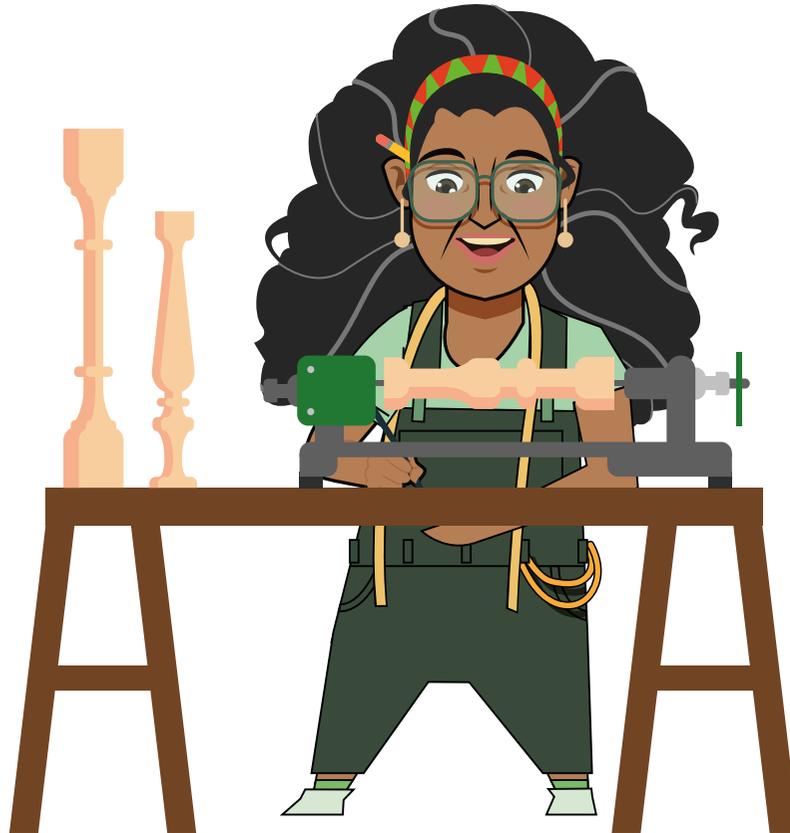
Todo parecía estar apuntando hacia una nueva decisión de crecimiento, pero al hacer el autodiagnóstico surgieron preguntas inquietantes: al poner nuestras instalaciones y técnicas al servicio de clientes, ¿ponemos en riesgo la posible propiedad intelectual sobre el procedimiento de extracción y mezcla que habíamos desarrollado?, ¿podemos, al igual que hicimos con nuestros productos nutracéuticos, patentar un procedimiento? Era evidente que necesitábamos la ayuda de expertos para evaluar el potencial de protección del procedimiento de extracción y mezcla que habíamos desarrollado.

Entonces, decidimos consultar con expertos en propiedad intelectual. Ellos, luego de analizar el caso, nos indicaron que nuestro conocimiento y tecnologías se encontraban a salvo, pues no estábamos comprometiendo los métodos de extracción, y con el negocio de maquila solo prestábamos servicios de adecuación y transformación física de materias primas, sin comprometer la novedad o el secreto sobre nuestras tecnologías. Con relación al procedimiento nos aclararon que sí era posible protegerlo, ya que hacía parte del conocimiento y la información secreta con valor comercial para la asociación; nos dijeron que la mejor forma de proteger nuestro conocimiento en este caso sería mediante la patente de procedimiento y el secreto empresarial.

Desde entonces el negocio ha tomado nuevas dimensiones, pues creemos que la maquila no consiste únicamente en alquilar nuestras instalaciones, maquinaria y conocimiento, sino también en ayudar a las demás empresas del sector; queremos abrir camino para nuestro negocio y también para quienes vienen atrás, quieren progresar y necesitan de nuestra ayuda y experiencia. **Actualmente estamos intensificando nuestro análisis del negocio y recibiendo asesoría sobre la gestión comercial para dar los últimos detalles a este nuevo modelo de negocio; queremos tener todos los elementos que nos permitan tomar las decisiones mejores y más informadas.**



En esta etapa de nuestro proceso, creemos que el aprendizaje más importante ha sido que todo esfuerzo por proteger nuestro trabajo también nos genera nuevas oportunidades; la experiencia y el conocimiento adquiridos son fortalezas mediante las cuales podemos generar más ingresos para nuestra asociación. Además, como lo han asegurado los expertos que han conocido nuestro caso, FrutiEspecias demuestra que la innovación puede ser medida en diferentes dimensiones y la adaptación tecnológica puede traer grandes beneficios, tales como la actualización de la infraestructura (maquinaria y equipos) y la modernización de procesos internos y administrativos que incrementan la competitividad.



