

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL FINANCIAMIENTO**  
**PARA POLÍMEROS Y SERVICIOS S. A., A FIN DE PROTEGER SU**  
**PROPIEDAD INTELECTUAL**

**Estudiante: JOSÉ RAMÓN ARCE BUSTOS**

**Heredia, Costa Rica**

**Setiembre 2015**

29 de agosto del año 2015

Universidad Nacional  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Escuela de Informática  
Posgrado en Gestión de la Tecnología de Información y Comunicación  
(ProGesTIC)

**FORMULARIO DE DEPÓSITO LEGAL, AUTORIZACIÓN DE USO DE  
DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR E INCORPORACIÓN A  
REPOSITORIOS INSTITUCIONALES DE INFORMACIÓN DE ACCESO  
PÚBLICO**

La persona abajo firmante, en condición de estudiante de la maestría

Gestión de la Innovación Tecnológica

y autor del Trabajo final de graduación titulado: FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL FINANCIAMIENTO PARA POLÍMEROS Y SERVICIOS S. A., A FIN DE PROTEGER SU PROPIEDAD INTELECTUAL

para optar al grado académico de Máster en Gestión de la Innovación Tecnológica

de conformidad con lo establecido en el documento de “Lineamientos generales para la realización del trabajo final de graduación” y demás normativa universitaria relacionada con estos trabajos de graduación, DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO conociendo la responsabilidad civil, penal o administrativa en que podría incurrir al no decir la verdad, lo siguiente:

1. El documento, producto, obra audiovisual, software, resultado del trabajo final de graduación referido anteriormente es original, inédito y ha cumplido con todo el proceso de aprobación académico que confiere el grado académico postulado con esta obra.
2. El trabajo final de graduación referido anteriormente constituye una producción intelectual propia de la persona abajo firmante y a esta fecha no ha sido divulgado a terceros(as) de forma pública, por ningún medio de difusión impreso o digital.
3. Autorizo el depósito de un ejemplar en formato impreso y otro en formato digital (entregado en soporte de disco compacto), en la colección de trabajos finales de

graduación del ProGesTIC de la Universidad Nacional, así como la realización de copias electrónicas adicionales para fines exclusivos de seguridad y conservación de la información.

4. En caso de que el trabajo final de graduación haya sido elaborado como obra en colaboración -bien se trate de obras en las que los autores(as) tienen el mismo grado de participación o aquellas en las que existe una persona autora principal y una o varias personas autoras secundarias-, todos(as) ellos(as) han contribuido intelectualmente en la elaboración del documento y en este acto, libero de responsabilidad a las autoridades del posgrado y a los funcionarios que custodian la colección del ProGesTIC, en relación con el reconocimiento que se realiza respecto de los niveles de participación asignados por el propio autor del proyecto.

5. En caso de que el trabajo final de graduación haya sido elaborado como obras en colaboración (conforme a lo dispuesto en el punto 4), el autor abajo firmante designa a

---

como encargado(a) de recibir comunicaciones y representar con autoridad suficiente a los suscritos, en condición de agente autorizado(a) de los demás autores(as).

6. Reconozco que la colección de trabajos finales del ProGesTIC no emite criterios ni valoraciones académicas sobre lo planteado en el producto final del trabajo de graduación y autorizo a esta dependencia para que proceda a poner a disposición del público la obra en mención, a través de los espacios físicos o virtuales que se posea, así como a través del Repositorio Institucional; a partir del cual los usuarios de dichas plataformas puedan acceder al documento y hacer uso de este en el marco de los fines académicos, no lucrativos y de respeto a la integridad del contenido del mismo así como la mención del autor o poseedor de sus derechos.

7. Manifiesto que todos los datos de citas dentro de texto y sus respectivas referencias bibliográficas, así como las tablas y figuras (ilustraciones, fotografías, dibujos, mapas, esquemas u otros) tienen la fuente y el crédito debidamente identificados y se han respetado los derechos de autor.

8. Autorizo la licencia gratuita no exclusiva de los derechos patrimoniales de autor para reproducir, traducir, distribuir y poner a disposición pública en formato electrónico, el documento depositado, para fines académicos, no lucrativos y por plazo indefinido en favor de la Universidad Nacional, que incluye además los siguientes actos:

a. La publicación y reproducción íntegra de la obra o parte de esta, tanto por medios impresos como electrónicos, incluyendo Internet y cualquier otra tecnología conocida o por conocer.

b. La traducción a cualquier idioma o dialecto de la obra o parte de esta.

c. La adaptación de la obra a formatos de lectura, sonido, voz y cualquier otra representación o mecanismo técnico disponible, que posibilite su acceso para personas no videntes parcial o totalmente, o con alguna otra forma de capacidades especiales que les impida su acceso a la lectura convencional del proyecto.

c. La distribución y puesta a disposición de la obra al público, de tal forma que el público pueda tener acceso a ella desde el momento y lugar que cada quien elija, a través de los mecanismos físicos o electrónicos de que disponga.

d. Cualquier otra forma de utilización, proceso o sistema conocido o por conocerse que se relacione con las actividades y fines académicos a los cuales se vincula la maestría, la colección de trabajos finales del ProGesTIC, la Escuela de Informática y la Universidad Nacional.

9. Reconozco que la colección de trabajos del ProGesTIC manifiesta actuar con diligencia para evitar la existencia en su sitio web de contenidos ilícitos y en caso de que tenga conocimiento efectivo de la existencia de infracciones a los derechos de propiedad intelectual, se reserva el derecho de proceder a bloquear el acceso durante el trámite del debido proceso para comprobar el incumplimiento y en caso de verificarse la falta, retirar definitivamente el acceso al proyecto depositado.

10. Acepto que la publicación y puesta a disposición del público del trabajo final de graduación, así como la presente autorización de uso de la obra, se regirá por la normativa institucional de la Universidad Nacional y la legislación de la República de Costa Rica. Adicionalmente, en caso de cualquier eventual diferencia de criterio o disputa futura, acepto que esta se dirimirá de acuerdo con los mecanismos de Resolución Alternativa de Conflictos y la Jurisdicción Costarricense.

Autor(a) JOSÉ RAMÓN ARCE BUSTOS

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha de entrega: 29 agosto de 2015

Correo: arcebj@hacienda.go.cr

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICES .....	5
RESUMEN EJECUTIVO .....	8
CAPÍTULO I.....	9
EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA.....	9
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	9
1.1.1 Situación del registro de patentes .....	9
1.1.2 Patentes y pymes nacionales.....	11
1.1.3 Necesidad de proteger la propiedad intelectual .....	12
1.1.4 Antecedentes de la empresa.....	13
1.1.5 Estado actual del tema.....	15
1.2 DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1 Carencia específica detectada.....	15
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	17
1.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS .....	20
1.5 ALCANCES Y BENEFICIOS DEL PROYECTO.....	21
CAPÍTULO II.....	23
MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL .....	23
2.1 INNOVACIÓN .....	23
2.2 INSTRUMENTACIÓN DE LA INNOVACIÓN .....	25
2.3 COMPETITIVIDAD .....	26
2.4 INVENCIÓN.....	28
2.5 PROPIEDAD INTELECTUAL .....	29
2.5.1 Derechos de propiedad intelectual en relación al comercio internacional.....	29
2.5.2 Materia patentable .....	30
2.5.3 Las marcas de fábrica o de comercio.....	31
2.5.4 Sistemas de solicitud y obtención de patente .....	32
2.6 INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	34
2.6.1 Alcances del inventario de PI.....	34
2.6.2 Utilidad e Informe del inventario de PI.....	36
2.7 CARACTERIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO DEL PINN.....	36
2.7.1 Finalidad y objetivos del Subcomponente I.2 .....	38

2.7.2 Plazo de la convocatoria .....	39
2.7.3 Acceso a los formularios, llenado, presentación y trámite .....	39
2.7.4 Firma del contrato .....	41
2.7.5 Adelantos, Reembolsos y Garantía.....	41
2.7.6 Ejecución del contrato y plazos.....	41
2.7.7 Informe final de resultados del proyecto.....	42
CAPÍTULO III.....	43
DISEÑO METODOLÓGICO.....	43
3.1 PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO .....	43
3.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO.....	43
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	43
3.4 PROCEDIMIENTO .....	44
3.5 PARTICIPANTES Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN.....	44
3.6 DESCRIPCIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	45
3.7 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS .....	46
3.8 PROTECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	46
CAPÍTULO IV .....	47
DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	47
4.1 Sobre los permisos sanitarios.....	47
4.2 Prototipos de diagnóstico y análisis.....	49
CAPÍTULO V .....	67
PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....	67
CAPÍTULO VI .....	90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	90
6.1 CONCLUSIONES.....	90
6.2 RECOMENDACIONES .....	95
CAPÍTULO VII .....	102
ANÁLISIS RETROSPECTIVO .....	102

BIBLIOGRAFÍA .....	104
--------------------	-----

### **ÍNDICE DE CUADROS**

CUADRO N° 1 Patentes por país de origen y año emitidas por la United States Patent and Trademark Office .....	10
CUADRO N° 2 Porcentaje de patentes solicitadas en América Latina .....	12

### **ÍNDICE DE ANEXOS**

ANEXO N° 1 .....	107
INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	107
ANEXO N° 2 .....	123
CUESTIONARIO PARA EL INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	123
ANEXO 3 .....	130
PARTES Y ASPECTOS QUE SE DEBEN CONTENER Y OBSERVAR EN UN CONTRATO DE PI .....	130
ANEXO 4 .....	133
COTIZACIÓN DE GESTOR DE INNOVACIÓN.....	133
ANEXO 5 .....	139
COTIZACIÓN DEL GESTOR DE IMPLEMENTACIÓN .....	139
ANEXO 6	
CARTA DEL FILÓLOGO .....	148
ANEXO 7	
CARTA DEL PATROCINADOR .....	149

## RESUMEN EJECUTIVO

Es necesario fomentar la protección de la propiedad intelectual en las empresas nacionales. El Estado debe procurar esto como una meta estratégica. En nuestro país no existe una cultura de protección de la propiedad intelectual y no se le ve como herramienta del desarrollo. El tema de las patentes en empresas nacionales debe formar parte de una política nacional de innovación. Urge implementar políticas y gestión de propiedad intelectual en el sector público y privado. La patente es un instrumento fundamental para proteger el patrimonio de una empresa, como bien intangible sobre el que se apoya su negocio. La patente posiciona a una empresa para surgimiento como negocio y beneficiarse de sus ideas. Igualmente, todos aquellos conocimientos y nuevas ideas, surgidos en el seno de la empresa, deben ser protegidos. La empresa costarricense Polímeros y Servicios S. A. produce y exporta productos elaborados, a partir de un ingrediente activo desarrollado por un personero de la empresa. Según dicha empresa, se trata de un desarrollo propio que posibilita la elaboración de productos innovadores por sus características, cualidades, uso y efectos, lo que a su vez abre un campo para proseguir investigaciones y para la innovación en otros productos. En este contexto, la empresa requiere financiamiento para patentar dicho ingrediente activo. Una alternativa para lograr financiamiento es a través del Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad, que promueve el Estado costarricense. En este trabajo se orienta a la empresa para que solicite financiamiento al amparo de dicho Programa.



## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

#### 1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

##### 1.1.1 Situación del registro de patentes

A efectos de conocer la dimensión del problema identificado en la empresa Polímeros y Servicios S. A., veamos en general algunos datos e indicadores para contextualizar el problema. Según el “Informe de Indicadores Nacionales 2009 de Ciencia, Tecnología e Innovación”, elaborado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT, en adelante), el número de patentes otorgadas a costarricenses por la Oficina de Patentes de los Estados Unidos fue de 0,64 por cada 100 mil habitantes, mientras que las patentes otorgadas por el Registro Nacional de Costa Rica fue de 1,29; sin embargo, lo satisfactorio se ubica entre una número de 10 a 15 veces mayor. La diferencia es notable si lo comparamos con el promedio en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el cual resultó de 9,5.

Según datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), para el 2008, en Costa Rica, solamente se solicitaron 879 patentes, de las cuales el 5% era de nacionales. Según Rojas (2012), para la OMPI esto es muy inferior, respecto a las 170.632 solicitudes realizadas en Corea del Sur, cuyo 75% fue hecho por residentes de ese mismo país. Lo anterior pone en evidencia el contexto y la dimensión del problema por el escaso nivel de producción y protección de propiedad intelectual en Costa Rica, el cual se encuentra por debajo de lo óptimo dado al número de patentes emitidas a costarricenses.

Para completar el panorama, el siguiente cuadro muestra la cantidad de patentes otorgadas por la United States Patent and Trademark Office, en el período de 1977-2014. Los datos nos permiten compararnos con otras naciones:

**Cuadro N° 1 Patentes por país de origen y año emitidas por la  
United States Patent and Trademark Office (USPTO)  
Todos los tipos de patentes (1977- diciembre de 2014)**

Año País	Pre 2001	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Todos los años
Costa Rica	120	12	8	10	10	13	26	17	13	18	11	16	10	9	23	316
Colombia	130	14	8	11	11	10	7	5	13	9	9	21	16	21	25	310
Uruguay	101	0	3	2	0	2	2	3	2	5	6	2	9	10	9	156
Perú	56	6	1	4	6	3	3	2	5	3	2	5	3	3	5	107
Guatemala	30	0	5	3	0	1	1	0	5	0	2	0	2	0	2	51
Panamá	23	1	1	3	2	0	0	0	3	2	3	1	5	2	2	48
El Salvador	12	3	0	1	1	3	1	0	0	0	1	0	0	2	0	24
Honduras	16	0	2	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	24

Fuente: United States Patent and Trademark Office, elaboración propia (USPTO, 2015).

En el cuadro anterior, se observa que Costa Rica ocupa una mejor posición frente a otros países latinoamericanos; sin embargo, globalmente considerado, el índice es bajo.

Según Alejandro Cruz, exministro del MICITT (2011), cada vez se observan más empresas nacionales con productos o servicios surgidos de desarrollos propios, o porque adaptan conocimientos que han obtenido del mercado, a través de patentes, licencias y otros mecanismos. Para él, la protección de la PI es estratégica para el país y se debe apoyar los procesos y registros de PI.

Por ello, es necesario fomentar la protección de la propiedad intelectual en las empresas nacionales; el Estado debe procurar esto como una meta estratégica. Como causa, se ha señalado que en nuestro país no existe una cultura de protección de la propiedad intelectual y el país está lejos de verla como herramienta de desarrollo. El asunto de las patentes en empresas nacionales debe formar parte de una política

nacional de innovación que agregue como meta la promulgación de un marco regulatorio adecuado. Asimismo, se ha señalado la falencia en capacitación en temas de Propiedad Intelectual (PI) y urge implementar políticas y gestión de PI en el sector público y privado, considerando los costos que representan para los titulares (Salazar, 2012).

### **1.1.2 Patentes y pymes nacionales**

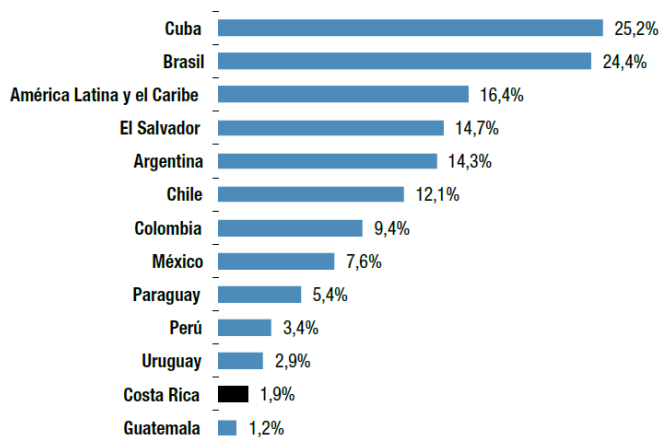
Las pymes deben reconocer la importancia de la protección de PI, ya que facilita: a) lograr contratos de investigación; b) obtener crédito para la investigación; c) hacer más atractiva la empresa para atraer inversiones; d) potencializar la adquisición de instrumentos y otros incentivos para la investigación; y e) conceder una protección efectiva al patrimonio de la empresa.

A pesar de ello, Costa Rica cuenta con pocas patentes registradas por nacionales, lo cual es explicable pero inexcusable, como lo señala el Informe Estado de la Ciencia y la Tecnología:

Costa Rica es líder en América Latina y el Caribe en la producción de patentes por habitante. Sin embargo, ese liderazgo se desvanece cuando se considera el porcentaje de solicitudes de patentes efectuadas por los residentes en el país (gráfico 0.2). En ese caso la situación desmejora significativamente, pues el número de patentes solicitadas por nacionales es casi nueve veces menor que el promedio de la región y únicamente supera a Guatemala. (Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, ECTI, 2014, pág. 45)

Lo anterior también se demuestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2**  
**América Latina: porcentaje de patentes solicitadas por los nacionales de cada país. 2011**



Tomado de: (Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, ECTI, 2014)

Por tal motivo, existen acciones estatales a través del MICITT y del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), en una estrategia conjunta, para la colocación de los Fondos Propyme y los relativos al Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad (PINN), cuya finalidad es fomentar el desarrollo tecnológico y la cultura de innovación en la pequeña empresa nacional. Estos fondos también pueden ser destinados, específicamente, a proyectos para la protección de la propiedad intelectual relacionados con la innovación y/o desarrollo tecnológico.

### **1.1.3 Necesidad de proteger la propiedad intelectual**

La patente es un instrumento fundamental para proteger el patrimonio de una empresa, como bien intangible sobre el que se apoya su negocio. Cuando una persona o empresa desarrolla una idea que puede tener éxito, en términos comerciales, debe tomar decisiones jurídicas. En tal sentido, la patente posiciona a una empresa para su surgimiento como negocio y así beneficiarse de sus ideas. Igualmente, todos aquellos conocimientos y nuevas ideas, surgidos en el seno de la empresa, deben ser protegidos. Es el caso, por ejemplo, de los empleados que desarrollan una invención o participan en el desarrollo de esta, lo mismo que de las marcas y los diseños; en definitiva, de todo un

conjunto de elementos, con un valor intrínseco que requiere protección frente a un entorno empresarial cada vez más competitivo.

Por ello, la gestión del conocimiento dentro de la empresa requiere una estrategia para su fomento, desarrollo y protección. Es aquí donde las patentes, y en general la propiedad intelectual, adquieren importancia por su valor económico y relación directa con el patrimonio de la empresa.

Nuestro país cuenta con un marco jurídico regulador de los temas de propiedad intelectual con abundante legislación. Algunos ejemplos son: la Ley N° 4593 de 1 de julio de 1970, que aprueba el Convenio Centroamericano para la Protección de la Propiedad Industria; la Ley N° 6867 de 25 de abril de 1983, que regula las patentes de invención, dibujos y modelos industriales y de utilidad; y la Ley N°7978 de 6 de enero del 2000, sobre marcas y otros signos distintivos. Desde 1980, Costa Rica pertenece a la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI); la lista de normas es numerosa y, posteriormente, haremos mención de otras leyes. Baste señalar, por ahora, que el ordenamiento jurídico interno ofrece un marco regulador para que se puedan proteger las invenciones y demás aspectos de la propiedad intelectual, el cual nos servirá de referencia para encausar el proyecto que propondremos más adelante.

#### **1.1.4 Antecedentes de la empresa**

La empresa costarricense Polímeros y Servicios S. A. produce y exporta productos elaborados, a partir de un ingrediente activo desarrollado por el Dr. Enrique Feoli, médico cirujano y tesorero de la junta directiva de esa firma. Se trata de un desarrollo propio que posibilita la elaboración de productos innovadores por sus características, cualidades, uso y efectos, lo que a su vez abre un campo para proseguir investigaciones y para la innovación en otros productos.