**Traspasar fronteras:
el desafío empresarial
de Sensores
agroindustriales -
Agros**





La comunidad alrededor de nuestra asociación ha estado tan involucrada en el negocio que cuando empezamos a tener inconvenientes con las máquinas y los operarios (afectados por los gases emanados del proceso industrial), no dudamos en hacer una convocatoria que tuvo una respuesta positiva. Decidimos abordar el problema de forma sistemática, diseñando una convocatoria con pasantías y prácticas destinadas a estudiantes de diferentes disciplinas, tecnólogos y profesionales, para que con su trabajo nos ayudaran a encontrar una solución factible. La convocatoria fue atendida por numerosos estudiantes de la región que cursaban carreras técnicas, tecnológicas y profesionales; los muchachos, que han tenido acercamientos a problemáticas ambientales durante su formación académica, saben que de las situaciones adversas pueden surgir oportunidades para la innovación, pues sus habilidades y creatividad pueden aportar soluciones que generen ingresos.

Así fue como se conformó un grupo de seis estudiantes que, con el entusiasmo propio de la juventud, adelantaron diferentes proyectos de investigación asociados a cada una de sus profesiones áreas (salud ocupacional, ingeniería mecánica, ingeniería ambiental, robótica, etc.). Alentados por profesores de cada una de sus instituciones, estos jóvenes atendieron los problemas ambientales y de salud que estábamos experimentando. Nuestra asociación resultó ser el espacio ideal para muchos de ellos, pues querían concentrarse en soluciones tecnológicas innovadoras para enfrentar el riesgo laboral que implican las actividades agroindustriales, pensando sobre todo en que nuestros trabajadores no solo cumplen faenas del campo, sino que realizan actividades altamente especializadas en la planta de transformación de productos vegetales.

El empeño de los jóvenes confluó en una propuesta: desarrollar una red de filtros y sensores que monitoreaban los niveles críticos de gases y sustancias volátiles nocivas para nuestros trabajadores y máquinas, y cuya funcionalidad fue exitosa. El dispositivo, que nosotros apoyamos financieramente y ellos diseñaron y construyeron con la ayuda de uno de nuestros operarios



que tenía conocimientos en automatización, fue objeto de algunas mejoras realizadas a partir de **pruebas de usuario** y un proceso de **prototipado** repetitivo que evaluó la confiabilidad, el rendimiento y la compatibilidad; el resultado sigue siendo útil y funcional para nuestra empresa. **Como parte de sus trabajos de grado tuvieron que contextualizar el sector económico, las tendencias tecnológicas y otros aspectos que sirvieron como insumos valiosos al sustentar sus propuestas.** Si bien sus proyectos tenían una duración de máximo un año, algunos de los estudiantes se involucraron tanto que decidieron continuar unos meses más hasta terminar los compromisos.

En los ensayos técnicos, la red de filtros y sensores demostró su eficiencia alertando sobre los niveles críticos de gases, activando sistemas de purificación y, sobre todo, generando información confiable para medir de forma precisa los daños, las necesidades de mantenimiento de la maquinaria, los costos de reposición de equipos y los parámetros de seguridad en nuestras instalaciones. **Además, gracias a nuestra experiencia en el desarrollo y gestión de conocimiento y tecnología, les advertimos a los jóvenes la importancia de tener una bitácora en la cual registraban los recursos necesarios para el desarrollo de prototipos, costeadando incluso el tiempo que ellos destinaron para su trabajo. Les compartimos una plantilla de costos básica que hacía parte de los anexos de la *Guía de comercialización* de la SIC, que fue una herramienta sencilla para que los estudiantes calcularan los costos de su desarrollo.**

Lo que más nos alegra de esta experiencia es que no se limitó a una pequeña gran victoria. Tiempo después, el grupo de jóvenes talentos, tomando consciencia de su capacidad innovadora y el potencial de la solución que habían desarrollado, decidieron convertirse en emprendedores y fundar Sensores Agroindustriales Agros, una empresa dedicada a brindar soluciones tecnológicas para el sector.