Dicha empresa está ubicada en el Parque Industrial Condal, en Tibás, y se dedica a la investigación, desarrollo, fabricación, distribución y venta de productos, para uso cosmético y medicinal. Posee cuatro empleados y no ha concluido trámites para registrarse como pyme a falta del certificado. Los empleados, del nivel de operario, son

encargados de empaque y distribución. Para la producción, propiamente, ha contratado distintos laboratorios nacionales y ya inició la construcción y acondicionamiento de su propio laboratorio en dicho parque industrial. Hasta la actualidad, el desarrollo parte de recursos propios. La venta de los productos se hace por internet, con entrega vía postal mediante un distribuidor con sede en Estados Unidos; básicamente, se sitúa en el mercado estadounidense, pero igualmente en otros países.

La empresa, a través del *sistema de monografías*, incluyó tres de sus productos en el mercado estadounidense de venta libre de medicamentos, bajo el procedimiento para la obtención de los códigos NDC (*Number Drug Code*). Esto le permite distribuir sus productos en el mercado OTC (*Over The Counter*), que posibilita la venta en farmacias y abastecedores de ese país.

Polímeros y Servicios S. A. pretende reunir las condiciones que le permitirán presentar el principio activo como droga nueva, prescindiendo de estudios formales, según la modalidad Time and Extent Application o TEA. Se trata de un mecanismo para proteger el secreto industrial de un producto, generalmente utilizado para medicamentos de venta libre fuera de los Estados Unidos.

La venta en el mercado nacional es aún muy incipiente y la empresa hace un esfuerzo por comercializar sus productos en el mercado nacional. La Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER, en adelante) actualmente presta asistencia a esta empresa, en ámbitos como métodos de análisis y estudios de estabilidad, y lo necesario para mejorar la dinámica exportadora de sus productos, bajo las marcas Neumactil, Periactil Precondition Kit, Periactil Gel, Metriheal, Polyactil, Keractil, Ginactil, Polyactil, Sedactil, Sedactil Male Skin Care, Klearactil y Miractil.

Los antecedentes de estos productos, sostiene el Dr. Feoli (comunicación personal, 2014), se remontan a alrededor de 1995, mientras él mismo analizaba las opciones de biodisponibilidad de dicho ingrediente activo; y decidió, entonces, emprender por su cuenta y continuar con las investigaciones. El Doctor afirma que logró dos aspectos importantes en la elaboración de cualquier producto destinado al uso cosmético o farmacéutico: 1) la estabilización como ingrediente activo; y 2) el perfeccionamiento de los métodos de elaboración. Traducir esto a aplicaciones constituye un invento patentable

o, al menos, protegido por el secreto industrial. Es aquí donde surge el problema a resolver y que seguidamente detallaremos.

### **1.1.5 Estado actual del tema**

Como se ha establecido antes, nuestro país presenta un marco normativo y una estructura institucional que permitiría apoyar a empresas innovadoras y, en especial, a emprendimientos, como el de Polímeros y Servicios S. A. A pesar de ello, parece que los resultados no son halagüeños; el Informe Estado de Situación de las Pyme en Costa Rica (2013) revela que el acceso al financiamiento es limitado y que el crédito a las mipyme no tiene la penetración adecuada, por lo cual el financiamiento con recursos propios constituye la principal fuente de recursos. La razón por la que las mipyme no solicitan créditos se debe a los muchos requisitos, pues no tienen como garantizarlos o no reúnen todos los documentos; no obstante, la mayoría tiene como prioridad la innovación en la empresa. Otra razón evidente es que, para la mayoría, resulta engorroso constituir y formalizar una empresa; asimismo, la mayoría de las pymes no han logrado la internalización de su producción, y aquellas que la han conseguido forman un 6% y no son empresas tecnológicas, sino de naturaleza agropecuaria. Esto se agrava si consideramos que, al 2013, existían 13165 pymes registradas, de las cuales el 71,5% son microempresas. Del total de pymes, un 91% se enfoca en los sectores de servicios y de comercio; y las menos, en un 7%, corresponden al sector de tecnologías de la información. A la vez, del total de empleo que generan las pymes, el 84% se concentra en la región central del país.

## **1.2 DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Carencia específica detectada**

El principio activo con el cual la empresa costarricense Polímeros y Servicios S. A. elabora sus productos no está patentizado; a pesar de haber surgido de una investigación, desarrollo e invención propios, no está protegido por las normas de la propiedad intelectual. Así, la empresa está exponiendo su patrimonio a un riesgo que es totalmente prevenible. Dichos productos son innovadores, pero el negocio de la empresa

está fundamentado en ellos y sin protección alguna. Esto comporta, igualmente, que la capacidad de la empresa para obtener el máximo beneficio de su invención está en riesgo. La empresa, evidentemente, requiere proteger su patrimonio.

Para comprender su importancia, debemos hablar del principio activo sin que ello implique revelar su secreto industrial. Según Feoli (comunicación personal, 2014), se trata de un compuesto totalmente privado de toxicidad que posee actividad biológica, pero que no es un xenobiótico. Es decir, el principio activo no es percibido como una sustancia extraña y es metabolizado por bio-transformación (hidrólisis) en substratos ulteriormente útiles al organismo.

Solamente hormonas, azúcares, aminoácidos, vitaminas, sangre y sus componentes, electrolitos y minerales no son detectados como xenobióticos por el organismo; esto ilustra las grandes ventajas de poseer un principio activo tan afín al organismo.

A partir de dicho principio, se puede elaborar toda una cartera de oferta farmacéutica, con productos totalmente diferenciados a varios tejidos u órganos meta. La importancia se torna prometedora pues, según Feoli, es posible vencer con él infecciones sin usar antibióticos o antisépticos. Asimismo, puede usarse en productos para humanos y animales, e incluso plantas. El descubrimiento sigue aumentando su importancia por el beneficio múltiple.

El principio activo puede ser usado simplemente como cosmético; pero también aplicado en medicamentos sin receta médica. Además, posee usos intrahospitalarios o institucionales en el tratamiento de grandes poblaciones (asma, periodontitis y otros).

La empresa pretende que sus productos ingresen a la *United States Pharmacopeia (USP)* en los Estados Unidos o, mejor dicho, que quede inscrito en la farmacopea oficial de ese país, la cual se publica junto con la lista nacional de medicamentos que cumplen los estándares establecidos para ese tipo de productos. De acuerdo con el inventario de propiedad intelectual realizado en dicha empresa, en cumplimiento de los objetivos de este trabajo, se determinó que dicha empresa incluyó tres de sus productos en el mercado de venta libre de medicamentos.



Feoli (comunicación personal, 2014) asegura que muy pocas personas en Costa Rica han asimilado la importancia arriba descrita, y espera que, mediante lo explicado, el lector comience a darse cuenta de lo que ha sido posible crear y cómo, en el caso concreto, se puede desarrollar una hipótesis para producir más innovaciones similares en el país. Para lograr lo anterior, la empresa Polímeros y Servicios S. A. requiere financiamiento.

No obstante, en el contexto costarricense, las barreras para la innovación no se limitan solamente al tema del financiamiento. Es necesario reconocer que el país presenta también debilidades en el orden estructural, como en la infraestructura, la inversión en investigación y desarrollo, y en la gestión del conocimiento dentro de las organizaciones.

Importa señalar que la Dra. Alejandra Castro, profesora de esta Maestría, ha revisado el cuerpo de la patente del principio activo en cuestión. Igualmente, se analizó la viabilidad del alcance de esta investigación en conjunto con la tutora de esta investigación, Sra. Lucy Conejo, profesora de esta maestría; la Sra. Marcela Monge, del área de Gestión de la Innovación, de la Dirección de Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones; y Sr. Wilburg Carvajal, Gestor de Proyectos de PROCOMER.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación se ubica dentro de la llamada “instrumentalización de los procesos para la ejecución de la innovación”, lo cual requiere algunas precisiones. Se propone una inclinación por el concepto de instrumentalización, partiendo de lo propuesto por la Guía de la Secretaría Mexicana de Educación Pública (2009), para la instrumentación didáctica, al establecer que instrumentar es construir, constituir; hacer algo por primera vez, dar vida o crear algo que no existe, un andamiaje; establecer y organizar un conjunto de actividades en el tiempo y en el espacio. Desde esa perspectiva, la guía dice, es un camino para alcanzar los objetivos y la manera de cómo retroalimentar las experiencias de dicho camino, o sea, la evaluación.

El concepto de instrumentación nos ubica en la organización de un conjunto de ideas y actividades que permiten desarrollar un proceso. Esto se puede constituir en un modelo o patrón que, con distintas variantes, permite enfrentar, de una manera coherente y ordenada, distintas situaciones y problemas. La definición y elaboración de la instrumentación implica: analizar y organizar los contenidos; determinar propósitos, intenciones y objetivos a lograr; establecer y secuenciar actividades que hagan posible el logro de los objetivos establecidos; coordinar dichas actividades en el tiempo y el espacio; es decir, establecer un plan de acción completo y tener claros los fundamentos que orientarán todo el proceso.

La presente investigación pertenece a esta área de la instrumentación de los procesos de ejecución de la innovación, puesto que Polímeros y Servicios S. A. ha desarrollado un ingrediente activo propio que requiere ser patentado y, por ende, proteger su propiedad intelectual. Para ello, se ha elaborado una serie de instrumentos y pasos encaminados a ese fin, como se detallará más adelante.

La protección de los derechos de propiedad intelectual dentro de la empresa son necesarios para el resguardo de su patrimonio y capacidad competitiva. La patente es un instrumento fundamental hacia ese fin. El principio activo, los productos y las marcas de los productos elaborados por Polímeros y Servicios S. A. no están protegidos por las reglas de la propiedad intelectual. Esta empresa costarricense tiene un nivel muy bajo de protección en materia de propiedad intelectual y requiere financiamiento para atender esta debilidad. Enfrenta una necesidad importante para el mejoramiento de su competitividad, la cual es la protección bajo las reglas de la propiedad intelectual del principio activo, desarrollado por el Dr. Feoli. Existen en el país alternativas para apoyar el financiamiento a empresas que desean lograr esta protección de su propiedad intelectual.

Se constató la necesidad de que la empresa se fortalezca en aspectos de la propiedad intelectual. El principio activo, elemento principal de sus productos, necesita ser patentado; y se han comprobado otros aspectos que debilitan su PI, principalmente en cuanto a la falta de contratos de confidencialidad con los empleados y la comercialización de los productos, ambos en relación con las normas del derecho de propiedad intelectual. Esto es fundamental en una empresa cuyo mayor valor está en el principio activo con el que elabora sus productos.

PROCOMER presta asistencia a la empresa en diversos campos y estima que esta podría ser candidata para optar por la fuente de recursos en proceso de apertura en nuestro país, y mejorar así su capacidad competitiva.

Siendo que, en efecto, dicho compuesto debe ser protegido como secreto industrial o registrarlo como patente, estamos limitados para describirlo con mayor detalle. Basta por ahora mencionar, como ya se adelantó, que se trata de un elemento del metabolismo intermedio que, estabilizado como un fármaco, no es un xenobiótico, porque el cuerpo humano lo reconoce como un elemento propio, según Feoli (comunicación personal, 2014). Es un compuesto no tóxico; tampoco se trata de un producto para la venta en las llamadas “macrobióticas” o locales de “medicina natural”. Hablamos de un compuesto que puede ser usado como fármaco y pertenece a los *acil-fosfatos*, al que se le introduce átomos de nitrógeno para estabilizarlo (Feoli, comunicación personal, 2014).

Su mérito es, pues: 1) haber reconocido el potencial de este compuesto y sus posibilidades de uso como fármaco; 2) haberlo estabilizado y perfeccionar métodos para constatar la seguridad del compuesto, y 3) convertir el compuesto en aplicaciones, las cuales, en sí, constituyen invenciones (comunicación personal, 2014).

Como ingrediente activo, desarrollado en Polímeros y Servicios S. A., el compuesto debe ser protegido por las reglas de la propiedad intelectual. Posee características farmacológicas sobre la piel y también se elaboran productos para fines cosméticos que prometen un mercado seguro para su comercialización. Su efectividad se verifica en cinco campos de investigación: 1) cosmética; 2) venta sin receta médica; 3) venta solo con receta médica; 4) uso mayor en cirugías y fracturas expuestas; y 5) uso veterinario. Se trata de un ingrediente activo que funciona como un *buffer* y no tiene efectos secundarios. El Dr. Feoli (comunicación personal, 2014) estima que su explotación comercial es prometedora y recibe apoyo de PROCOMER.

Según Feoli (comunicación personal, 2015), el compuesto posee alcances en diferentes áreas, tales como: cicatrización, fortalecimiento y tratamiento de mucosas (oral, respiratoria, aparato reproductor femenino, rectal); fortalecimiento y tratamiento de anexos de piel, como uñas; tratamiento tópico de dolor inflamatorio en lesiones cerradas (golpes y

contusiones y lesiones musculares); resolución de infecciones en mucosas y tejidos blandos, sin el uso de antibióticos y antisépticos; tratamiento resolutorio de acné; defensa a contaminación transmitida por manos con piel maltratada en profesionales que manejan alimentos o en el campo de la salud (infecciones nosocomiales). Específicamente en la cavidad oral, puede mejorar la higiene y salud oral en poblaciones enteras y ahorrar a la seguridad social sumas enormes; prevención de infección en heridas quirúrgicas; atoxicidad del principio activo, que le confiere posibilidades de comercialización de sus aplicaciones mundialmente.

En cuanto al grado de innovación de este producto, el Dr. Feoli (comunicación personal, 2015) sostiene que este contribuye a combatir infección en los tejidos y mucosas, sin uso de antibióticos y antisépticos, como también en la resolución de inflamación crónica y el equilibrio de la microbiota en piel y mucosas. Se puede afirmar que logra un grado de salud aumentado cuando interviene enfermedad.

## **1.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **Objetivo general**

Desarrollar un instrumento para la formulación y estructuración de un proceso de patentización y protección del entorno de propiedad intelectual de una invención de la empresa Polímeros y Servicios.

### **Objetivos específicos**

- a. Determinar el nivel de protección utilizado por Polímeros y Servicios en temas de protección intelectual a través del análisis y valoración de su entorno de propiedad intelectual.
- b. Determinar el mecanismo y tipo de propiedad intelectual idóneo para la protección del ingrediente activo.

- c. Establecer el procedimiento y condiciones para que la empresa pueda mejorar su nivel de protección de la propiedad intelectual.
- d. Analizar una posible fuente de financiamiento en esta materia para la empresa y proponer alternativas.
- e. Formular y estructurar el financiamiento para que la empresa aplique a alguna posible fuente de financiamiento.

### **1.5 ALCANCES Y BENEFICIOS DEL PROYECTO**

La forma en que se puede proteger, en materia de PI, el aporte innovador del principio activo de la empresa Polímeros y Servicios S. A. se ha desarrollado en los apartados 1.1, 1.2 y 1.3 anteriores. Con el producto tangible que se generó con esta investigación, la aplicación a los fondos del PINN, se aprecia cómo, a nivel nacional, esto mismo puede efectuarse con otras empresas. Como productos específicos y concretos, se pretende formular y estructurar el proceso de protección intelectual y del financiamiento para la protección del principio activo utilizado por Polímeros y Servicios S. A. en los artículos que elabora y vende, para lograr patentarlo mediante recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), regulados con la Ley N° 9218 “Aprobación del Contrato de Préstamo N° 2852/OC-CR suscrito entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad”, publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 64, Alcance N° 9, del 01 de abril de 2014, dentro de la cual se contempla el objetivo de “incrementar la inversión empresarial en actividades de innovación y desarrollo tecnológico a través de acceso a financiamiento temprano”, designándose al MICITT como el “Organismo Ejecutor del Programa” para la ejecución del Proyecto y la utilización de los recursos del préstamo otorgado por el BID. Asimismo, son partícipes en la implementación del Programa el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) y la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), conforme a lo establecido en el Contrato de Préstamo N° 2852/OCCR y en virtud de los Convenios de Cooperación Institucional, suscrito entre el MICITT y dichas instituciones, en fechas 23 de junio de 2014 y 2 de mayo de 2014 respectivamente.

Resulta también de aplicación el Decreto N° 38593-MICIT, denominado “Manual de Operaciones del Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad 2852/OC-CR”, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 176 del 12 de setiembre de 2014, el cual contiene los criterios, plazos, detalles de implementación y el marco referencial de evaluación de los subcomponentes del Programa.

Sin que esto implique asegurar el éxito y la obtención de estos fondos (pues ello es resuelto por una instancia ajena a la Universidad Nacional y a los que participan como lectores y directores de esta investigación, lo cual ha sido debidamente aclarado al Dr. Feoli y a la gestoría de proyectos de PROCOMER) se pretende que la empresa citada pueda obtener financiamiento para patentar su principio activo. La opción a considerar, cuyo éxito no se asegura a la empresa, como ya se indicó, es que aplique y opte por los recursos del Programa detallado, a través del Componente I.2. El Componente I consiste en una partida de US\$10,4 millones destinados a la inversión para la innovación empresarial.

El objetivo del Componente es estimular la innovación en las empresas, lo cual podría ser aplicable al caso de Polímeros y Servicios S. A., y fomentar la creación de empresas de base tecnológica. Dicho componente se destina específicamente a pymes dinámicas y nuevas empresas de base tecnológica, activas en las áreas estratégicas definidas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI), de manera que dicha empresa podría calificar para ser candidata a estos recursos, pero debe inscribirse como pyme. El problema aquí planteado es que, por un lado, la empresa requiere de recursos para su desarrollo y crecimiento; por otro lado, eventualmente podría ser beneficiaria de esos recursos, previa inscripción como pyme, cumpliendo los demás requisitos y ser aprobada para tal efecto por los entes correspondientes. Para ese fin, debe formalizar la estructuración del financiamiento

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL**

#### **2.1 INNOVACIÓN**

Desde una perspectiva personal, la importancia que tiene hoy la innovación como fuente de ventaja competitiva hace recomendable que la empresa gestione e implemente mecanismos que tiendan a ella. La empresa privada asumió la innovación como una estrategia de crecimiento y supervivencia. Para ello, el Estado, el empresariado y la academia requieren estimular la investigación y el conocimiento, además de ejercer un liderazgo en estos aspectos, así como el fomento de una cultura de innovación y de gestores que los guíen en el proceso. Muchas empresas se preocupan por mejorar sus ventas y servicios, pero no de innovar. Ambos son conceptos diferentes, puesto que una mejora mantiene el mismo proceso y busca cambiar positivamente su desempeño; mientras que la innovación implica transformar radical y sustancialmente la manera en que la empresa ejecuta sus operaciones o procesos con resultados de productos, servicios o procesos innovadores. Existe, pues, una relación entre eficiencia e innovación en toda empresa.

La innovación es resultado de la cultura organizacional, porque ella puede fomentarla pero a la vez obstaculizarla. La clave es su adopción como compromiso y valor de la empresa que influya en el comportamiento de los empleados, bajo el estímulo de un ambiente apto para la creatividad y la innovación. La innovación en la empresa es tan posible como vital. Schumpeter evidenció la correspondencia entre innovación y crecimiento de la productividad, e investigadores posteriores observaron que el conocimiento y el desarrollo económico van de la mano. La innovación fue la estrategia de empresas y economías hoy desarrolladas, y algunos autores señalan que países menos prósperos pueden alcanzar un nivel como los desarrollados, aplicando el conocimiento generado en estos. Hoy, la tendencia es la innovación; la empresa no debe quedarse atrás ni limitarla a la implementación de nuevos sistemas informáticos, aunque quizá amerite un drástico cambio en la mentalidad y de cultura.