Luego de su graduación, y tras indagar con otras asociaciones y empresas también dedicadas a la transformación de productos vegetales, pudieron constatar que la generación de gases, el daño en la maquinaria y la afectación a los operarios eran problemas más frecuentes de lo que pensaban. Esto los llevó a trabajar en la estandarización del dispositivo y a establecer las condiciones mínimas para su producción a través de resultados piloto que probaron la seguridad, durabilidad, calidad y eficiencia de la tecnología en escenarios reales. Durante este proceso los jóvenes se dieron cuenta de que el aspecto más importante para dinamizar su empresa era una óptima gestión comercial; debían trabajar de manera inmediata y durante mínimo unos meses validando con el mercado, de la mano de los clientes y analizando de manera continua los resultados de las estrategias.

Así, estos jóvenes emprendedores se encontraron con una buena alternativa de negocio y un buen producto, aunque tuvieron que enfrentar su innegable falta de experiencia en aspectos tales como la administración, la negociación y la estrategia para vender un producto de semejantes características, sin mencionar la enorme necesidad de obtener los recursos económicos necesarios para iniciar operaciones.

Una vez estandarizaron el dispositivo y establecieron las condiciones mínimas para su producción se hizo una caracterización completa de la tecnología recopilando toda la información suficiente para una producción a mayor escala. En este punto, los jóvenes recordaron la *Guía de comercialización de conocimiento y tecnología* de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) que les habíamos compartido; usándola se dieron cuenta de que habían descuidado aspectos relacionados con la propiedad intelectual y la titularidad de su invención. Fue en ese momento cuando volvieron a entrar en contacto con nuestra asociación, buscando apoyo económico para desarrollar sus siguientes fases y plantearnos la negociación de la propiedad intelectual. Conviene recordar que nosotros ya habíamos invertido una buena cantidad de dinero en los primeros prototipos, lo que de alguna manera nos



convertía en partícipes del desarrollo; también nuestro operario encargado de la automatización de la solución tenía calidad de inventor.

Nosotros, con el ánimo de apoyar a estos nuevos empresarios y retribuir en parte los beneficios que la tecnología desarrollada nos había aportado, propusimos contratar a un experto en propiedad intelectual (una solución apenas esperable luego de estudiar la situación con ayuda de la Guía de comercialización de la SIC). El experto analizó el caso y concluyó que el operario de nuestra empresa —aunque brindó una ayuda considerable—, solo hizo ajustes de orden operativo para la instalación, lo cual no le otorgaba derechos sobre la tecnología; sobre nuestro rol como asociación, el experto facilitó el espacio de negociación y acordamos que, debido a nuestra financiación previa del primer prototipo, obtendríamos un 30% de titularidad, mientras que los jóvenes empresarios tendrían el 70% restante. Otro aspecto que consideró el experto fue la posibilidad de que la institución académica a la que pertenecían los estudiantes tuviera algún derecho sobre lo desarrollado generado. Sin embargo, tras revisar las políticas de propiedad intelectual de la institución académica, el experto corroboró que los derechos sobre los resultados de las pasantías o trabajos de grado le pertenecían a los estudiantes.

En este punto, notamos que el dinero destinado a nuestro sistema de sensores se había convertido en una inversión, ya que podría reportarnos utilidades. Siguiendo los consejos de la *Guía comercialización* de la SIC, **hicimos una valoración con fines de comercialización e identificamos el valor máximo que el emprendimiento de los jóvenes podría pagarnos por regalías**, y que hacerlo les resultaría viable sin afectar la operación y permanencia en el mercado de su naciente empresa. Dicho análisis lo hizo el experto financiero contratado por la asociación y sentó las bases para hacer una negociación que beneficiara a todas las partes.