La innovación es un concepto variable de acuerdo con la época y, hoy, es comúnmente asociado al de creatividad. De acuerdo con el instrumento de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) denominado "Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica", conocido como Manual Oslo (1997), la innovación puede darse en: a) los productos, b) servicios, c) procesos y d) en los modelos de negocios, la cual, en realidad, es una idea tomada de Schumpeter. Es unánime la posición de los autores en identificar la innovación con cualquiera de esos cuatro elementos; pero, además, debe existir el reconocimiento en el mercado; es decir, un producto nuevo no por ello es innovador, sino que además debe contar con éxito mercantil.

Para los efectos de esta investigación y por estar directamente relacionada con él, asumimos la definición de innovación contenida en el artículo 40 del ya citado Manual de Operaciones del PINN:

(...) entendiéndose una innovación como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores, generando valor para el usuario e incidencia en el mercado. Entendiéndose desarrollo tecnológico como un conjunto de trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y/o experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes." (Decreto N° 38593 de 9 de setiembre de 2014)

Esta definición contiene ya los elementos señalados por Schumpeter en la primera mitad del siglo pasado, y resulta muy adecuada a nuestros propósitos, a la vez que se considera norma nacional.



## 2.2 INSTRUMENTACIÓN DE LA INNOVACIÓN

En el contexto costarricense la instrumentación de la innovación se pretende llevar a cabo a través del Sistema Nacional de Innovación. Un sistema es un conjunto de partes articulado entre sí, dispuesto de tal forma que funciona encaminado hacia un mismo fin. Desde la promulgación de la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico y Creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología N° 7169, se fijó como propósito el desarrollo científico y tecnológico, estableciéndose como objetivo general facilitar la investigación científica y la innovación tecnológica.

En principio, y por disposición de ley, corresponden al Estado diversos deberes y responsabilidades establecidos en la Ley 7169, en la cual está llamado a coordinar entre los sectores privado y público y los centros de investigación de las instituciones estatales de educación superior; establecer las políticas de desarrollo científico y tecnológico; promulgar la legislación adecuada para la promoción del desarrollo científico y tecnológico; y destinar recursos para las actividades de investigación y desarrollo científico y tecnológico. Debe también procurar capacidad de gestión tecnológica de las empresas públicas y privadas, de las universidades y de los centros de investigación y desarrollo, e introducir tecnología en la prestación de los servicios públicos, entre otros.

El desarrollo científico y tecnológico sería más difícil de alcanzar si no existiera una coordinación y colaboración entre las partes involucradas que permita la concertación de intereses, su articulación y funcionamiento hacia fines comunes o interrelacionados. Por esto, en nuestro país, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCT) está constituido por las instituciones del sector público, del sector privado, instituciones de investigación y de educación superior dedicada, total o parcialmente, a actividades científicas y tecnológicas. El Ministro de Ciencia y Tecnología, como rector del SNCT, es el llamado a conducir a los involucrados al cumplimiento de este objetivo, deberes y responsabilidades. Según la reforma introducida al artículo 15 de la Ley 7169, mediante Ley de Traslado del Sector Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones al Ministerio de Ciencia y Tecnología N° 9046 del 25 de junio de 2012, dicho ministerio es el que define los mecanismos y los niveles de coordinación, asesoría y ejecución, para la concertación entre los sectores involucrados.

La organización para el desarrollo científico y tecnológico parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Uno de sus instrumentos de planificación del desarrollo científico y tecnológico es el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, que debe elaborar el Gobierno de la República en el período de su administración, como parte integrante del Plan Nacional de Desarrollo, y debe contener los objetivos, políticas, estrategias, planes y proyectos específicos para el período respectivo. Incluso la Ley 7169 atribuye fuerza vinculante a este plan, pero no por imposición, pues debe haber una especie de consenso entre los integrantes del SNCT.

Existen además otros instrumentos, como el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones; el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación; o el Plan Maestro de Gobierno Digital, como políticas públicas en la materia. Entre sus órganos se encuentran el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones; el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT); y el Registro Científico y Tecnológico, a cargo de este último.

Entre los mecanismos para fomentar el desarrollo científico y tecnológico, existen incentivos económicos; incentivos para los investigadores; entidades y becas para la formación científica y tecnológica; incentivos para la investigación y el desarrollo tecnológico de las empresas; financiamiento para la innovación tecnológica, entre otros.

A lo interno de las empresas, la instrumentación de la innovación conviene llevarse a cabo por una unidad asignada al efecto. Existen ya autores que han desarrollado cómo introducir la gestión de la innovación en la estructura organizativa de las empresas. Aunque algunas prefieren manejarlo a simple inspiración, las más exitosas están implantando mecanismos para gestionar la innovación a lo interno. En contexto del PINN, se está exigiendo como requisito para optar por esos beneficios contar con una unidad de gestión de la innovación y una unidad de implementación del proyecto a financiar.

## **2.3 COMPETITIVIDAD**

Nuestro país enfrenta un reto actualmente en detectar las condiciones actuales y futuras para mejorar la competitividad. De acuerdo con Jorge Vargas Cullel, director del programa de Estado de la Nación (2014), está mal que el país sea un 20% más caro que

el resto de países de Latinoamérica en materia de costo de vida, pues no se ha logrado reducir la desigualdad social, y la inclusión y el desarrollo siguen lentos. Durante 2014, hubo aumento en los costos de producción, lo cual afectó la inversión y la generación de empleo. No obstante, según Ruiz (2014) Costa Rica mejoró tres posiciones en el Reporte Global de Competitividad 2013-2014, elaborado por el Foro Económico Mundial, al pasar del puesto 57 al 54. Es por ello que el sector empresarial exige la simplificación de trámites y de mejora regulatoria que procure el interés público, estimule la producción y facilite los negocios. El sistema educativo muestra un buen índice en dicho Reporte.

Según el Informe Global de Competitividad 2014-2015, emitido por el World Economic Forum, divulgado por el INCAE, este índice se define como “conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país”, según el cual Costa Rica mejora su competitividad, pero aún no alcanza a países con niveles de desarrollo similar. Para el caso costarricense, se observa que inciden negativamente la infraestructura, las instituciones y el ambiente macroeconómico; pero impactan, positivamente, la educación y salud; en el índice “impulsor de eficiencia”, afecta el estado del desarrollo del mercado financiero; en innovación y sofisticación de negocios, se muestra superior a Panamá, Chile, Uruguay, Letonia, Croacia. Además, se indica que debe mejorar en niveles de corrupción, ineficiencia de la burocracia estatal, déficit fiscal, seguridad, infraestructura, competencia en el mercado local, desarrollo del mercado financiero, entre otros; pero su principal debilidad es que no se resuelven los problemas. Todo esto incidirá también en la competitividad de las empresas.

En resumen, podemos observar cómo Costa Rica posee varias tareas pendientes, así como aspectos que mejorar en el tema de competitividad empresarial, en comparación con los demás países de América Latina. Por un lado, tenemos aspectos que abarcan gran parte de la población, como la desigualdad social, la inclusión y el desarrollo. Esto, a grandes rasgos, nos demuestra que de una u otra manera la brecha social que se da todavía en estos tiempos en el país disminuye la posibilidad de aumentar la competitividad, debido a que es un tema en el que se involucra toda la sociedad. Agregamos el sentir de los empresarios del sector y ellos manifiestan que se nota una gran diferencia en cuanto a los costos de producción y el elevado costo de la vida, lo cual complica el crecimiento de las inversiones para aumentar los negocios y consecuentemente la generación de empleo. Por otro lado, la UCCAEP insiste en la

necesidad de ejecutar los proyectos de obras viales que ya cuentan con financiamiento, en vista de que es un aspecto de suma importancia al pensar en invertir en negocios en nuestro país. Asimismo, no se debe omitir la preocupación por las conclusiones del Foro Económico Mundial (2015), el cual califica al país como “ineficiente burocracia gubernamental”, motivo que impide igualmente la inversión en proyectos en Costa Rica y traba muchas veces sus buenas intenciones de desarrollo. La modernización de puertos también juega un papel fundamental en cuanto deseemos mejorar la competitividad en Costa Rica. Sin embargo, no todo es malo: el Foro Económico Mundial resalta la educación de alta calidad con la que cuenta nuestro país; esto viene en ayuda, en cuanto a la mano de obra calificada por la que aboga en estos tiempos Costa Rica.

## **2.4 INVENCION**

El artículo 1 de la Ley de Patentes Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos Utilidad N° 6867 de 25 de abril de 1983, define la invención como toda creación del intelecto humano, capaz de ser aplicada en la industria; que cumpla las condiciones de patentabilidad previstas en esa ley; que puede consistir en un producto, una máquina, una herramienta o un procedimiento de fabricación; y que estará protegida por la patente de invención. Seguidamente, el mismo artículo establece los aspectos que no se consideran invención, entre otros: a) los descubrimientos, las teorías científicas, los métodos matemáticos y los programas de ordenador considerados aisladamente; b) las creaciones puramente estéticas, las obras literarias y artísticas; c) los planes, principios o métodos económicos de publicidad o de negocios y los referidos a actividades puramente mentales, intelectuales o a materia de juego; y d) la yuxtaposición de invenciones conocidas o mezclas de productos conocidos, su variación de forma o uso, dimensiones o materiales; las obtenciones vegetales tendrán protección mediante una ley especial. También se establece que no pueden ser patentizados: a) las invenciones cuya explotación comercial deba impedirse objetiva y necesariamente para proteger el orden público, la moralidad, la salud o la vida de las personas o los animales o para preservar los vegetales o evitar daños graves al ambiente; b) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de personas o animales; y c) las plantas y los animales, excepto los microorganismos, siempre y cuando no sean microorganismos tal y como se encuentran en la naturaleza. Por el contrario, una invención es patentable

si cumple tres condiciones: es nueva, tiene nivel inventivo y es susceptible de aplicación industrial.

## **2.5 PROPIEDAD INTELECTUAL**

En términos generales, “propiedad intelectual” es toda creación del intelecto humano y sirve para proteger los intereses de los creadores a través de prerrogativas respecto a sus obras. Lo que se protege a través de los derechos de propiedad intelectual se enumera en el Convenio establecido por la Organización Mundial de Derechos de Propiedad Intelectual, a la que nuestro país se adhirió el 18 de setiembre de 1980, en cuyo artículo 2 se define PI como los derechos relativos a las actividades que en él se enumeran, dentro de las que nos interesa mencionar especialmente: las invenciones en todos los campos de la actividad humana; los descubrimientos científicos; los diseños industriales; las marcas de fábrica, de comercio y de servicio y los nombres y denominaciones comerciales; y todos los demás derechos relativos a la actividad intelectual en los terrenos industrial, científico, literario y artístico.

### **2.5.1 Derechos de propiedad intelectual en relación al comercio internacional**

La observancia de los DPI favorece el desarrollo del comercio internacional para un país y, por ende, su capacidad exportadora, pues fomenta el establecimiento de empresas, las cuales buscan un ambiente seguro para sus operaciones. La falta de cumplimiento de las normas sobre los DPI, así como la impunidad de las infracciones de esos derechos, puede estimular falsificación y la piratería. Esto lesiona los intereses comerciales de los fabricantes que son titulares de esos derechos o los han adquirido. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), aprobado por Costa Rica mediante la Ley N.º 7475 del 20 de diciembre de 1994, establece las normas mínimas para la protección de esos derechos, incluyendo mecanismos para hacerlos respetar, pues la utilización no autorizada de los DPI deviene una infracción del derecho del propietario.

La laxitud o ineficiencia en la protección de los DPI no solo afecta los intereses de los propietarios de los DPI, sino que incluso afectan el progreso científico, la cultura de

una nación y el desarrollo de su comercio internacional. Hoy, el crecimiento depende cada vez más de cuánto se dedique a la investigación y la tecnología. Países como el nuestro aumentan su producción de artículos con insumos tecnológicos y creativos protegidos por los DPI. Por su parte, los fabricantes se preocupan que los mercados donde se comercializan sus productos, protejan adecuadamente los DPI, pues es una forma de obtener los réditos correspondientes a su creación. Un país se hace más atractivo a la inversión extranjera en la medida que garantice los DPI y posea mecanismos efectivos para reprimir las infracciones de que sean objeto, tales como la producción de artículos falsificados y mercancías pirata, sea para el mercado interno o para la exportación.

Para efectos de esta investigación, interesa concluir que la observación de los DPI tiene consecuencias para el comercio internacional y el desarrollo de un país, y que, en esta medida, es importante que las empresas nacionales como la que es objeto del presente trabajo, Polímeros y Servicios S. A., proteja mediante estas reglas sus invenciones y marcas.

### **2.5.2 Materia patentable**

La patente es una forma de proteger un DPI y su vigencia es por un plazo determinado; sirve para conferir derechos de propiedad respecto de las invenciones. El artículo 27 del citado ADPIC (1994) establece que, para que una invención pueda ser objeto de una patente, esta debe ser nueva, ser producto de una actividad inventiva y ser susceptible de aplicación industrial. En definitiva, las patentes son un estímulo para la investigación y una recompensa por su actividad inventiva. El mismo Acuerdo contiene regulaciones sobre lo que no puede ser objeto de una patente, sobre derechos de los titulares de patentes, condiciones impuestas a los solicitantes de patentes y usos sin autorización del titular de los derechos

La importancia de la protección a los DPI estimula la actividad creativa e innovadora, al igual que otros DPI que no hemos mencionado, como los derechos de autor, los dibujos y modelos industriales, entre otros; pues recompensan el trabajo

intelectual, las actividades innovadoras y creativas. Con ello la sociedad saca provecho de las mejoras en investigación, desarrollo y conocimiento.

La patente comporta una ventaja competitiva. Reconoce al inventor la titularidad y exclusividad en la explotación hasta por 20 años. Terceros no pueden copiarle la invención. Así, la patente se convierte en un importante activo intangible y, como tal, tiene un valor cuantificable, el cual puede licenciarse y venderse. Incluso posibilita usarla como aval para obtener financiación. También la patente es útil frente a conflictos con terceros por infracción de derechos anteriores, especialmente respecto a competidores con desarrollos próximos. De hecho, la patente facilita la comercialización, pues es un elemento de peso en la venta y marketing. La patente es un factor que concede prestigio e incrementa el valor de una marca, pues brinda una imagen de seriedad y de confianza ante los consumidores.

En caso que esta empresa obtenga la patente, no solo le favorece ante sus clientes, sino que también opera a su favor frente a los competidores. En efecto, cuando se sabe que un producto está patentado, obliga a la competencia a investigar sobre la misma y a buscar otras alternativas, como por ejemplo, las condiciones y países donde se hará.

### **2.5.3 Las marcas de fábrica o de comercio**

Una marca de fábrica, como las que señalaremos adelante, constituye un signo destinado a distinguir un producto o servicio de una empresa respecto a las de otras empresas, a través de una o varias palabras distintivas, letras, nombres, números, elementos figurativos y combinaciones de colores. Los signos distintivos también se combinan con cualquiera de los elementos antes mencionados. La finalidad es identificar los productos para su promoción, venta y fomento a la fidelidad de los productos; sirven también a los consumidores a identificar y elegir entre varios productos de la misma naturaleza. La protección de este derecho es en la medida que el consumidor pueda confundirlas con marcas registradas.

Las marcas de fábrica o de comercio, de acuerdo con los artículos 15 a 17 del Anexo 1.C del citado ADPIC (1994), constituyen un signo destinado a distinguir un

producto o servicio de una empresa respecto a las de otras empresas. Se trata de una o varias palabras distintivas, letras, nombres, números, elementos figurativos y combinaciones de colores. Los signos distintivos también se combinan con cualquiera de los elementos antes mencionados. La finalidad es identificar los productos para su promoción, venta y fomento a la fidelidad de los productos; sirven también a los consumidores a identificar y elegir entre varios productos de la misma naturaleza. La protección de este derecho se realiza en la medida en que el consumidor pueda confundirlas con marcas registradas.

#### **2.5.4 Sistemas de solicitud y obtención de patente**

La Propiedad Intelectual tiene diversas formas para proteger las invenciones. De hecho, un objeto puede ser protegido por varios mecanismos. El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, en adelante PCT, aprobado por nuestro país mediante Ley N° 7836 del 22 de octubre de 1998, permite presentar una solicitud internacional para la protección, por patente, de una invención, en forma simultánea en una gran cantidad de países. La protección radica principalmente a que se otorgue prioridad desde la fecha en que fue presentada la solicitud en cualquier Estado parte del Convenio, así obtiene un derecho de prioridad sobre la patente durante los treinta meses.

No obstante, cada país se reserva la discrecionalidad de requerir sus propias condiciones de patentabilidad; dando esto como resultado que es posible que una patente se inscriba en un país y en otro no; pues así se regula de conformidad con lo dispuesto en los artículos 27.5 y 33 de dicho Tratado y 27 del Anexo 1C del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, o ADPIC, aprobado por Costa Rica mediante Ley N.° 7475 del 20 de diciembre de 1994, denominada Aprobación del Acta Final en que se incorporan los Resultados de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales,.

Dado que una patente solamente tiene un alcance local en el país o países donde fue concedida, surge el citado Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, a través



del cual se regula un sistema de presentación internacional. De modo que el PCT facilita lo que es la presentación de solicitudes, pero no garantiza que sea concedida en todos los países. Lo anterior, por cuanto, cada solicitante debe presentar en cada país de su elección la solicitud con el procedimiento, condiciones y requisitos exigidos en cada uno.

Entonces para la obtención de una patente, existen básicamente dos sistemas. El primero, regulado a través del Convenio para la Protección de la Propiedad Industrial o Convenio de París, también llamado *vía directa*, aprobado por Costa Rica mediante Ley 7484 del 28 de marzo de 1995, a través del cual se logra la protección por patente en el país en el que se solicite y sea concedida. Pero también permite solicitarla en varios países dentro del plazo de 12 meses contados a partir de la presentación de la primera solicitud, lo cual genera un derecho de reivindicación frente a otros en los demás países.

El segundo sistema es mencionado sistema del PCT, en el que se solicita una patente en un país y ésta es válida en los demás Estados contratantes del PCT. La puede presentar de forma directa, es decir, de una vez bajo el sistema PCT o dentro del plazo de 12 meses del Convenio de París. Pero también debe solicitarla en cada país. Aun así, la OMPI argumenta que este sistema es más sencillo y económico. Para el caso de Polímeros y Servicios se ha cotizado la presentación de solicitud en fase nacional de Costa Rica y en fase nacional de Estados Unidos y no se ha descartado hacerlo bajo el sistema internacional PCT.

No existe un sistema mediante el cual se conceda la patente en varios países con solo presentarla en uno de ellos. Esto es así porque cada país tiene la discrecionalidad de regular las condiciones de patentabilidad. Por ejemplo, un país puede permitir la patente de un procedimiento que involucre uso de genes humanos con fines comerciales, pero otro país no lo permite.

La misma Organización Mundial de la Propiedad Intelectual recomienda el uso del sistema PCT, por economía, simplificación, mayor plazo para solicitarla en otros países, garantía que no será rechazada en otros Estados por cuestiones de forma, el informe de búsqueda internacional proporciona una base sólida, lo cual ayuda a reducir la labor de búsqueda, obtiene divulgación internacional y publicidad si desea comercializarla, entre otras.

## **2.6 INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

Una forma de diagnosticar la situación o estado de la PI en una organización es efectuando un inventario de propiedad intelectual o lo que se ha dado en llamar un *Due Diligence* de propiedad intelectual.

El concepto nace para el caso de compra, fusiones, alianzas estratégicas de empresas; o respecto a derechos y obligaciones en materia laboral, fiscal, ambiental y financiera, entre otros. Se ha tomado para aplicarlo a la materia de propiedad intelectual con el fin de proteger la inversión y, por ende, el patrimonio de la empresa; es decir, tiene que ver con la defensa de su capital intangible. Se ha definido pues como el “procedimiento a través del cual se investiga, analiza e interpreta la situación legal de una entidad, según el alcance establecido con el comprador del negocio” (Tejeda Álvarez, 2011, p. 2).

Según Restrepo Londoño (2008), se trata de una herramienta del comprador que le permite conocer realmente la situación de la empresa y analizar con ello la posibilidad de algún tipo de negocio.

### **2.6.1 Alcances del inventario de PI**

De acuerdo con Castro (2014), este inventario abarca patentes, signos distintivos, marcas, nombres comerciales, lemas, diseños industriales y derecho de autor; secretos industriales, títulos, vigencia y validez de los derechos, acuerdos con terceros, condiciones en que se acordaron actividades de investigación y desarrollo; los contratos de trabajo o de obra respecto a la producción de activos intelectuales, derechos del diseñador de la página web, si en ella los archivos y productos incluyen letreros de Copyright; que las páginas web incluyan leyendas con especificaciones de que todos los derechos están reservados; revisión de las licencias, aunque sean gratis, pues es usual que los titulares de un programa o aplicación establezca que no se podrá utilizar para fines comerciales sin el pago respectivo; inclusión de logotipos de marcas, hipervínculos

con indicación de que la página no pertenece al sitio y hasta los nombres de dominio en internet, pues si en la página web se utilizan, por ejemplo, imágenes o programas que no pertenecen a la empresa inventariada, seguramente se tendrá que pagar por su uso, salvo que se obtenga de fuentes gratuitas.

De acuerdo con Márquez (2012), el inventario de PI implica un análisis en particular por cada tipo de derecho:

- a) Signos distintivos: se analiza nombre comercial; marcas nacionales vigentes y en proceso; marcas internacionales vigentes y en proceso; lemas comerciales, enseñas y licencias, mediante los títulos y solicitudes de la todos los signos distintivos nacionales e internacionales, productos y/o servicios de la compañía con marca registrada o no, listado de países adonde exporta, procesos de oposición, defensas, litigios, conciliaciones, entre otros;
- b) Nuevas creaciones: comprende patentes de invención nacionales e internacionales, patentes de modelo de utilidad, diseños industriales, proyectos actuales I + D, secretos empresariales, licencias.
- c) Derechos de autor: abarcan contenidos escritos (catálogos, presentaciones, formatos), contenidos audiovisuales, comunicaciones, boletines, contenidos publicitarios, comerciales, avisos de prensa, software a la medida, contratos de cesión de DP.
- d) Análisis de páginas web: engloba contenidos página web, imágenes página web, signos distintivos usados, contratos de link y banners, situación transaccional, aviso legal.
- e) Software: comprende el respectivo licenciamiento;
- f) Respecto al derecho regulatorio, ver la normativa aplicable a alimentos para humanos, medicamentos, licores, cosméticos, higiene, dispositivos médicos, alimentos para animales, entre otros (Márquez Acosta, 2012, págs. 20-26).

En el Capítulo IV sobre Diagnóstico y Análisis de Resultados se presenta el inventario de propiedad intelectual realizado en Polímeros y Servicios S. A.

Todo esto se realiza con el fin de reformular, replantear y redefinir las estrategias y mercados de la empresa. Para Restrepo Londoño (2008), en esta labor se pueden identificar cuatro fases: 1) fase preliminar; 2) fase de investigación; 3) fase de

confirmación de datos y 4) fase de emisión del informe. Según Márquez Acosta (2012), durante estas fases, se abarcan áreas relativas a signos distintivos, nuevas creaciones, derechos de autor, portales y dominios, entorno digital, licenciamientos, derecho regulatorio y contratos de PI.

### **2.6.2 Utilidad e Informe del inventario de PI**

Su finalidad es la identificación de oportunidades y riesgos vinculados con el negocio y la operación, así como un incremento en el nivel de seguridad y tranquilidad. Incide en la protección y mayor valor del patrimonio de la empresa. Para Tejada (2011), el informe incluye referencia a descripción, objetivos, metodología, limitaciones, marco legal, situación real, hallazgos, contingencias, riesgos, oportunidades, obstáculos del negocio, recomendaciones, incluso limitaciones acaecidas durante el trabajo y recomendaciones.

En un mundo cada vez más globalizado, se hace necesario hoy más que nunca que las empresas protejan su patrimonio intangible, sus inversiones, su capital, a través de los derechos de propiedad intelectual. Aún hoy persiste mucho desconocimiento sobre su importancia. Generalmente, se le concibe como un gasto o, en el peor de los casos, como un beneficio, cuando implica apropiarse de la propiedad intelectual de otro. La ejecución de un inventario en el área de propiedad intelectual de la empresa servirá para ordenar los aspectos de la empresa, añade valor a la misma y eleva su protección.

## **2.7 CARACTERIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO DEL PINN**

Con la Ley N° 9218, denominada “Aprobación del Contrato de Préstamo N° 2852/OC-CR suscrito entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad”, se destinan recursos económicos para “incrementar la inversión empresarial en actividades de innovación y desarrollo tecnológico a través de acceso a financiamiento temprano”. Dicha ley designa al MICITT como el “Organismo Ejecutor del Programa” para la ejecución del Proyecto y la utilización de los recursos del préstamo

otorgado por el BID. Para la implementación de este Programa se nombra a el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) y la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), conforme a lo establecido en el Contrato de Préstamo N° 2852/OCCR y en los Convenios de Cooperación Institucional suscrito entre el MICITT y dichas instituciones, en fechas 23 de junio de 2014 y el 2 de mayo de 2014, respectivamente. A través del Decreto N° 38593-MICIT denominado “Manual de Operaciones del Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad 2852/OC-CR” (MOP), se regulan los criterios, plazos, detalles de implementación y el marco referencial de evaluación de los subcomponentes del Programa.

Los recursos de este contrato de préstamo se destinan a dos grandes fines. El primero es el Componente I, destinado a estimular la innovación en las empresas y fomentar la creación de empresas de base tecnológica. El segundo es el Componente II, orientado a aumentar la oferta de capital humano avanzado requerido para la competitividad e innovación del sector productivo; otorgar becas de posgrado en áreas estratégicas; atraer expertos y brindar ayudas complementarias para mejorar la calificación de los expertos costarricenses. El primero se divide a la vez en dos: Subcomponente I.1, para el desarrollo de capacidades empresariales, como la obtención de servicios orientados a mejorar sus prácticas productivas, de gestión empresarial y cumplimiento de normas internacionales en materia de calidad, producción limpia y seguridad industrial; u obtención también de servicios científicos y/o tecnológicos: como pruebas de laboratorio, metrología, acreditación, certificación y normalización; e incluso acceso a otros servicios para el desarrollo de capacidades empresariales orientados a la implementación de sistemas de gestión para el cumplimiento de estándares internacionales. El otro es el Subcomponente I.2, para “Proyectos de Innovación y Transferencia Tecnológica”, del cual la empresa Polímeros y Servicios S. A. está interesada en obtener recursos no reembolsables para financiar tipos de proyectos de innovación, desarrollo y transferencia tecnológica; proyectos de transferencia de conocimiento y proyectos de asociatividad entre empresas y centros de investigación. Para tal efecto, el artículo 40 del MOP define una innovación como:

la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método

organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores, generando valor para el usuario e incidencia en el mercado.(Decreto N° 38593-MICITT de 9 de setiembre de 2014)

Dentro de este concepto de innovación, en reunión con el MICITT y PROCOMER se estimó que se contemplan los productos elaborados por Polímeros y Servicios S. A.

### **2.7.1 Finalidad y objetivos del Subcomponente I.2**

El objetivo general, conforme al artículo 3 MOP, es el de contribuir al crecimiento de la productividad mediante el apoyo a las actividades de innovación del sector productivo y la formación de capital humano avanzado en áreas estratégicas definidas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI). Como lo establece el artículo 38 MOP, se pretende que, a través del otorgamiento de ayudas financieras complementarias y no reembolsables, las empresas puedan implementar proyectos de inversión en innovación y transferencia de tecnología. El financiamiento en estos casos será con un plazo máximo de ejecución de 24 meses. El porcentaje máximo ayuda financiera no reembolsable será del 80% del monto total del proyecto, y el monto máximo de la ayuda financiera no reembolsable será de 125 mil dólares.

Los posibles beneficiarios de éste componente son las empresas legalmente establecidas en el país e inscritas en el registro de PYMES del MEIC; que no estén imposibilitadas legalmente para implementar el proyecto propuesto y que estén al día en al menos sus obligaciones tributarias y patronales al momento de la presentación de su solicitud ante el MICITT. No pueden ser beneficiarios quienes lo sean de otras fuentes de financiamiento del sector público significando una duplicidad de financiamiento ni los que tengan algún pendiente con el Fondo de PROPYME, con el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad o con el Fondo de Incentivos.

Interesa destacar aquí que uno de los rubros financiables, de acuerdo con el artículo 44 MOP, es el relativo a gastos de gestión de los proyectos, incluida la gestión de la propiedad intelectual, para el cual pretende solicitar recursos la empresa Polímeros y

Servicios S. A.

### **2.7.2 Plazo de la convocatoria**

Las convocatorias se realizarán mediante la modalidad de concurso y permanecerán abiertas durante al menos dos meses. Las convocatorias se realizarán a partir del primer año de ejecución del PINN y hasta el tercer año para proyectos cuyo plazo máximo de ejecución sea de 24 meses. Los criterios de evaluación del proyecto están en el artículo 47 MOP y consisten básicamente en cinco factores, cada uno con un peso específico en la calificación: claridad de la propuesta, internalización, plan de trabajo, competencia e impacto, los cuales desarrollaremos más adelante.

Los requisitos de elegibilidad se detallarán en los términos de referencia de cada una de las convocatorias, que para el mes de mayo del 2015 los del Subcomponente I.2 no habían sido publicados, lo cual significa una limitante en el presente trabajo. Pero deben presentar como requisitos elementales, al menos, los siguientes: comprobante al día de las obligaciones obrero-patronal de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS); comprobante al día en FODESAF; estar registrado como PYME ante el MEIC, lo cual para mayo de 2015 la empresa Polímeros y Servicios no había cumplido por imposibilidad de la empresa; y, por último, comprobar que la empresa se encuentra al día en sus obligaciones tributarias.

### **2.7.3 Acceso a los formularios, llenado, presentación y trámite**

El otorgamiento de las ayudas financieras se hace mediante el mecanismo de convocatorias, publicadas en el sitio web del MICITT ([www.micit.go.cr](http://www.micit.go.cr)). La convocatoria del Subcomponente I.2 se esperaba fuera publicada a fines de 2014, luego a inicios de 2015; pero a mayo de 2015 aún no se había divulgado. Cuando esto suceda, el interesado debe acceder dentro del plazo que se establezca, los formularios disponibles en ese mismo espacio, llenarlos sea en línea o impresos, según disponga el MICITT y firmarlos digital o físicamente, de acuerdo al soporte. La Unidad Ejecutora recibe los formularios, revisa que la información esté completa, abre un expediente por cada solicitud y, si supera esta etapa, será revisada conjuntamente por la Dirección de Innovación, la Dirección de Capital Humano y el Coordinador de la Unidad Ejecutora.

Ellos darán un criterio razonado en torno al contenido innovador. Comprobado esto y si la solicitud amerita ser evaluada técnica y presupuestariamente, la Unidad Ejecutora la remite al CONICIT y a PROCOMER, según corresponda. El resultado de la evaluación se pone en conocimiento del MICITT a través de la Comisión de Incentivos, quien analiza el informe de la evaluación, toma una decisión con respecto a cada una de las solicitudes de fondos para posteriormente recomendar al Ministro o su representante en la sesión de la Comisión de Incentivos.

Para ello, se debe presentar también la propuesta de proyecto según las especificaciones detalladas en la convocatoria, con las justificaciones que se soliciten. El MOP dice que se pedirá la definición de una contraparte, que puede ser una universidad, centro de investigación y desarrollo, público o privado, institución de cooperación internacional, instituto tecnológico, empresa privada o asociación civil de carácter productivo, que ofrecerá a la empresa beneficiaria los servicios de desarrollo tecnológico aceptados en la convocatoria y necesarios para dar cumplimiento al proyecto. Sin embargo, en este trabajo, tal requisito no se considera que corresponda para los proyectos del tipo de desarrollo tecnológico, y no necesariamente para los del tipo de innovación, pues el artículo 40 MOP establece que uno de los rubros financiables bajo este Subcomponente son los “gastos de gestión de los proyectos, incluida la gestión de la propiedad intelectual”.

Aquellas instituciones deben rendir criterio razonado sobre el contenido innovador y de interés nacional que deben cumplirse para continuar con el proceso de evaluación de las solicitudes. Si la propuesta es conforme con la convocatoria se remite al CONICIT, el cual, en cinco días hábiles, hace otra evaluación respecto los términos de referencia de la convocatoria. En esta fase se puede dar también el rechazo de la solicitud. En los siguientes 40 días hábiles, el CONICIT elabora un ranking razonado técnicamente de las propuestas evaluadas y lo remite a la Unidad Ejecutora, la cual a su vez los envía a la Secretaría Técnica de la Comisión de Incentivos para que los agende en sesión de la Comisión de Incentivos, en la que se analizarán los resultados de la evaluación hecha por el CONICIT. Dicha Unidad notificará a los interesados la decisión tomada y coordinará con el interesado la firma del contrato.



#### **2.7.4 Firma del contrato**

Al respecto, cabe señalar que si el solicitante del beneficio no cumple con el plazo especificado para firmar el contrato; o indica en cualquier momento que no desea cumplir con este requisito; o no puede firmar el contrato, no se le adjudica el beneficio. Una vez firmado, se compromete a compartir su experiencia de éxito a solicitud del MICITT.

#### **2.7.5 Adelantos, Reembolsos y Garantía**

En los proyectos que no solicitan prefinanciación, los desembolsos serán de hasta el 20% del monto total aprobado. El MICITT retendrá al menos un 10% que será liberado al cierre definitivo del proyecto.

Por el régimen de reembolso se permite que la PYME utilice fondos propios, a partir de la entrada en vigencia del contrato suscrito con el MICITT y solicite el reembolso de los mismos, bajo condición del cumplimiento técnico y financiero del plan de ejecución del proyecto acordado entre partes. Esto será detallado y regulado en el contrato suscrito entre las partes.

El acceso a estos recursos implica la rendición de una garantía en algunos casos. Es el supuesto en que el financiamiento otorgado por el MICITT supere los cincuenta mil dólares y la PYME requiera un desembolso inicial por un monto igual o mayor al 35% del monto otorgado. El monto de la garantía bancaria debe ser igual al monto del primer desembolso, emitirse a favor del MICITT y con vigencia mayor a un año. Los proyectos cuyo financiamiento otorgado por el MICITT no supera los cincuenta mil dólares y no se requiera un desembolso inicial igual o mayor al 35%, el primer adelanto por concepto de prefinanciación no podrá ser mayor al 20%, si fuere solicitado por la PYME y previo cumplimiento técnico y financiero del plan de ejecución acordado entre partes.

#### **2.7.6 Ejecución del contrato y plazos**

La fecha de entrada en vigor del contrato es la de la firma y constituye el inicio del conteo del plazo para el cumplimiento de las fases de ejecución, lo cual debe iniciar dentro de 90 días naturales, después de notificada la adjudicación del beneficio. El

CONICIT dará seguimiento técnico a la mitad y al final del contrato, y alertará a la Unidad Ejecutora sobre cualquier variación o desvío de los objetivos y compromisos establecidos en él. El beneficiario debe presentar al CONICIT un informe en los plazos acordados en el contrato, con detalle respecto la ejecución del proyecto, el avance del plan de ejecución y el uso de los recursos financieros.

### **2.7.7 Informe final de resultados del proyecto**

Se establece como deber del beneficiario presentar un informe final de resultados alcanzados, recapitulando los anteriores informes y los elementos nuevos no considerados en aquellos, para efectos de ser evaluado por el CONICIT, el cual si lo encuentra conforme pide el cierre del proyecto a la Unidad Ejecutora. Si no lo encuentra conforme, entonces pide las aclaraciones y de persistir la inconformidad procede según lo establecido en el contrato.

## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO**

El marco general de referencia respecto al diseño metodológico de esta investigación responde al paradigma interpretativo, pues realizaremos una descripción y comprensión del objeto de nuestro estudio; es lo que Hernández Sampieri denomina “desarrollar conocimiento idiográfico”. Este autor señala que “la investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones ... (busca interpretar lo que va captando activamente) ... El enfoque cualitativo puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas” (Hernández, 2006, págs. 10, 11).

#### **3.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO**

Conforme al nivel y perspectiva que se ha propuesto, nuestra investigación sigue un enfoque cualitativo que nos facilitará una aproximación interpretativa, a partir del análisis de: 1) los datos recopilados; 2) del ambiente de protección de la propiedad; y 3) las posibilidades de financiamiento ofrecidos por el sector público. Así podremos, a través de un abordaje cualitativo, acercarnos con profundidad al entorno de protección de propiedad intelectual en las pymes en el medio costarricense, y a su financiamiento, y poder así aportar un punto de vista con base en datos actuales y recientes, para mejor provecho de la empresa Polímeros y Servicios S. A.

#### **3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es del tipo descriptiva, puesto que implica revisión doctrinal de autores, legislación y procedimientos institucionales. Además, comporta el abordaje y

análisis del caso concreto de una empresa en particular que es apoyada por PROCOMER para mejorar su capacidad exportadora. El proyecto se enmarca dentro del área de instrumentalización de los procesos para la ejecución de la innovación.

### 3.4 PROCEDIMIENTO

Las fases para la recopilación, clasificación y análisis de la información son básicamente las que se indican a continuación en el cuadro, de manera muy esquemática, para mayor comprensión. Pero el contenido y labor de cada etapa se aprecia en los instrumentos que se agregan como anexos.

RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
	ETAPA	ACTIVIDAD
1	Inventario de propiedad intelectual	Revisar marcas, diseños, contratos, sitio web a través de los sistemas de búsqueda a disposición para esta materia a nivel global, bajo la guía del instrumento Anexos 1 y 2.
		Revisar datos y contrastar con el Registro Nacional.
		Elaborar informe y recomendaciones.
2	Estructuración del financiamiento del ajuste a las condiciones establecidas por el PINN	Recopilar información especificada en el Capítulo V, Propuesta de Solución.
		Con base en la información recopilada, se procede a completar y elaborar las justificaciones necesarias requeridas para un posible acceso a los recursos del PINN, utilizando los instrumentos que publicará el MICITT.
		Entrega a la empresa o al MICITT según corresponda, los instrumentos confeccionados exigidos por esa cartera.
	Presentación	

### 3.5 PARTICIPANTES Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN

- 1- Lucy Conejo: Profesora de la maestría en Gestión de la Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional, Gestora de Innovación con amplia experiencia en

financiamiento de la innovación, con posgrado en la materia. Ha servido en altos cargos públicos, inclusive como directora de Digepyme y otros cargos vinculados con las pymes y el financiamiento.