Haber aclarado el asunto de la titularidad les dio mucha confianza y seguridad jurídica a los muchachos. El abogado también señaló el potencial



comercial que la invención podría tener en otros países y prestó sus servicios a los jóvenes para solicitar la patente aquí en Colombia y radicar una solicitud internacional PCT. Como parte de sus servicios, el experto se encargó de hacer el análisis de barreras normativas, y aunque detectó algunas de este tipo y otras financieras para la expansión del negocio, diseñó estrategias para mitigar los riesgos. Es cierto: algunos de los jóvenes se desmotivaron y retiraron luego de largos trámites y periodos en los que el negocio parecía estancarse, pero la mayor parte del grupo persistió hasta alcanzar el éxito.

Luego de efectuar validaciones a través de múltiples entrevistas y contactos especializados, los jóvenes comprobaron el potencial de la invención, así como el interés que podía despertar en mercados internacionales; entonces se concentraron en la protección de la invención, lo que implicó la radicación de algunas patentes para asegurar la protección del dispositivo en países con mercados potenciales a nivel internacional, a partir de la solicitud PCT que ya habían radicado previamente. Esta protección en trámite abrió la necesidad de encontrar financiación, por lo cual buscaron asesoría para la gestión comercial, el diseño del modelo de negocio y cómo presentar su iniciativa a través de un pitch. El proceso les tomó entre dos y tres meses, de la mano de mentores que los guiaron en la construcción del pitch, los contactaron con redes de inversionistas y les apoyaron en la presentación a convocatorias para acceder a recursos económicos. Nosotros —felices por estos jóvenes emprendedores y conscientes de que esta tecnología no representaba ningún interés industrial o comercial para nuestro negocio principal, y que además implicaba un desgaste administrativo figurar como cotitulares de la propiedad intelectual— decidimos venderles nuestro porcentaje de la invención, para que ellos se quedaran con el 100% de la titularidad y tuvieran mayor margen de negociación y plena autonomía en la gestión comercial. La valoración financiera que hizo nuestro experto fue actualizada y permitió calcular con precisión el valor exacto que esta joven empresa debía pagarnos para obtener la titularidad completa del invento.



Actualmente, Sensores Agroindustriales Agros se ha consolidado, ha alcanzado el éxito y el reconocimiento a nivel nacional e internacional. Creemos que esto sucedió gracias a su compromiso con la excelencia técnica y a la perseverancia en su búsqueda de soluciones creativas frente a barreras habituales al emprender, como la gestión financiera, la financiación, la gestión comercial y la estrategia de protección. Con la ayuda de profesionales expertos en dichas áreas fue posible construir un modelo de negocio capaz de enfrentar los desafíos del mercado.

Entre los aprendizajes derivados de esta experiencia resaltamos que si bien nosotros teníamos experiencia en la gestión de la propiedad intelectual de los procesos y proyectos propios, gracias a la *Guía de comercialización* de la SIC entendimos que esta situación era nueva para nosotros, ya que antes no habíamos contado con la participación de estudiantes de instituciones académicas en nuestra asociación, por lo cual no habíamos comprendido la importancia de abordar desde el inicio de su participación el tema de propiedad intelectual.





**Nuevos
horizontes de
generación
de valor**





Durante los cuatro años que llevaba en el mercado, Sensores Agroindustriales Agros había promovido la validación permanente con fuentes primarias y secundarias. Gracias a esto, una emprendedora **que formaba parte del equipo de producción encontró que el problema del efecto nocivo de los gases en la infraestructura y la salud de los trabajadores también se presentaba en empresas del sector textil.** Entonces, luego de realizar **ciclos de validación** con información disponible y obtenida mediante visitas a compañías, y tras evaluar las situaciones y realizar las estimaciones correspondientes, la empresa confirmó que había un nuevo nicho de negocios para el sistema de sensores y filtros.

El equipo técnico concluyó que, con algunos ajustes mínimos, su tecnología podría ser utilizada en la industria textil. **Entonces, diseñaron un nuevo modelo de negocio que debían validar con algunos experimentos.** Además, gracias a la experiencia que ya habían ganado, mantenían conexión con diferentes ecosistemas de innovación, lo cual les permitió participar en retos regionales de innovación abierta promovidos por diferentes instancias industriales y comerciales e instituciones a lo largo del país. En uno de estos eventos, que son tan importantes para dar a conocer ideas nuevas, fueron contactados por compañías proveedoras de maquinaria para el sector textil **y lograron un acuerdo para desarrollar un prototipo ajustado a las necesidades de esta industria.** Este proceso implicó dedicar tiempo completo durante varios meses; fue un trabajo intensivo en conjunto con los expertos y programas dedicados al emprendimiento y la innovación.