- 2- Alejandra Castro: Doctora en Derecho, partner senior en el Bufete Arias & Muñoz, especialista en propiedad intelectual, profesora de la maestría de Gestión de la Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional, conferencista en la materia y miembro de la Comisión de Propiedad Intelectual del Colegio de Abogados.
- 3- Wilburg Carvajal: Gestor de Proyectos de PROCOMER, a cargo de la asistencia que esa institución brinda a Polímeros y Servicios S. A., con experiencia en materia fortalecimiento de la capacidad exportadora de las empresas.



### 3.6 DESCRIPCIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

A partir del tipo de investigación definido, hemos seleccionado, diseñado y descrito los instrumentos más pertinentes para la investigación. Su pertinencia está determinada por el juicio de expertos y entrevistas cognitivas realizadas; se asignan como sujetos que harán la validación a la profesora Lucy Conejo, experta en temas de financiamiento a las pymes; a Wilburg Carvajal, Gestor de Proyectos de Procomer; a Alejandra Castro, experta

en temas de propiedad intelectual; y Marcela Monge, experta en financiamiento de la innovación del Ministerio de Ciencia y Tecnología; además de Enrique Feoli, personero de Polímeros y Servicios S. A.

### **3.7 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS**

Por el tipo de investigación, las siguientes son las categorías sobre las cuales se desarrollará el análisis de la información y datos que se vayan obteniendo: pymes y patentabilidad en el contexto nacional; propiedad Intelectual: patente, marcas, protección; innovación desde la perspectiva de principio activo del caso concreto; financiamiento a pymes con fondos no reembolsables del BID; formulación y estructuración del financiamiento; fuentes de financiamiento estatales; todos los cuales ya han sido objeto de Definición conceptual y de Definición operacional, líneas atrás.

### **3.8 PROTECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Deberá procederse a la protección de los participantes mediante la suscripción de consentimiento informado.

## CAPÍTULO IV

### DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Seguidamente, se presentan los resultados del diagnóstico y el análisis, en el mismo orden en que están planteados los objetivos. Para ello, recurrimos a dos instrumentos contruidos en sendas tablas. La primera tabla es relativa al inventario de propiedad intelectual, o *due diligence*, de propiedad intelectual. Allí, se comprenden todos los aspectos que debe contener un inventario de esta naturaleza. Se presenta en tres columnas: de izquierda a derecha, la primera columna refiere al objeto, aspecto o tema diagnosticado; la columna del centro hace referencia al hallazgo o resultado; y en la tercera columna se realiza el análisis de dicho resultado, en la que se exponen las contingencias a las que se ve expuesto de persistir en la situación hallada, a través de la interpretación de lo que considera hallazgos básicos para resolver el problema planteado.

La segunda tabla es, igualmente, otro instrumento contenido en una tabla a dos columnas, relativo a otros aspectos del inventario de la propiedad intelectual, el cual corresponde, básicamente, al cuestionario aplicado en varias entrevistas efectuadas al Dr. Enrique Feoli, tesorero de Polímeros y Servicios S. A.

Todo lo anterior permitirá tomar decisiones para buscar la mejor solución al problema, necesarias para plantear la solicitud de fondos no reembolsables del PINN. El conveniente uso de tablas nos permite exponer el diagnóstico y análisis de resultados de manera clara y concreta, congruentes con los objetivos. Además, permite darle forma a la solución de manera más práctica. De esta manera, la presentación de los resultados tiene una forma oportuna por su aspecto resumido y esquematizado, pues muestra los datos con mayor claridad.

#### **4.1 Sobre los permisos sanitarios**

En el caso de medicamentos, así como de otros productos que lo requieran, los laboratorios fabricantes deben solicitar en el país de origen, el respectivo registro y autorización para su comercialización, ante la instancia sanitaria regulatoria de ese país.

El certificado emitido por la misma entidad sanitaria garantiza que el medicamento cumple con los criterios de calidad solicitados para medicamentos y que cuenta con los estudios clínicos de seguridad y eficacia. En nuestro país, además de los medicamentos, también requieren permisos sanitarios los cosméticos y productos para la higiene, los cuales constituyen precisamente las tres categorías de productos que elabora y pretende comercializar Polímeros y Servicios S. A.

Los requisitos para tramitar los permisos sanitarios para medicamentos son, entre otros y dependiendo del tipo de medicamento, el certificado de buenas prácticas específico para el producto, metodología validada, información de equivalencia terapéutica, contrato de fabricación por terceros, especificaciones del inserto, estudios de seguridad y eficacia e información para productos biológicos. Estos y otros requisitos se ubican en el sitio web del Ministerio de Salud (<http://www.ministeriodesalud.go.cr>) en el que se ubica una plataforma para la presentación en línea de los requisitos y formularios necesarios para la obtención de los permisos sanitarios. Los requisitos son muy diversos, pues dependen del tipo, uso, procedimiento de elaboración, componentes, etc., de cada medicamento. Esto torna inseguro indicar aquí los requisitos que debe cumplir, ya que está sujeto a la forma o tipo bajo el cual la empresa Polímeros y Servicios S. A. pretende inscribir sus productos. Dicha empresa es consciente de que adolece de tales registros y permisos. Pero conoce y hace uso de dicha plataforma informática. Asimismo, actualmente está tramitando la documentación necesaria para registrar sus productos ante el Ministerio de Salud.

La relación entre los registros sanitarios y la propiedad intelectual es importante. En Costa Rica, la *Ley de reforma, adición y derogación de varias normas que regulan materias relacionadas con propiedad intelectual* N°8886 del 21 de noviembre del 2008, en su artículo 8, reformó varios artículos de la *Ley de patentes de invención, dibujos y modelos industriales y modelos de utilidad* N° 6867 del 25 de abril de 1983, entre estos el artículo 17 relativo a la duración de la protección de la patente, cuyo inciso 4 dispone:

“4.- No obstante las disposiciones previstas en el párrafo 1 anterior, para el caso de las patentes vigentes que cubran algún producto farmacéutico, cuando la aprobación del registro sanitario para la primera comercialización de dicho producto farmacéutico en el país, otorgada por el Ministerio de



Salud, demore más de tres (3) años, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud del registro sanitario del producto farmacéutico en el país, el titular de la patente tendrá derecho a solicitar, al Registro de la Propiedad Industrial, una compensación en la vigencia del plazo de la patente. Dicha solicitud deberá formularse por escrito, dentro de los tres (3) meses siguientes a la aprobación del registro sanitario para la primera comercialización del producto farmacéutico en el país.” (Artículo 17, inciso 4, de la Ley 6867)

Por su parte, el *Reglamento a la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad*, promulgado mediante Decreto N° 15222-MIEM-J del 12 de diciembre de 1983, establece en el artículo 25, inciso 2, respecto al inicio de la explotación industrial, según reforma operada en el 2014 que, en aquellos casos en los que una patente abarque productos que requieran la obtención de un registro sanitario para su explotación y estos no se hayan comercializado en el país, no se considerará como una falta de explotación industrial, para los efectos del artículo 18 de la citada Ley 6867 siempre que no se haya obtenido el registro sanitario en su país de origen, o se haya solicitado un registro sanitario en el país y esté en trámite ante la autoridad competente.

De lo anterior, se colige que la conveniencia de tramitar los permisos sanitarios para la comercialización de los productos elaborados por Polímeros y Servicios S. A., radica en que a partir de la solicitud o del otorgamiento de la patente, contará con un plazo de 4 o 3 años, respectivamente, para explotar la patente en forma permanente y estable. Además de que no podrá explotarla mediante la comercialización de productos, por no contar con dichos permisos.

#### **4.2 Prototipos de diagnóstico y análisis**

## INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
<b>SIGNOS DISTINTIVOS</b>		
<b>Marcas nacionales Denominativas: Nombre comercial</b>		
Gynactil	No registrada en Costa Rica	La marca, como signo o grupo de signos que distinguen un producto o servicio de otros en el mercado, no es de registro obligatorio, pero sí es conveniente hacerlo. De lo contrario, el titular vería limitado el derecho en su perjuicio. Es útil registrar la marca para impedir que otros utilicen una igual o similar, para el mismo tipo de producto, servicio o similares. Así se evita confusión en el consumidor. La marca distingue un producto y lo relaciona con el empresario y con factores como imagen, reputación, calidad, garantía. Por lo anterior, la marca se puede constituir en un valioso activo comercial.
Keractil	No registrada en Costa Rica	
Klearactil	No registrada en Costa Rica	
Metriheal	Expediente Registro Nacional 2006-003613 Fecha solicitud 28/04/2006 Estado: Registrada Nº Registro 164427 Fecha registro 04/12/2006 Tipo Expediente MC Clase 5 Propietario: M.E.D. Química S. A. País: Costa Rica	
Miractil	No registrada en Costa Rica	
Neumactil	No registrada en Costa Rica	

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
Periactil	Expediente 2009-004428 Fecha solicitud: 01/06/2009 Estado: Registrado N° Registro 194444 Fecha registro 11/09/2009 Tipo Expediente FC Clase 5 Propietario: Polímeros y Servicios S. A. País: Costa Rica Cancelación por falta de uso, con prevención del 01/07/2015	
Periactil Precondition Kit	No registrada en Costa Rica	
Polyactil	Expediente 2009-004431 Fecha solicitud: 01/06/2009 Estado: Registrado N° Registro 194445 Fecha registro 11/09/2009 Tipo Expediente FC Clase 5 Propietario: Polímeros y Servicios S. A. País: Costa Rica	
Polyactil Sport	No registrada en Costa Rica	
Sedactil	No registrada en Costa Rica	
Sedactil Male Skin Care	No registrada en Costa Rica	

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
<p><b>Gráficas:</b></p>		<p>En la clasificación o tipos de marcas se distinguen las “denominativas”, que son aquellas compuestas por un nombre, letras, números o signos de puntuación, palabras de fantasía, etc. También se encuentran las “figurativas”, que se componen únicamente por un dibujo o representación, como viñetas, escudos, líneas, franjas, etc. Las de tipo “mixta” combinan una denominación con un diseño. En este aspecto, se puede observar, en la columna de la izquierda, que los productos elaborados por Polímeros y Servicios S. A. en su presentación constituyen una marca del tipo Mixta, pues combinan la denominación con un diseño particular.</p> <p>En caso de usar empaques muy similares a derechos industriales protegidos, se expone a infracción de estos derechos.</p>
<p>Marcas internacionales</p>	<p><b>1)</b> Se encontró que la marca <b>Klearactil</b> aparece en la lista “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país. Posee el NDC Code: 69492-012 y aparece en las siguientes direcciones:</p> <p><a href="http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv">http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv</a></p>	<p>El sitio web de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, señala que la inclusión de la información en la “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” no indica que la FDA ha verificado la información proporcionada. El contenido de la información es responsabilidad del autor del documento SPL. El autor se designa en el documento de SPL y puede ser un fabricante, incluyendo un reempaquetador u otro o, para los productos sujetos a las disposiciones de etiquetado privado, la entidad bajo cuya propia marca o</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
	<p><a href="http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+klearactil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1">http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+klearactil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1</a></p> <p><a href="http://www.drugs.com/otc/360685/klearactil.html">http://www.drugs.com/otc/360685/klearactil.html</a></p> <p><b>2)</b> Se encontró que la marca <b>Miractil</b> aparece en la lista “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país. Posee el NDC Code: 69492-011 y aparece en las siguientes direcciones:</p> <p><a href="http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv">http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv</a></p> <p><a href="http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+miractil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1">http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+miractil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1</a></p> <p><a href="http://www.drugs.com/otc/325760/miractil.html">http://www.drugs.com/otc/325760/miractil.html</a></p>	<p>nombre comercial se distribuirá el producto. La asignación de un código nacional de medicamentos (NDC) o del código nacional de Salud (NHRIC) no significa o denotan aprobación de la FDA del producto. La FDA incluso advierte que cualquier representación que haga presumir la aprobación oficial por la posesión de un número NDC o NHRIC es engañosa. La FDA reitera que ni su inclusión en la “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” ni la posesión de un número NDC es una determinación de que un producto es un medicamento. (Ver <a href="http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm">http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm</a>)</p> <p>Los derechos de una marca generalmente se limitan al territorio en el que fue registrada, por lo que usualmente, el registro de una marca con validez en un país sólo reconoce derechos en ese país, a menos que se trate de una marca “notoriamente conocida”.</p> <p>Existe riesgo de exportar productos con marcas no registradas, pues un tercero las puede registrar o que le apliquen medidas en frontera.</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
	<p>3) Se encontró que la marca <b>Bioactil</b> aparece en la lista “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país. Posee el NDC Code: 69492-011 que es el mismo código de la marca Miractil, es decir, habría dos marcas con un mismo código. Aparece en las siguientes direcciones:</p> <p><a href="http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv">http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv</a></p> <p><a href="http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+bioactil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1">http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+bioactil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1</a></p>	

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
Señales de propaganda	No utiliza	Es toda leyenda, anuncio, lema, frase, combinación de palabras, diseño, grabado o cualquier otro medio similar, siempre que sea original, característico y se emplee para atraer la atención de los consumidores o usuarios sobre determinado producto, servicio, empresa, establecimiento o local comercial (Art. 2 Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos). Dado que la empresa Polímeros y Servicios S. A. no utiliza señales de propaganda, no se determinan posibles contingencias.
Marcas tridimensionales	No tiene	En vista de que consisten en la forma, la presentación o el acondicionamiento de los productos, sus envases o envolturas, no se determinan posibles contingencias para esta empresa, puesto que utiliza modos convencionales para la presentación, envase o envoltura de sus productos, según se aprecia en las imágenes de la columna izquierda.
Enseñas	No utiliza	No se determinan eventuales contingencias.
Licencias de uso de marca	No utiliza	

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
<b>INVENCIONES</b>		
<p>Patentes de invención nacionales e internacionales</p>	<p>No hay patentes registradas en Costa Rica a nombre de Enrique Feoli ni a nombre de Polímeros y Servicios S. A.</p> <p>No hay patentes en Costa Rica que en su descripción contengan la palabra “polímero”.</p> <p>Hay limitaciones para el presente inventario de PI, pues la empresa Polímeros y Servicios S. A. guarda secreto de su invención y solo dio la información consignada en las páginas que anteceden. Esto impidió determinar aspectos del Estado de la Técnica de su invención, es decir, del conjunto de los conocimientos técnicos públicos, divulgados, de acceso público o ya existente antes de solicitar la patente, o el derecho de prioridad.</p> <p>Por entrevista realizada al Dr. Feoli se determina la ausencia de estudios, al menos actualizados, en todas las publicaciones impresas, los conocimientos públicos, o las patentes ya emitidas en Costa Rica o en el extranjero que pudieran tener relación con el ingrediente activo que se desea patentar. Igualmente es inexistente un estudio del estado de la técnica respecto a la invención que se desea patentar.</p>	<p>La patente se otorga por la invención (de productos o de procedimientos) de acuerdo a criterios de innovación, invención y uso industrial, ya que constituye una nueva manera de hacer algo o es una solución técnica a un problema. En este aspecto, Polímeros y Servicios S. A., al no tener patentizado su ingrediente activo, el cual afirma es una invención, está en riesgo de perder el disfrute por plazo determinado de prerrogativas de uso y disposición del invento con exclusividad y exclusión de terceros, con eventual perjuicio en el patrimonio de su empresa.</p> <p>A falta de la patente, la invención carece de mecanismos inmediatos para evitar que sea elaborada, utilizada, distribuida o vendida comercialmente sin su consentimiento. La empresa no puede accionar ante autoridades judiciales por infracciones contra su invención. Está impedida de decidir quién puede utilizar su invención, de dar permiso o licencia a terceros de usar su invención. No puede vender el derecho de la invención, ni prohibir que terceros no autorizados exploten su patente. Una patente que ya es comercializada adquiere mayor valor.</p>



MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
Patentes modelo de utilidad	No posee.	Se trata de una nueva forma de configuración de un artefacto, herramienta, instrumento o mecanismo o parte del mismo, que posibilita que su funcionamiento sea mejor o diferente. No determinan posibles contingencias ya que no tiene.
Modelos industriales	No posee.	Todo objeto que pueda servir de representación para la fabricación de un producto. No se determinan contingencias pues no las tiene.
Proyectos actuales de I + D	Actualmente no tiene actividad de I+D. Sin embargo, proyecta la elaboración de nuevos productos a partir del ingrediente activo a patentizar, con aplicaciones en medicina y cirugía, así como veterinaria.	Iniciar y publicar proyecto de I+D sin tener la patente podría generar perder la novedad, con la consecuencia que lo desarrollado pasaría al estado de la técnica.
Secretos industriales	Sí tiene, pero no están protegidos. La empresa desea registrar como secreto industrial el ingrediente activo.	La información en una empresa también puede ser propiedad intelectual y se le conoce en Costa Rica como secreto industrial, regulado por nuestra legislación. Sirve como protección contra la competencia, integrada posiblemente por antiguos empleados o clientes. Por tal motivo, se hace necesario proteger debidamente los secretos industriales, los cuales pueden ser fundamentales para el crecimiento, la competitividad y la supervivencia de una empresa. El secreto industrial es información que no es de conocimiento público, cuyo secreto procura el propietario, y en el que se ha invertido. De no

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
		protegerse, podría ser usado y divulgado por terceros.
<b>DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS</b>		
Contenidos escritos (libros, pinturas)	No tiene.	
Contenidos audiovisuales (películas, música)	Se publicita en dos sitios web.	El uso de imágenes sin autorización en dominios web es prohibido, es una infracción a la PI y puede generar sanciones.
Comunicaciones, boletines	No tiene.	
Contenidos publicitarios, comerciales, avisos de prensa	Los dominios web en los que se publicita tienen contenidos de este tipo.	El uso desautorizado de este tipo de contenidos significa una vulneración sancionable a la PI.
Contratos de cesión de derechos patrimoniales de autor	No tiene	
<b>DOMINIOS WEB</b>		
Dominios de Internet Genéricos	<p>No posee dominios propios, pero utiliza los dos siguientes, en los que se pueden adquirir los productos:</p> <p><a href="http://www.med-actil.com/">http://www.med-actil.com/</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product?_csrf_token=1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=producten&amp;SearchText=">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product?_csrf_token=1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=producten&amp;SearchText=</a></p>	Con dominios no registrados se corre el riesgo de ocupación. Mientras que un dominio ocupado en uso provoca confusión y clientela podría irse al otro sitio. Por otro lado, un dominio ocupado y no utilizado podría ser bloqueado y genera costo por adquisición.

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
	<a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html</a> Los contenidos de estos dominios se pueden apreciar a través de los anteriores links.	
Dominios de nivel superior geográfico	No tiene	Se trata de dominios de internet usados y reservados para un país, caracterizados por el código o iniciales reservados para cada país, con el fin de localizar información y páginas web de tal país, por medio de internet. Por lo anterior, no se hacen recomendaciones en este punto.
<b>ENTORNO DIGITAL</b>		
Dominios	No son propios. No existe contrato de página web. <a href="http://www.med-actil.com/">http://www.med-actil.com/</a> <a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/</a> <a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product?_csrf_token=1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=producten&amp;SearchText=">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product?_csrf_token=1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=producten&amp;SearchText=</a> <a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html</a> No hay aviso legal.	No hay respaldo fehaciente que garantice observancia de los derechos de PI en los dominios indicados. Estos sitios no ofrecen seguridad suficiente de protección de datos personales. Contingencia ante posibilidad de reclamación por uso de contenidos no autorizados. Como no hay contratos, es posible reclamación por uso de imágenes sin autorización, con consecuente pretensión económica. No hay limitación de responsabilidades.
Contenidos página	Hay uso de textos explicativos de los productos	

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
Web		
Imágenes página Web	Hay imágenes fotográficas de los productos	
Signos distintivos usados	Utiliza un signo distintivo con las letras "BioAcyl".	
Contratos de link y banners	Aparentemente es sitio gratuito	
Situación transaccional	No hay contratos	
Aviso legal	No lo tiene	
<b>SOFTWARE LICENCIADO</b>		
Estado del licenciamiento	<p>Listado de equipo propio o no, solo contempla una <i>laptop</i>. Usa software libre para la administración de la empresa. No utiliza software para el desarrollo de sus productos. No se determina uso de software desarrollado por un tercero exclusivamente para la empresa.</p> <p>La gestión de la empresa se lleva usando dos softwares libres y gratuitos, los cuales son: el "Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (<i>ERP</i>, por sus siglas en inglés, <i>Enterprise Resource Planning</i>) y el <i>DotProject</i>. También utiliza <i>Open Source</i>. Con ellos hace la gestión administrativa de la empresa; éste último es útil para control de calidad y emitir las certificaciones de calidad para FDA o para mantener buenas prácticas de manufactura.</p>	
<b>CONTRATOS</b>		
Contratos y cláusulas	Empleados y terceros sin que medie un contrato de	Los contratos de PI garantizan a una persona u

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD
contractuales relacionadas con la PI	<p>confidencialidad tienen acceso a información relevante.</p> <p>Contratos con laboratorios para que envasen el producto sin cláusula de confidencialidad.</p> <p>Terceros sin contrato de confidencialidad están involucrados en los siguientes procesos: a) distribución y venta de los productos en EEUU; b) instalación de un laboratorio para producción en EEUU; c) instalación de un laboratorio en China Popular; ch) apertura del mercado en Centroamérica.</p>	<p>organización que la información o los conocimientos que se van a poner a disposición de otros no se revelarán a terceros pues su titularidad es de quien recibe la garantía y el conocimiento es el bien protegido.</p>

## CUESTIONARIO PARA EL INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y RESULTADOS

MATERIA	ESTADO ACTUAL
1. Sobre marcas, ¿el nombre comercial está registrado?	No está registrado.
2. ¿La marca está registrada?	De las 12 marcas analizadas, solo tres están registradas en el Registro Nacional, una de las cuales pertenece a otra persona jurídica.
3. El ingrediente activo desarrollado por esa empresa, ¿es patentable? Es necesario verificar si se trata de un ingrediente activo <u>nuevo</u> ; si solo es un cambio o modificación, probablemente no sea patentable.	Por limitaciones impuestas en virtud de protección de la innovación, no se tuvo acceso a mayor información confidencial. Pero la Dra. Alejandra Castro pudo ver el borrador de la patente y, sin faltar al principio de confidencialidad, estimó que el borrador es un proyecto de patente muy incipiente, que carece de desarrollo.
4. ¿Está depositado el secreto industrial?	No.
5. ¿Existe contrato de confidencialidad con los empleados?	La empresa Polímeros y Servicios S. A. no posee contratos de confidencialidad que resguarden su propiedad intelectual respecto a sus empleados y otras empresas con las que tiene relación, por ejemplo, el laboratorio que elabora la fórmula y la empaca o envasa en presentaciones para el consumidor. En Costa Rica, rige norma de que, si hay invención, el 50% es del empleado, pese a que la regla mundial dice que es del patrono; de ahí la necesidad de protegerse mediante un contrato laboral
6. ¿La Universidad de Milán tiene titularidad? ¿Qué tipo de relación existió entre esa Universidad y el dueño y desarrollador del ingrediente activo?	El Dr. Enrique Feoli relata que, en sus orígenes, el desarrollo del ingrediente activo está relacionado con investigaciones realizadas en esa Universidad.

MATERIA	ESTADO ACTUAL
7. ¿La Sociedad está constituida?	Sí. Pero no se pudo establecer con claridad el tipo de relación con la empresa que distribuye los productos en EEUU.
8. Ya que él no es el fabricante, ¿existe contrato de confidencialidad con el fabricante?	No.
9. ¿Registro sanitario en todos los países donde se vende?	Ver en Anexo 1: Productos autorizados para la venta en el mercado libre de medicamentos en EEUU.
10. ¿Está la marca registrada en los países donde se vende el producto?	Ver en Anexo 1: Productos r autorizados para la venta en el mercado libre de medicamentos en EEUU.
11. Requisitos en cada país donde vende.	<p>Tres productos aparecen en la lista “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país.</p> <p>El sitio web de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, señala que la inclusión de la información en la “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” no indica que la FDA ha verificado la información proporcionada. El contenido de la información es responsabilidad del autor del documento SPL. El autor se designa en el documento de SPL y puede ser un fabricante, incluyendo un reempaquetador u otro o, para los productos sujetos a las disposiciones de etiquetado privado, la entidad bajo cuya propia marca o nombre comercial se distribuirá el producto. La asignación de un código nacional de medicamentos (NDC) o del código nacional de Salud (NHRIC) no significa o denotan aprobación de la FDA del producto. La FDA incluso advierte que cualquier representación que haga presumir la aprobación oficial por la posesión de un número NDC o NHRIC es engañosa. La FDA reitera que ni su inclusión en la “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” ni la posesión de un número NDC es una determinación de que un</p>

MATERIA	ESTADO ACTUAL
	<p>producto es un medicamento. (Ver: <a href="http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm">http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm</a>)</p> <p>Los derechos de una marca generalmente se limitan al territorio en el que fue registrada, por lo que usualmente, el registro de una marca con validez en un país sólo reconoce derechos en ese país, a menos que se trate de una marca “notoriamente conocida”.</p> <p>Existe riesgo de exportar productos con marcas no registradas, pues un tercero las puede registrar o que le apliquen medidas en frontera.</p>
ANÁLISIS DEL ENTORNO DE PROPIEDAD INTELECTUAL	
12. Nombre de dominio, imagen digital.	Ver Anexo 1.
13. Verificar si los contratos de confidencialidad tienen cláusula de no competencia.	No tiene contratos.
14. Listado de marcas de producto, marcas de servicio, lemas comerciales, patentes y demás elementos de propiedad industrial de la empresa registrados en Costa Rica y/o en el extranjero.	
15. Muestra de los signos distintivos que utiliza actualmente a la empresa (logotipos, combinación de colores usados en rótulos, papelería, comprobantes de pago y/o anuncios publicitarios).	Ver Anexo 1.



MATERIA	ESTADO ACTUAL
16. Listado de los productos que a la empresa fabrica, distribuye y comercializa.	
17. Copia de contratos relativos a derechos de propiedad intelectual (i.e. licencia de uso, transferencias y acuerdo de coexistencia).	No posee.
18. Listado de software u otros productos informáticos que la empresa tenga registrados a su nombre o que hayan sido desarrollados por la empresa.	No posee. El software no se patenta, sino que se protege por derechos de autor, lo cual es más conveniente por la protección universal, que, en el primer caso, es por 70 años; y en el segundo, por 20 años.
19. Información sobre cualquier procedimiento en trámite o concluido ante las direcciones de Signos Distintivos, Invenciones y Nuevas Tecnologías o Derechos de Autor, indicando el número de expediente (solicitudes de registro, cancelación, nulidad, transferencia, renuncia, así como denuncias formuladas por la empresa, denuncias en contra, requerimientos de información y visitas inspectivas).	Se indicaron en el Anexo 1.
20. La titularidad de los elementos de la propiedad industrial de la empresa y si estos están próximos a vencer,	No está registrada.
21. La consistencia y vigencia de los datos contenidos en los registros de la propiedad industrial.	

MATERIA	ESTADO ACTUAL
22. Eventualmente, si los elementos de la propiedad están próximos a vencer. Indicaremos, de ser pertinente, los casos en los cuales sea procedente solicitar una renovación de los registros.	
23. Si los elementos de la propiedad industrial de la empresa están sometidos a gravámenes inscritos en los registros de la Propiedad Industrial.	
24. Si los signos distintivos o invenciones que le corresponden a la empresa o que legítimamente utiliza se encuentra debidamente inscritos en los registros de la propiedad industrial.	

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Una vez finalizado el presente proceso investigativo, seguidamente se presenta la solución propuesta al problema planteado. Se recurre nuevamente a una representación gráfica, a través de una tabla ajustada y de acuerdo con el tipo de proyecto, que consiste en las justificaciones e información para aplicar a los fondos no reembolsables del Subcomponente 1.2 del PINN.

Conviene destacar, en relación con el financiamiento, que la firma Arias & Muñoz solo cotizó por la presentación de la solicitud de la patente en Costa Rica y Estados Unidos. Asimismo, advierte que en dicha etapa de presentación de las solicitudes, se generarán gastos no contemplados o previstos en la cotización. Al respecto, Polímeros y Servicios S. A. puede optar por asumir esos gastos imprevistos, ya que de todas formas el PINN solo financia el 80% del proyecto. El beneficiario debe aportar el 20 % restante. La otra opción es que dicha empresa solicite a Arias & Muñoz una cotización en la que trate de contemplar lo más posible esos gastos extras para incluirlos en la solicitud de recursos al PINN, pero siempre deberá aportar un 20%, que posiblemente podría ser cubierto con los gastos propios de la gestión interna de la empresa.

<b>ESTRUCTURACIÓN Y FORMULACIÓN DEL FINANCIAMIENTO PARA SOLICITAR RECURSOS DEL PROGRAMA DE INNOVACIÓN Y CAPITAL HUMANO PARA LA COMPETITIVIDAD (PINN), SUBCOMPONENTE 1.2</b>
<b>1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO</b>
<b>1.1 Tipo de innovación.</b> <i>(Redactar y justificar que se trata de un proyecto del tipo “innovación, desarrollo y transferencia tecnológica”)</i>  Conforme al artículo 40 del Manual de Operaciones del PINN, Decreto N° 38593-MICITT de 9 de setiembre de 2014, se entiende:

(...) una innovación como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores, generando valor para el usuario e incidencia en el mercado. Entendiendo desarrollo tecnológico como un conjunto de trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y/o experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes.

El ingrediente activo desarrollado por la empresa Polímeros y Servicios S. A. se enmarca dentro de este concepto de innovación, pues es de su invención, al obtener logros importantes en la elaboración de cualquier producto destinado al uso cosmético o farmacéutico:

- 1) Reconoció el potencial de este compuesto y sus posibilidades de uso como fármaco;
- 2) Lo estabilizó y perfeccionó los métodos para constatar la seguridad del compuesto y su estabilización como ingrediente activo, perfeccionando los métodos de elaboración;
- 3) Convirtió o tradujo el compuesto en aplicaciones, las cuales en sí mismas constituyen invenciones, creando una gama de productos y convirtiendo el compuesto en un invento patentable.

Se trata de un compuesto totalmente privado de toxicidad que posee actividad biológica pero que no es un xenobiótico. Es decir, el principio activo no es percibido como una sustancia extraña y es metabolizado por bio-transformación (hidrólisis) en substratos ulteriormente útiles al organismo. Es un elemento del metabolismo intermedio que, estabilizado como un fármaco, no es un xenobiótico, porque el cuerpo humano lo reconoce como un elemento propio. Es un compuesto no tóxico. No se trata de un producto para la venta en las llamadas "macrobióticas" o locales de "medicina natural", sino de un compuesto, que puede ser usado como fármaco y pertenece a los acil-fosfatos, al que se le introducen átomos de nitrógeno para estabilizarlo. El principio activo es una reacción que hace el nitrógeno.

Solamente hormonas, azúcares, aminoácidos, vitaminas, sangre y sus componentes, electrolitos y minerales no son detectados como xenobióticos por el organismo. Esto ilustra las grandes ventajas de poseer un principio activo tan afín al organismo.

Con ese principio activo, se puede elaborar toda una cartera de oferta farmacéutica con productos totalmente diferenciados a varios tejidos u órganos meta. Con él, es posible vencer infecciones sin usar antibióticos o antisépticos. Asimismo, puede usarse en productos para humanos y animales y hasta plantas. El descubrimiento sigue aumentando en importancia por el beneficio múltiple.

El principio activo puede ser usado simplemente como cosmético; pero también, aplicado en medicamentos para la venta al consumidor final sin receta médica. Además, posee usos intrahospitalarios o institucionales, pues es útil en tratar grandes poblaciones (asma, periodontitis y otros). Posee características farmacológicas sobre

la piel y también se elaboran productos para fines cosméticos que prometen un mercado seguro para su comercialización. Su efectividad se verifica en cinco campos de investigación:

- 1) cosmética
- 2) medicamento para venta sin receta médica
- 3) medicamento para venta solo con receta médica
- 4) para uso mayor en cirugías y fracturas expuestas
- 5) para uso veterinario.

Posee alcances en las diferentes áreas como cicatrización, fortalecimiento y tratamiento de mucosas (oral, respiratoria, aparato reproductor femenino, rectal), fortalecimiento y tratamiento de anexos de piel como uñas, tratamiento tópico de dolor inflamatorio en lesiones cerradas (golpes y contusiones y lesiones musculares), resolución de infecciones en mucosas y tejidos blandos sin el uso de antibióticos y antisépticos, tratamiento resolutorio de acné, defensa a contaminación transmitida por manos con piel maltratada en profesionales que manejan alimentos o en el campo de la salud (infecciones nosocomiales). Específicamente en la cavidad oral, puede mejorar la higiene y salud oral en poblaciones enteras y ahorrar a la seguridad social sumas enormes. Útil en prevención de infección en heridas quirúrgicas. La atoxicidad del principio activo le confiere posibilidades de comercialización de sus aplicaciones mundialmente.

La innovación se traduce en una contribución para combatir infección en los tejidos y mucosas, sin uso de antibióticos y antisépticos, como también en la resolución de inflamación crónica y mantener equilibrio de la microbiota, en piel y mucosas. Se puede afirmar que logra un grado de salud aumentado cuando interviene la enfermedad. Como ingrediente activo, funciona como un *buffer* y no tiene efectos secundarios.

La Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica (OCDE), en el *Manual de Oslo*, clasifica la innovación tecnológica en tres tipos: 1) bienes o servicios, 2) procesos y 3) gestión organizativa. Sin embargo, se ha señalado que la innovación tecnológica no abarca adecuadamente todo lo referente a innovación. En las tipologías de la innovación, se menciona otra que mira el grado de novedad. Es entonces cuando se habla de innovación incremental, innovación disruptiva e innovación fundamental. No obstante, es necesario reconocer que el proceso de innovación es un proceso complejo que involucra una serie de actividades; como la generación de ideas seguida de una investigación básica, que conduce luego a una investigación aplicada, sigue una fase de preparación para la producción y luego la comercialización. Atendiendo a la primera tipología de innovación mencionada, podemos decir que, en el presente caso de la empresa Polímeros y Servicios S. A., estamos ante una innovación de producto. Es preciso puntualizar que la innovación de producto no necesariamente debe ser tecnológica, pues se admite que existan innovaciones de productos ya existentes que relanzan o posicionan mejor el producto por cambios en la calidad, características, medidas; es decir, hay innovaciones por rediseño del producto o también para reposicionar el mismo. En este sentido, en el caso de Polímeros y Servicios S. A. se trata de un producto nuevo, que posee características fundamentales distintas a las de los productos ya existentes en el mercado, a base de un compuesto que no se había trabajado hasta el momento y que es resultado de la investigación científica.

**1.2 Rubro financiable.** *(Ubicar el Proyecto dentro del rubro financiable de “Gastos de gestión de los proyectos, incluida la gestión de la propiedad intelectual”)*

En términos generales “propiedad intelectual” es toda creación del intelecto humano y sirve para proteger los intereses de los creadores a través de prerrogativas respecto a sus obras. Lo que se protege a través de los derechos de propiedad intelectual se enumera en el Convenio que establece la Organización Mundial de Derechos de Propiedad Intelectual, a la que nuestro país se adhirió el 18 de setiembre de 1980, en cuyo artículo 2 se define PI como los derechos relativos a las actividades que en él se enumeran, dentro de las que nos interesa mencionar, especialmente: las invenciones en todos los campos de la actividad humana; los descubrimientos científicos; los diseños industriales; las marcas de fábrica, de comercio y de servicio así como los nombres y denominaciones comerciales; y todos los demás derechos relativos a la actividad intelectual en los terrenos industrial, científico, literario y artístico.

El principio activo con el cual la empresa costarricense Polímeros y Servicios S. A. elabora sus productos no está patentizado. Siendo una investigación, desarrollo e invención propia, no está protegido por las normas de la propiedad intelectual. Así la empresa está exponiendo su patrimonio a un riesgo que es totalmente prevenible. Dichos productos son innovadores, el negocio de la empresa está fundamentado en ellos y sin protección alguna. Esto implica, igualmente, que la capacidad de la empresa para obtener el máximo beneficio de su invención está en riesgo. La empresa evidentemente requiere proteger su patrimonio.

Se estima que su explotación comercial es prometedora y recibe apoyo en este sentido de PROCOMER. La empresa Polímeros y Servicios S. A. pretende que el principio activo ingrese a la United States Pharmacopeia (USP). Como ingrediente activo, desarrollado por Polímeros y Servicios S. A., debe ser protegido por las reglas de la propiedad intelectual. Para lo lograr lo anterior, se requiere financiamiento.

**1.3 Propuesta.** *(Definir con claridad qué es lo que persigue con este proyecto, el objetivo o los objetivos del proyecto, para justificar su concordancia con la convocatoria)*

El no proteger su propiedad intelectual es un factor que limita a la empresa a nuevas oportunidades de negocio, pues cualquier persona podrá copiar el invento, la creación, el conocimiento que el Dr. Feoli ha desarrollado y apropiarse del mismo, por no estar debidamente protegido, lo cual muchas veces se debe a una incapacidad de invertir en esta protección o simplemente porque no se le da su verdadera importancia. Esto puede perjudicar el desarrollo de un negocio, pues la empresa después de un proceso de ideación, investigación, desarrollo, planes de marketing, distribución y ventas, se encuentra con que su proyecto se ve limitado o impedido porque otro usó la misma idea y la protegió debidamente. Definitivamente, esto trae repercusiones económicas en la empresa, razón por la cual urge proteger su invención a través de los derechos de la propiedad intelectual, para no verse limitada a nuevas oportunidades de negocio.

La protección de los derechos de propiedad intelectual dentro de la empresa es necesario para el resguardo de su patrimonio y capacidad competitiva. La patente es

un instrumento fundamental hacia ese fin. El principio activo, los productos y las marcas de los productos elaborados por Polímeros y Servicios S. A. no están protegidos por las reglas de la propiedad intelectual. Esta empresa costarricense tiene un nivel muy bajo de protección en materia de propiedad intelectual y requiere financiamiento para atender esta debilidad. Enfrenta una necesidad importante para el mejoramiento de su competitividad, que es la protección bajo las reglas de la propiedad intelectual del principio activo desarrollado por ella.

Ciertamente, no hay normas que obliguen a que la empresa decida e invierta en proteger su propiedad intelectual. Es un acto voluntario, pero la supervivencia de la empresa, la protección de la idea, el interés de que su invención no sea hurtada, el convencimiento de que su invención es parte de su patrimonio, el deseo de proteger su negocio se imponen y hacen que una empresa adopte la decisión de proteger su propiedad intelectual.