Entonces, ante la oportunidad de incursionar en una nueva industria, los jóvenes empresarios se pusieron a trabajar. Con asesoría del abogado, **revisaron la patente que habían radicado antes y notaron que el documento tenía unas reivindicaciones amplias, es decir, que cubrían otras aplicaciones industriales diferentes a las del sector de alimentos; la patente comprendía usos de la invención en escenarios donde el control y monitoreo de gases fuera necesario, independiente de su fuente.** Fue una buena noticia saber que no era necesario iniciar un nuevo proceso de protección, tanto que



constituyó el empujón requerido para que la empresa textil interesada en la tecnología invirtiera el capital necesario para desarrollar prototipos ajustados a sus necesidades.

Como era de esperarse, los jóvenes empresarios —ya más curtidos en materia de negociación y sabiendo que tenían un gran negocio por delante— sabían que en este caso no había negociación de titularidad (porque no se trataba de un nuevo desarrollo) ofrecieron a los nuevos inversionistas la exclusividad en la representación comercial para el sector textil y ganancias diferenciales sobre las ventas. Nuestros jóvenes ahora se sentían más cómodos negociando, pues sabían que tenían un gran negocio.

La idea rindió frutos; la adaptación demostró ser eficiente en cada empresa textil donde fue probada, así que las ofertas empezaron a llegar. Entonces, la compañía que invirtió el capital para la adaptación del sistema de filtros y sensores quiso convertir esta solución en un nuevo modelo de negocio, y para tal fin manifestaron su interés en comprar la tecnología base. Sin embargo, en Sensores Agroindustriales Agros nadie estuvo interesado en vender ni su negocio, ni su invención; como contrapropuesta presentaron la alternativa del licenciamiento de la tecnología, un mecanismo a través del cual la empresa comercializadora de maquinaria textil podía producir y vender los sensores a partir del conocimiento y la tecnología patentada por la empresa de los jóvenes.

Inicialmente, la compañía inversionista mostró algo de resistencia ante la propuesta, pero después comprendieron sus beneficios. Las dos condiciones esenciales del negocio fueron planteadas así: i) la compañía textil podría producir y vender los sensores en Colombia, por un periodo de 5 años inicialmente, a cambio de beneficios económicos para la empresa de los jóvenes (calculados como porcentaje de regalías sobre las ventas); ii) la empresa de los jóvenes podría licenciar la patente con otras empresas, por lo cual no habría exclusividad, e incluso se determinó un periodo para que las empresas siguieran colaborando en el desarrollo y la venta de la



tecnología a terceros interesados, por lo cual durante un tiempo trabajaron como una sola compañía para ganar clientes, fortalecer relaciones y prestar servicio técnico. Con el apoyo de una Oficina Regional de Transferencia de Tecnología (ORTT) se analizaron las condiciones en un modelo financiero con fines de comercialización, con el objetivo de estimar el valor adecuado de las regalías, de tal forma que no se afectara la viabilidad financiera del licenciataria (quien recibe el permiso de uso de la creación), pues debía incurrir en inversiones para el escalamiento y comercialización del desarrollo. Finalmente, y con la ayuda de una firma de abogados expertos en la materia, se construyó un acuerdo que dejó satisfechas a todas las partes.

Después de trámites, contratos, revisiones, aclaraciones, negociaciones, encuentros y desencuentros, el proceso llegó a feliz término. Sensores Agroindustriales Agros licenció su tecnología a la compañía proveedora de servicios del sector textil ubicada en Antioquia y se mantuvo en su negocio dentro del sector agroindustrial. Tras dos años de gestión comercial, la empresa de los jóvenes recibió sus primeras regalías; fue un hito en la historia de Sensores Agroindustriales Agros, que veía cómo se materializaba el fruto de sus esfuerzos. Así constataron que la protección del conocimiento y el trabajo en conjunto trae beneficios a todos los involucrados en el ámbito de la innovación.