Mediante un inventario de propiedad intelectual o *due diligence*, se constató la necesidad que la empresa se fortalezca en aspectos de la propiedad intelectual. El principio activo, elemento principal de sus productos, necesita ser patentizado y se han constatado otros aspectos que debilitan su propiedad intelectual, principalmente, en la falta de contratos de confidencialidad con los empleados, la elaboración y comercialización de los productos, ambos en relación con las normas del derecho de propiedad intelectual. Esto es fundamental en una empresa cuyo mayor valor radica en el principio activo con que elabora sus productos.

PROCOMER presta asistencia en diversos campos y estima que la empresa podría ser candidata para optar por esta fuente de recursos que se está abriendo en nuestro país y mejorar así su capacidad competitiva.

Por lo tanto, el objetivo del proyecto es que Polímeros y Servicios S. A. proteja como patente de invención, bajo el sistema PCT o bien bajo el sistema de vía directa, el ingrediente activo con que elabora sus productos, para fortalecer la empresa en el mercado internacional; si esto no se hace, el emprendimiento fracasa, pues tiene que competir con grandes compañías y tiene que estar armado y protegido, pues son muchos los requisitos registrales en todas partes. Debe considerarse que esto no se trata de un proyecto que va a iniciar, sino de un intento para que la empresa se fortalezca en el negocio que ya posee, mejore su competitividad y se beneficie así el país en general.

#### **1.4 Indicadores del éxito o fracaso del proyecto** *(los resultados deben ser medibles y en un tiempo determinado)*

Siguiendo lo aceptado comúnmente por los autores, los indicadores se deben caracterizar por ser mínimos, completos, relevantes y operativos. Con ello se entiende que la cantidad de indicadores debe ser la indispensable para que el sistema de evaluación y control sea efectivo; que cubran las fases del proyecto proporcionando información significativa y que sean medibles con relativa facilidad. Por ello, y conforme al cronograma establecido en sus diferentes fases, se establecen los siguientes indicadores, teniendo en cuenta que el aspecto a medir es el cumplimiento efectivo de los objetivos y las fases del proyecto:

<b>Indicador de cumplimiento de las fases del proyecto # 1</b>	
Nombre del Indicador	Elaboración y presentación de los documentos para solicitar fondos del Subcomponente I.2 del PINN.
Forma de cálculo	Elaboración y presentación efectiva.
Unidades	Una presentación.
Glosario	PINN = Programa Nacional de Innovación.
Periodicidad de medición	Una vez antes del primer desembolso.
Comportamiento	Se requiere que la presentación sea exitosa, lo cual implica cumplir con las prevenciones que hagan las dependencias involucradas en el análisis de la solicitud.

<b>Indicador de cumplimiento de las fases del proyecto # 2</b>	
Nombre del Indicador	Búsqueda de anterioridad de la patente.
Forma de cálculo	Elaboración documentada del estudio de anterioridad de la patente.
Unidades	Una elaboración.
Glosario	
Periodicidad de medición	Una vez, previo al primer desembolso.
Comportamiento	Se requiere este estudio como requisito previo para solicitar el registro de la patente.

<b>Indicador de cumplimiento de las fases del proyecto # 3</b>	
Nombre del Indicador	Presentación de la solicitud de registro de la patente tanto en fase nacional como en EEUU.
Forma de cálculo	Presentación efectiva en el Registro de la Propiedad Industrial del Registro Nacional de Costa Rica y en la United States Patent and Trademark Office.
Unidades	Dos presentaciones documentales.
Glosario	
Periodicidad de medición	Una vez en el plazo estipulado en el contrato.
Comportamiento	Se requiere que la unidad de implementación haga el trámite y cumpla con los requerimientos que prevengan dichas entidades.

<b>Indicador de finalización exitosa del proyecto # 4</b>	
Nombre del Indicador	Registro efectivo de la patente en Estados Unidos y Costa Rica.
Forma de cálculo	Porcentaje de cumplimiento del trámite ante en el Registro Nacional de Costa Rica y en la United States Patent and Trademark Office.
Periodicidad de medición	Semestral hasta el registro efectivo en ambas entidades.
Comportamiento	Se requiere que la unidad de implementación haga el trámite y cumpla con los requerimientos que prevengan dichas entidades.



**1.5 Competencia. Demostrar que:**

- Tanto Polímeros y Servicios S. A., como el abogado que ofrezca tramitar el registro de la patente, así como los gestores que sea necesario contratar, poseen competencia para participar en el proyecto.
- Polímeros y Servicios S. A. tiene capacidad para utilizar este proyecto como insumo para mejorar su competitividad y garantiza la contrapartida al proyecto.
- Los proveedores del servicio demuestran su capacidad de brindarlo de acuerdo con los estándares requeridos.
- Adjuntar evidencia.

La empresa costarricense Polímeros y Servicios S. A. produce y exporta productos elaborados a partir de un ingrediente activo desarrollado por el Dr. Enrique Feoli, médico cirujano y tesorero de la junta directiva de esa firma. Se trata de un desarrollo propio que, como afirma él, posibilita la elaboración de productos innovadores por sus características, cualidades, uso y efectos, lo que a su vez abre un campo para proseguir investigaciones y para la innovación en otros productos.

(Respecto los proveedores del servicio, Arias & Muñoz, ver oferta de servicios adjunta).

En cuanto a la capacidad de Polímeros y Servicios S. A. para utilizar este proyecto como insumo para mejorar su competitividad, lo demuestran los hechos. Se ubica en el Parque Industrial Condal, en Tibás, donde actualmente está cristalizando su proyecto de un “cuarto limpio” con ambiente controlado, para la elaboración de sus productos, con una importante inversión. Otro de los hechos que denota sus capacidades en la materia es que ha logrado incluir tres de sus productos en la lista de venta libre de medicamentos de los Estados Unidos, como se detallará más adelante y ya ha realizado varias exportaciones, pues los mismos están a la venta en ciudades de ese mercado. También, organiza una red de distribución en Centroamérica con contrato de distribución exclusiva, en cuyos gastos colabora José Chavarría Aguilar. Está perspectiva constituir empresa para vender en China. Proyecta fundar otra empresa en Estados Unidos con cuarto limpio para la fabricación. En la Universidad de Milán cuenta con colaboración.

Ha contratado servicios en la Universidad de Costa Rica, a fin de completar requisitos y lograr registrar ante SENASA el producto *Metriheal*, de uso veterinario, que permite mejorar la fertilidad en la reproducción de animales de granja (porcinos, bovinos, equinos, ovinos, y otros) y obtener mejor competitividad y rentabilidad de la granjas. Dicho producto, utilizado según las prácticas que la empresa Polímeros y Servicios S. A. ha individuado, logra aumentar los animales vivos al destete y un aprovechamiento más prolongado de los vientres subutilizados. Además, favorece una utilización racional de los recursos, con disminución de las exigencias de dicha actividad sobre el medio ambiente; y aminora la contaminación de las aguas residuales por uso de antibióticos. También da atención bacteriológica en boca e higieniza plantas de producción sin uso de antibióticos.

Este es un emprendimiento que necesita fortalecerse para competir con empresas más grandes. No obstante, la empresa ha desarrollado una estrategia de fortalecimiento bien definida para enfrentar la competencia de empresas más grandes con muchos años de presencia en el mercado. El Dr. Feoli considera que al mercado de Estados Unidos pueden ingresar productos, mediante el mecanismo de *Time and Extent Application (TEA)* comunitarias; pero también explora ingresar con “una TEA” exclusiva. Las TEAs permiten completar el registro de una droga nueva mediante un trámite abreviado basado en resultados de comercialización en territorios fuera de los Estados Unidos. Son aplicables a productos específicos o para el mismo principio activo. Todo lo anterior hace fundamental lograr la patente del ingrediente activo con que elabora sus productos.

Esta empresa, como parte de dicha estrategia, crea su propia cadena de valor, pues produce en Costa Rica y hace envíos a Estados Unidos donde se distribuye, ya sea por comercio electrónico o distribución indirecta mediante distribuidores que a su vez venden a puntos de venta al público. Todo esto basado en un centro de distribución propio, con instalaciones de fabricación que posibilita compras de materias primas y de empaque a escala mayor y destinar eventualmente el laboratorio costarricense a otros mercados. La instalación en los Estados Unidos permitiría hacerle frente con prontitud a picos de demanda en ese país.

La página web <http://www.med-actil.com> brinda información sobre los productos de Polímeros y Servicios S. A. y los vende a través de ella. Es la página del distribuidor en el país del norte. Se trabaja en conjunto con asociados para su venta en el país del norte, pero no basta, para moverse en estos campos pues se necesitan millones de dólares. Aun así, se estudian y exploran posibilidades de fabricación y venta en el mercado de China. Pero el mundo farmacéutico es muy complejo, y aún más en Estados Unidos. Sin embargo, estamos ante un emprendimiento contundente que requiere fortalecimiento para su capacidad de competitividad internacional. No se busca iniciar, sino fortalecer lo hecho y aumentar la capacidad exportadora y desarrolladora de otros productos.

## 2. SOBRE LA EMPRESA

**2.1 Información de la empresa.** *Recopilar toda la información atinente a la identificación de la empresa, sus personeros, responsable del proyecto, domicilio, notificaciones, cuenta bancaria para desembolsos*

Está ubicada en el Parque Industrial Condal, en Tibás. Se dedica a la investigación, desarrollo, fabricación, distribución y venta de productos para uso cosmético y medicinal. Los empleados son de nivel operario, encargados del empaque y distribución. Para la producción propiamente, ha contratado distintos laboratorios nacionales y ya inició la construcción y acondicionamiento de su propio laboratorio en dicho parque industrial. Hasta la actualidad, el desarrollo ha sido con recursos propios.

La venta de los productos se efectúa por internet, y su distribución física en Centroamérica y Estados Unidos, con entrega vía postal mediante un distribuidor cuya sede se ubica en Estados Unidos. Básicamente, se vende en el mercado estadounidense, pero también en otros países. En junio de 2015, realizó un envío a su

distribuidor en Estados Unidos de 1400 unidades de *Periactil Precondition*, para la venta como cosmético; y en agosto de 2015 estará enviando aproximadamente 1400 unidades de otro producto.

Polímeros y Servicios S. A. aparece en la lista de establecimientos de la U.S. Food and Drug Administration (FDA), como se detallará más adelante, y tres de sus productos poseen el NDC o *National Drug Code*, lo que se puede constatar en [www.drugs.com](http://www.drugs.com) y en [www.accessdata.fda.gov](http://www.accessdata.fda.gov).

Por lo anterior, realmente no basta con fortaleza interna de la empresa, se necesita ayuda y la solidaridad del país, el cual debería estar detrás de este proyecto.

Ver personería jurídica que deberá adjuntar la firma Arias & Muñoz, la cual, por su corta expiración, no se hace en este acto.

**2.2 Experiencia de la empresa en ejecución de proyectos:** *explicar proyectos realizados y experiencias aprendidas*

La Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) presta, actualmente, asistencia a esta empresa para mejorar la dinámica exportadora de sus productos bajo las marcas: Neumactil, Periactil Precondition Kit, Periactil Gel, Metriheal, Polyactil, Keractil, Ginactil, Polyactil, Sedactil, Sedactil Male Skin Care, Klearactil y Miractil.

Los proyectos realizados y la experiencia se pueden demostrar o acreditar, resumidamente, de la siguiente forma: **1)** registró con la U.S. Food and Drug Administration (FDA) tres de sus productos, los cuales se muestran en la siguiente tabla; solo esto ya es un gran logro, pues poseen el *Number Drugs Code (NDC)*; **2)** posee establecimiento registrado ante la U.S. Food and Drug Administration (FDA); **3)** el año pasado hizo ventas a Hong Kong. Explora posibilidades de instalar fabricación en Isla Hainan, que es un distrito económico de China, mediante la firma de un contrato al amparo de las reglas de Hong Kong. Pero primero su meta es regularizarse en el mercado de Estados Unidos, para luego seguir a otros países donde tiene contactos.

<b>Cuadro Resumen de las marcas de Polímeros y Servicios S. A. Incluidas en la lista de venta libre de medicamentos de la U.S. Food and Drug Administration (FDA)</b>			
	<b>Proprietary Name</b>		
	<b>KLEARACTIL</b>	<b>MIRACTIL</b>	<b>BIOACTIL</b>
<b>Item Code</b>	69492-012-05	69492-011-06	69492-013-07
<b>NDC11</b>	69492001205	69492001106	69492001307
<b>Dosage Form</b>	GEL	GEL	GEL
<b>Marketing Category</b>	OTC monograph final	OTC monograph final	OTC monograph final
<b>Application Number or Citation</b>	part333D	part346	part348

<b>Product Type</b>	HUMAN OTC DRUG	HUMAN OTC DRUG	HUMAN OTC DRUG
<b>Marketing Start Date</b>	20150629	20150520	20150702
<b>Marketing End Date</b>	”	”	”
<b>Billing Unit</b>			

**2.3 Infraestructura de la empresa.** *Describir herramientas, recursos, equipo, infraestructura*

La empresa se ubica en un moderno complejo industrial de la ciudad de San José, contiguo a grandes establecimientos, tales como la Ferretería EPA y el supermercado de la cadena Walmart. Dicho complejo cuenta con seguridad propia y amplias calles internas, y está compuesto básicamente por naves industriales en las que se alojan empresas, destinadas a oficinas, almacenamiento e industrialización. Polímeros y Servicios ocupa el local #11, con aproximadamente 300 mts<sup>2</sup>. Actualmente, está instalando un “cuarto limpio”, especialmente diseñado para obtener bajos niveles de contaminación, el cual se espera cumpla los parámetros de la U.S. Food and Drug Administration (FDA), pues la empresa es un establecimiento registrado ante FDA. Hasta la actualidad, contrata el servicio de fabricación y envasado con laboratorios nacionales. En dicho local, prepara los pedidos, lleva la gestión de la empresa y cuenta con dos operarios, por lo que las herramientas, recursos y equipo son los básicos para esa parte del proceso productivo.

### 3. DEMOSTRACIÓN DE QUE HAY MERCADO

**3.1 Factores que limitan a la empresa a nuevas oportunidades de negocio**

Consolidado el mercado de medicamentos de venta libre en los Estados Unidos, la empresa perseguirá aumentar sus ventas en el mercado estadounidense, mediante el permiso o modalidad *Time and Extent Application (TEA)*, a través del cual se protege el secreto industrial de un producto, y que generalmente es utilizado para medicamentos de venta libre fuera de los Estados Unidos, lo cierto es que requiere mayor apoyo. La venta en el mercado nacional es aún muy incipiente y la empresa hace esfuerzos por comercializar aquí sus productos. Para ello, tramita los requisitos a fin de obtener los permisos sanitarios para la venta en el mercado costarricense. Para tal efecto, requiere principalmente los estudios analíticos, de estabilidad y farmacocinética, que ha encargado a laboratorios de la Universidad de Costa Rica. Respecto a los productos de uso veterinario, está solicitando colaboración en la Universidad Nacional. Sin embargo, ambos estudios tienen un costo económico que debe sufragar Polímeros y Servicios S. A.

De este modo, pretende el mercadeo local e internacional a través del comercio virtual y también con ingreso de distribución física. Para ello algunos de sus productos ya están registrados y autorizados para la venta en el mercado libre de medicamentos

estadounidense; estos cuentan con el *Number Drugs Code (NDC)*, necesario para tales fines, que son los incluidos ante la U. S. Food and Drug Administration (FDA) bajo las marcas Clearactil, NDC 69492-012; Miractil, NDC 69492-011 y Bioactil con el mismo número anterior.

El factor que limita a la empresa a nuevas oportunidades de negocio, lo constituye el riesgo de que otra empresa o persona se apropie de su invención y comercialice productos con el mismo ingrediente activo. Al no estar protegido como derecho de Propiedad Intelectual, la empresa Polímeros y Servicios S. A. carece de efectiva defensa de su patrimonio intangible.

La patente comporta una ventaja competitiva. Reconoce a Polímeros y Servicios S. A. la titularidad y exclusividad en la explotación hasta por 20 años. Terceros no pueden copiarle la invención. Así, de obtener la patente, ésta se convierte en un importante activo intangible y, como tal, tiene un valor cuantificable, el cual puede licenciarse y venderse. Incluso posibilita a que dicha empresa lo use como aval para obtener financiación.

También para Polímeros y Servicios la patente es útil frente a conflictos con terceros por infracción de derechos anteriores, especialmente respecto a competidores con desarrollos próximos. De hecho, la patente facilita la comercialización, pues es un elemento de peso en la venta y marketing. Para Polímeros y Servicios S. A., la patente le concedería prestigio e incrementa el valor de sus marcas. Es indudable, que la patente daría a esa empresa, como a cualquier otra, una imagen de seriedad y de confianza ante los consumidores.

En caso que esta empresa obtenga la patente, no solo le favorece ante sus clientes, sino que también opera a su favor frente a los competidores. En efecto, cuando se sabe que un producto está patentado, obliga a la competencia a investigar sobre la misma y a buscar otras alternativas, como por ejemplo, las condiciones y países donde se hará.

Hace falta información contable, de producción, distribución, ventas y exportaciones, que permitan cuantificar esto y hacer proyecciones, ya que la empresa no quiso proporcionarlos.

### **3.2 Cómo el proyecto ayudará a mejorar competitividad**

La protección de los derechos de PI es importante, ya que facilita: a) lograr contratos de investigación; b) obtener crédito para la investigación; c) hacer más atractiva la empresa para atraer inversiones; d) potencializar la adquisición de instrumentos y otros incentivos para la investigación; y e) conceder una protección efectiva al patrimonio de la empresa.

La observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) favorece el desarrollo del comercio internacional para un país y, por ende, su capacidad exportadora, pues fomenta el establecimiento de empresas que buscan un ambiente seguro para sus operaciones. La falta de cumplimiento de las normas sobre los DPI, así como la impunidad de las infracciones de esos derechos, puede estimular falsificación y la

piratería. Esto lesiona los intereses comerciales de los fabricantes que son titulares de esos derechos o los han adquirido. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), aprobado por Costa Rica mediante la Ley N.º 7475 del 20 de diciembre de 1994, establece las normas mínimas para la protección de esos derechos, incluyendo mecanismos para hacerlos respetar, pues la utilización no autorizada de los DPI deviene en una infracción del derecho del propietario.

La laxitud o ineficiencia en la protección de los DPI no solo afecta los intereses de sus titulares, sino que incluso afectan el progreso científico, la cultura de una nación y el desarrollo de su comercio internacional. Hoy el crecimiento depende cada vez más de cuánto se dedique a la investigación y la tecnología. Países como el nuestro aumentan su producción de artículos con insumos tecnológicos y creativos protegidos por los DPI. Por su parte, a los fabricantes les interesa que en los mercados donde son comercializados sus productos, se protejan adecuadamente los DPI, pues es una forma de obtener los réditos correspondientes a su creación. Un país se hace más atractivo a la inversión extranjera en la medida que garantice los DPI y posea mecanismos efectivos para reprimir las infracciones de que sean objeto, tales como la producción de artículos falsificados y mercancías pirata, sea para el mercado interno o para la exportación.

La observancia de los DPI tiene consecuencias para el comercio internacional y el desarrollo de un país y que, en esta medida, es importante que las empresas nacionales, como Polímeros y Servicios S. A., proteja mediante estas reglas sus invenciones y marcas.