Pasados los primeros años de ejercicio comercial, y tras revisar sus análisis financieros, los jóvenes empresarios tomaron la decisión de destinar una parte de sus utilidades anuales a un fondo de I+D+i enfocado en seguir desarrollando nuevas aplicaciones y tecnologías para ampliar su portafolio en el futuro. Así, por su desempeño empresarial, Sensores Agroindustriales Agros se ha convertido en un ejemplo y ha obtenido reconocimiento en listados nacionales de innovación empresarial. Nosotros, como asociación, nos sentimos orgullosos de haber hecho parte del nacimiento de esta empresa, por haberles dado el primer impulso; quienes llegaron como estudiantes y pasantes hoy nos llenan de orgullo por su compromiso con el mejoramiento de la actividad industrial en la región.



Nos queda como enseñanza la necesidad de involucrarnos cada vez más en el conocimiento de la propiedad intelectual y en las nuevas formas de desarrollo de innovación y negociación que generan beneficios a todos los sectores productivos del país. Debemos estar siempre atentos a nuevos negocios, aplicaciones y necesidades del mercado, sin perder nuestra esencia y tradición productiva. Otra lección aprendida es que el éxito, para cualquier persona u organización interesada en emprender mediante la investigación y el conocimiento, depende de: la perseverancia, la búsqueda de soluciones creativas a barreras comunes (como la financiación y la protección de la propiedad intelectual), la gestión comercial sólida, la gestión empresarial efectiva y la colaboración con expertos en el campo.



Nuestros aprendizajes

¡Persevera!

Llevar a cabo un proceso de comercialización implica enfrentar limitaciones, adversidades o barreras en los ámbitos económicos, normativos, gerenciales, etc. Por tal motivo, revisa, evalúa y busca alternativas antes de abandonar tu proyecto de comercialización de conocimiento y tecnología.



¡Busca apoyo y orientación!

Nadie es experto en todo. De ahí la importancia de buscar ayuda especializada para resolver dudas, tomar mejores decisiones, minimizar los riesgos de fracaso, aumentar las posibilidades de éxito y aprovechar las oportunidades, algunas de las cuales vendrán como aprendizaje de los fracasos.

Actualmente en el país existen varias entidades u organizaciones que ofrecen apoyo, asesorías y servicios para quienes han decidido emprender un proceso de comercialización. Conviene monitorear los programas, estrategias, alianzas, oportunidades y servicios que ofrecen, ya que pueden apalancar tu proceso de comercialización.



¡Registra toda la información!

Debes documentar todo lo que hagas en el proceso de comercialización de tu conocimiento y tecnología; te será útil para revisar, actuar y continuar. Los detalles que hoy parecen irrelevantes después podrán convertirse en información clave. En todas las ocasiones, quienes te vayan a apoyar en el proceso necesitarán información documentada; la calidad de su trabajo también dependerá de qué tan clara y precisa sea la documentación que has recopilado.



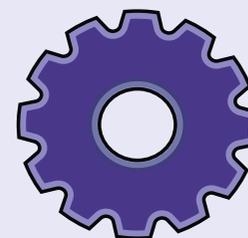
¡Prepárate para el cambio!

Aprovecha tu sentido de la curiosidad y la creatividad para aproximarte al entorno, las necesidades del mercado y las oportunidades de negocio. Las dinámicas de la innovación avanzan rápidamente, por lo cual conviene que actualices tus metodologías e información permanentemente; también conviene estar atento a capacitaciones, convocatorias, espacios de *networking* y demás.



¡Haz seguimiento continuo!

El proceso de comercialización es continuo. Así tengas tu producto o servicio en el mercado, siempre debes hacer seguimiento; nunca sabes si se presentarán barreras o haya nuevas oportunidades para mejorar o expandir tus ideas o negocios.





EXPERIENCIAS

Casos prácticos de la guía de comercialización



Este documento fue publicado por la Superintendencia de Industria y Comercio, en el mes de enero de 2024 en Bogotá, Colombia.

Cualquier inquietud o información tecnológica adicional, por favor consultar al Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial (CIGEPI) al teléfono (57) 1 587 0000 ext. 30022 o al correo electrónico cigepi@sic.gov.co



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Cra 13 No. 27 - 00
pisos 3, 4, 5 y 10
Bogotá, Colombia
Conmutador (57 1) 587 0000
Fax (57 1) 587 0284
Call Center (57 1) 592 0400