A través del “Informe de Indicadores Nacionales 2009 de Ciencia, Tecnología e Innovación”, elaborado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), como de los datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) del periodo 2008, y de estadísticas de la *United States Patent and Trademark Office (USPTO)* del período 1977-2014, se constata el escaso nivel de producción y protección de propiedad intelectual en Costa Rica, pues se sitúa por debajo de lo óptimo.

Por lo anterior, es necesario fomentar la protección de la propiedad intelectual en las empresas nacionales. El Estado debe procurar esto como una meta estratégica. Como causa, se ha señalado que en nuestro país no existe una cultura de protección de la propiedad intelectual y el país está lejos de verla como herramienta de desarrollo.

El impacto directo de la empresa se vincula con el patrimonio mismo de la empresa. Si el principio activo no se protege adecuadamente, otra persona o empresa puede apropiarse de la invención, lesionando así los derechos patrimoniales e intelectuales de Polímeros y Servicios. (El impacto cuantificado en la empresa es prematuro determinarlo ahora, ya que el valor económico de la invención es indeterminado, pues se requiere investigar el estado de la técnica y conocer las reivindicaciones que se plantearán en la patente. El desarrollo de ambos aspectos está comprendido en la cotización de Arias & Muñoz).

### **3.3 Importancia de la protección de PI para esta empresa en particular**

La patente es el instrumento fundamental para la protección del patrimonio de la empresa Polímeros y Servicios S. A., como bien intangible sobre el que se apoya su negocio. En este sentido, la patente la posiciona para que pueda explotar su invención como negocio y beneficiarse de sus ideas. Igualmente, todo lo relativo a conocimientos y nuevas ideas, surgidos en el seno de la empresa, debe ser protegido. Lo mismo sucede con las marcas y los diseños, en definitiva, con todo un conjunto de elementos con un valor intrínseco que requiere protección frente a un entorno empresarial cada vez más competitivo.

En general, la gestión del conocimiento dentro de la empresa requiere una estrategia para su fomento, desarrollo y protección. Es aquí donde la patente y demás aspectos de la propiedad intelectual adquieren importancia para Polímeros y Servicios S. A., por su valor económico y relación directa con el patrimonio de la empresa, puesto que le facilita: a) lograr contratos de investigación; b) obtener crédito para la investigación; c) hacer a la empresa más atractiva para atraer inversiones; d) potencializa la adquisición de instrumentos y otros incentivos para la investigación; y e) concede una protección efectiva al patrimonio de la empresa

A pesar de ello, Costa Rica cuenta con pocas patentes registradas por nacionales, lo cual es explicable pero inexcusable, como lo señala el **Informe Estado de la Ciencia y la Tecnología** (Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, ECTI, 2014, pág. 44 y 66) al afirmar:

Costa Rica es líder en América Latina y el Caribe en la producción de patentes por habitante. Sin embargo, ese liderazgo se desvanece cuando se considera el porcentaje de solicitudes de patentes efectuadas por los residentes en el país. En ese caso la situación desmejora significativamente, pues el número de patentes solicitadas por nacionales es casi nueve veces menor que el promedio de la región y únicamente supera a Guatemala. (Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, ECTI, 2014, pág. 45)

#### 4. IMPACTOS QUE TENDRÁ EL PROYECTO

**4.1 Evidencia.** Proveer evidencia que el proyecto incidirá positivamente en su competitividad y en la del país.

La evidencia es que tiene tres productos que vende en el mercado libre de medicamentos estadounidense (OTC) con el *Number Drugs Code (NDC)*. Además, está haciendo las gestiones para registrar la patente en Costa Rica, lo cual le abrirá la puerta para vender en el mercado centroamericano. También, está tramitando los permisos sanitarios para la venta en el mercado costarricense, principalmente los relativos a estudios analíticos, de estabilidad y farmacocinética, a cargo de laboratorios de la Universidad de Costa Rica y, para los productos de uso veterinario, la Universidad Nacional brinda su colaboración. Sin embargo, ambos estudios tienen un costo económico que debe sufragar Polímeros y Servicios S. A. El país no posee un proyecto bio-médico propio con estas perspectivas. Apoyarlo podría convertirlo en un “bio-INTEL”; y de no hacerlo, se corre el peligro de instalar el proyecto en EEUU. La

búsqueda de Anterioridad de la Patente acreditará que esto es totalmente nuevo, sin existencia previa. Esto no es un proyecto de cien mil dólares, pero sería algo irracional que el Estado no contribuya con lo más básico y principal: registrar la patente. Estamos a las puertas de un producto mejor que alopático, mejor que natural. La empresa elabora productos con preparaciones o versiones livianas para el mercado estadounidense que le permite vender bajo la modalidad *Over the Counter (OTC)*, y se colocan en los mini-market que ponen productos OTC.

**4.2 Criterios de impacto.** *Definir los criterios de impacto para medir el efecto del proyecto. Período a un año plazo:*

La empresa no entregó información cuantitativa sobre la producción, distribución, ventas, exportaciones y finanzas; por ende, los criterios de impacto no se pueden cuantificar adecuadamente. En el siguiente cuadro se presenta un modelo teórico, que parte de un monto base o inicial igual a 100.

	<b>Criterio de impacto</b>	<b>Monto/Cantidad en el año inicial</b>	<b>% aumento después de completado el proyecto</b>	<b>Explicación de la mejora estimada</b>
1	Cantidad de unidades vendidas por cada marca de producto autorizado en EEUU, CR y otros mercados	100	30	Registrar la patente mejora su competitividad, lo cual se refleja en un aumento del nivel de ventas.
2	Monto en dólares de ventas en el extranjero	100	20	
3	Monto en colones de ventas en Costa Rica	100	30	
4	Nivel de ventas en otros mercados distintos a EEUU y CR	100	40	

**5. VINCULACIÓN CON LAS ÁREAS DE INTERÉS DEL NUEVO PLAN NACIONAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

El objetivo del Subcomponente 1.2 del PINN es, entre otros, estimular la innovación en las empresas. Un buen ejemplo de esto sería el caso de Polímeros y Servicios S. A. Dicho Subcomponente se destina específicamente a pymes dinámicas y nuevas empresas de base tecnológica activas en las áreas estratégicas, definidas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI); por lo que dicha empresa califica para ser candidata a estos recursos. La empresa requiere de tales recursos para su desarrollo y crecimiento, y reúne las características requeridas para ser eventualmente beneficiaria de tales recursos.

El objetivo general, conforme al artículo 3 del Manual de Operaciones del PINN (MOP), es el de contribuir al crecimiento de la productividad mediante el apoyo a las actividades de innovación del sector productivo y la formación de capital humano avanzado en áreas estratégicas definidas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI). Como lo establece el artículo 38 del MOP, se pretende que a través del



otorgamiento de ayudas financieras complementarias y no reembolsables, las empresas puedan implementar proyectos de inversión en innovación y transferencia de tecnología.

Es preciso agregar que la importancia de la protección a los DPI estimula la actividad creativa e innovadora y con ello la sociedad saca provecho de las mejoras en investigación, desarrollo y conocimiento.

El proyecto se enmarca dentro de los proyectos del PNCTI 2015-2021, en el área de Proyectos Institucionales, concretamente en su numeral 4.4.2 sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico; esta parte de que el conocimiento científico y tecnológico es el motor del desarrollo de las naciones, y, por tal motivo, el PNCTI asume la tarea de apoyarlo.

En sendos artículos que aparecen en el PNCTI, tanto Luis Alonso Jiménez Silva, Gerente Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento Universidad de Costa Rica (PNCTI, 2015), como Diego May, Co-fundador de la compañía Junar (PNCTI, 2015), se refieren a la actividad emprendedora clasificándola en emprendimientos de subsistencia, en oposición a los emprendimientos dinámicos, es decir, aquellos con grandes posibilidades de alto crecimiento y alta creación de valor. Desde esa óptica, el emprendimiento de Polímeros y Servicios S. A. cuenta con las características de un emprendimiento dinámico, por su alta generación de valor al elaborar productos de uso cosmético, medicinal humano y veterinario, algunos de los cuales ya se colocan en el extranjero, a partir de un ingrediente activo innovador desarrollado por la misma empresa.

Por su parte, Arturo Vicente, Secretario Ejecutivo del CONICIT, en su análisis que forma parte del PNCTI (2015), señala que nuestro país muestra un tejido empresarial dinámico, con vocación exportadora pero poco entrenado en los procesos globalizados, lo cual es coincidente con la necesidad de apoyar a Polímeros y Servicios S. A., apoyando su emprendimiento a través del fortalecimiento de la protección de su propiedad intelectual. Como señala la Dra. Alejandra Castro, en su aporte publicado en el PNCTI (2015), es necesario hacer un uso estratégico de la propiedad intelectual, que sirva para desarrollar negocios, aumentar la competitividad de las empresas y promover el desarrollo económico, social y cultural de Costa Rica. La Doctora sostiene que una política pública para promover la innovación, va unida a mecanismos que aseguren la protección de la propiedad intelectual, a través de sus diferentes formas; por ejemplo, mediante una patente (que es el caso de Polímeros y Servicios S. A.), pues asegura que hoy se reconoce esto como un importante motor de la economía, que incentiva la investigación, el desarrollo, la creatividad y la innovación. La Dra. Castro afirma que los bienes intangibles protegidos por la propiedad intelectual poseen más valor del que antes se les asignaba y que, por ejemplo, las licencias de uso de patente están relacionadas con transferencia de tecnología y conocimiento. En efecto, dicha experta en propiedad intelectual hace una afirmación meridiana que, por su contundencia, vale la pena citar para estos efectos:

(...) si bien la propiedad intelectual permite a quien la desarrolla una suerte de exclusividad de su explotación, la nueva tendencia es que se utilice de forma eficiente en un adecuado sistema de licenciamiento de productos y tecnologías. Precisamente esta variedad de esquemas de explotación de la innovación protegida, proporcionan ingresos por regalías a los dueños de la propiedad

intelectual, y permiten un adecuado acceso y distribución de productos y tecnologías a los titulares de licencias que no habrían tenido acceso a ellos o a desarrollarlos de otra forma. (...) Se trata de procurar mayores incentivos para fomentar la creatividad y la innovación, que se concentren en la dotación de fondos para que las pequeñas y medianas empresas con capacidad para generar un impacto económico nacional, tengan opciones de protección de sus intangibles antes de salir al mercado. (PNCTI, 2015, p. 169)

De acuerdo con datos aportados por el MICITT en el PNCTI (AÑO), el 86% de las empresas de servicios hicieron alguna innovación, pero solo el 5,3% desarrolló innovaciones novedosas en el comercio internacional. Esto muestra la importancia de apoyar empresas que como Polímeros y Servicios S. A. se enfocan en innovaciones proyectadas a la exportación. Señala también el 15% de las empresas generan una innovación que es novedosa en el plano internacional; en el resto se trata de una innovación en el mercado nacional o solo al interior de la empresa. El hecho que Polímeros y Servicios S. A. pertenece a este 15% es positivo, porque evidencia una organización proclive al cambio. Se identificó que la innovación no es exclusiva de determinado grupo de empresas, sino que está presente en diversos sectores, tamaños de empresas y localidades. Esto permite visualizar que la innovación no solo es importante para la generación de riqueza, sino para la distribución de la misma a través de un proceso inclusivo, con inversión en fortalecimiento de capacidades y competencias de personas para la innovación.

La vinculación de esta empresa con el PNCTI se da mediante la Política Nacional de Sociedad y Economía Basadas en el Conocimiento (numeral 4.3.1), en cuyo tercer eje se plantea como reto el siguiente:

(...) una política de innovación enfocada en la generación de productos de alta calidad y alto valor en mercados internacionales. En ese sentido, la política considerará desde el aprovechamiento de las vocaciones hacia el emprendimiento hasta la adecuada protección de la propiedad intelectual de las invenciones. Un punto importante, en ese sentido, es potenciar a las empresas mediante seguimiento y apoyo en gestión de la innovación, desarrollo de nuevos procesos y productos, así como incentivos que potencien en el mediano y largo plazo los encadenamientos productivos. (PNCTI, 2015, pp. 293 y 324)

El PNCTI, en su apartado 4.4.3 (2015), dedicado a la Innovación, reconoce que el MICITT tiene la responsabilidad de impulsar la innovación en todas sus formas, a través de una estrategia dirigida a tres grupos de actores principales, uno de ellos las pymes, a las que se pretende impulsar hacia la innovación, a través de procesos como construcción de capacidades de gestión de innovación y de impulso de proyectos de innovación para que sean cada vez más sofisticadas.

El capítulo de Financiamiento para Investigación, Desarrollo, Capital Humano e Innovación 4.5.2 (AÑO), en su apartado dedicado al PINN, prevé financiamiento para la innovación protegida a través de la propiedad intelectual así:

Línea de financiamiento	% de Asignación del fondo	Objetivo
1.2 Proyectos de innovación y de transferencia tecnológica	15,4%	Promover la internacionalización de productos, el prototipado y

la propiedad intelectual, con el fin de mejorar los redimientos empresariales y la inversión en I+D.

En biomedicina, el emprendimiento de Polímeros y Servicios es punta de lanza en nuestro país, generando encadenamientos. Por ejemplo, la empresa proveedora del envase en tubos metálicos está muy satisfecha de que sus tubos estén siendo comercializados en Estados Unidos.

Por último, además, este proyecto es totalmente ecológico, sin daño al ambiente.

## 6. CRONOGRAMA

**6.1 Cronograma con detalle de las distintas actividades a realizar en las diferentes partes del proyecto, a efecto de los desembolsos condicionados al cumplimiento técnico y financiero de las actividades de ejecución acordadas y a ser consignadas en el contrato:**

Responsable de su ejecución: el oferente, Arias & Muñoz

ACTIVIDAD	COSTO	GASTOS OFICIALES	PLAZO	ACTIVIDAD
<b>Preparación de documentación para aplicar al PINN</b>	US\$500.00	N/A	2 semanas	Elaboración y presentación de los documentos para aplicar al Fondo PINN.
<b>Búsqueda de Anterioridad de Patente</b>	US\$1500.00	N/A	2 semanas	Se prepara un reporte del estado de la técnica con diferentes bases de datos de patentes, incluyendo la mayoría de las oficinas de patentes alrededor de mundo, con el fin de identificar la novedad del invento.
<b>Redacción de Patente</b>	US\$5000.00	N/A	1 mes	Sobre el 50% por adelantado, los trabajos se empiezan a realizar una vez que ya se les ha otorgado el financiamiento; por ende, en el cronograma de actividades se especifica que el 50% tiene que darse

				por adelantado.
<b>Trámite de Presentación de la Patente Fase EEUU</b>	USD\$3600-USD\$ 3800 más el 30% por manejo de la solicitud desde Costa Rica.		1-2 semanas	Presentación de la patente en Estados Unidos. Este monto únicamente incluye los honorarios y gastos legales de presentación. Una vez que la patente es presentada se originaran honorarios y gastos adicionales, los cuales se sumarán al 20% aportados por la empresa.
<b>Trámite de Presentación de la Patente en fase Nacional Costa Rica</b>	<b>US\$830</b>	Alrededor de <b>US\$500.00</b> si es a nombre de una persona jurídica. Si es persona física o PYME alrededor de <b>US\$150.00</b> .	1 semana	Presentación de la patente en Costa Rica. Este monto únicamente incluye los honorarios y gastos legales de presentación. Una vez que la patente es presentada se originaran honorarios y gastos adicionales, los cuales se sumarán al 20% aportados por la empresa.

**6.2 Elaboración del Plan de trabajo:** *(actividades necesarias para lograr los resultados esperados):*

- *Responsables*
- *Recursos (financieros, humanos, tecnológicos, físicos, etc.) necesarios*
- *Tiempos programados para cada una*
- *Indicadores de desempeño*
- *Periodicidad de las evaluaciones*

Metodología de aplicación: servicios profesionales

ACTIVIDAD	META	INDICADORES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA (según mes en que se ejecutará actividad)
Preparación	Preparados	Documentos elaborados,	Arias	1 2 3 4 5 6

de documentación para aplicar al PINN	antes que finalice convocatoria	presentados y aceptados por el MICITT requeridos para solicitar financiamiento del Subcomponente I.2 del PINN.	& Muñoz	X						
Búsqueda de Anterioridad de Patente	Cumplir todos los requisitos para registrar patente	Reporte del estado de la técnica con diferentes bases de datos de patentes, incluyendo la mayoría de las oficinas de patentes alrededor de mundo, con el fin de identificar la novedad del invento, válidos y suficientes para solicitar la patente en EEUU y Costa Rica	Arias & Muñoz	X						
Supervisión del gestor de innovación	Monitorear avances y ejecución del proyecto según cronograma	Una sesión de trabajo mensual para supervisar el cumplimiento de cronograma, recabar documentos soporte, bitácora, informe de recomendaciones, ajustes al cronograma, si se requieren, acciones de coordinación con la Unidad de Implementación. Tres horas al mes por 12 meses o menos, si la patente se autoriza antes en ambos países. Se comprueba con minuta de reunión firmada por las partes participantes e informe de lo ejecutado, los cuales deben ser presentados ante la oficina que se establezca en el contrato.	Gestor de innovación	x	x	x	x	x	x	x
				Mensual por doce meses						
Control presupuestario	Verificar cumplimiento para primer desembolso	Recabar información original de soporte, control de avance en los distintos rubros, alertas sobre posibles sobregiros o excedentes en las respectivas partidas; coordinar acciones con CONICIT en caso necesario sobre estas diferencias. Entrega personal del Primer Informe de avance en los formatos y con los requerimientos establecidos, con la documentación soporte; trámite de desembolsos sujetos a cada informe. Debe ser presentado ante la oficina que se establezca en el contrato. La firma Arias & Muñoz dedica el primer mes a las dos primeras actividades. En este segundo mes el otro Gestor tramita el primer desembolso. En el tercer mes Arias & Muñoz continua	Gestor de innovación	X						

		con la siguiente etapa, previo pago del primer desembolso.							
<b>Redacción de Patente</b>	Patente redactada	Patente redactada con las formalidades exigidas por la United States Patent and Trademark Office y el Registro Nacional de Costa Rica. Será reportado por el gestor de innovación en el informe correspondiente bajo responsabilidad de Arias & Muñoz, dado que la patente no podrá ser mostrada al gestor de innovación, para lo cual Arias & Muñoz consignará en documento que la patente está redactada de conformidad.	Arias & Muñoz			X			
<b>Informes de avance</b>	Verificar cumplimiento para desembolsos	Elaboración de tres informes de avance según los hitos definidos en el contrato, en los formatos y con los requerimientos establecidos por CONICIT, con la documentación que soporte las evidencias requeridas, entrega personal en CONICIT, trámite de desembolsos sujetos a cada informe. Ocho horas por informe (cuatro de elaboración y dos de entrega y discusión en CONICIT)	Gestor de innovación	X			X		X
<b>Trámite de Presentación de la Patente Fase Nacional en EEUU</b>	Solicitar registro de la patente en EEUU y CR	Presentación de la patente en la United States Patent and Trademark Office. La firma responsable deberá demostrarlo con el recibido expedido por la oficina estadounidense y documento adicional expedido por Arias & Muñoz en el que certifique esa circunstancia, lo cuales serán	Arias & Muñoz				X		

		presentados y reportados en su informe por el gestor de innovación. En el tercer mes Arias & Muñoz redactó la patente, por lo que en el cuarto mes la presenta.							
<b>Trámite de Presentación de la Patente Nacional en Costa Rica</b>	Solicitar registro de la patente en EEUU y CR	Presentación de la patente en Costa Rica. La firma responsable deberá demostrarlo con el recibido expedido por el Registro Nacional y documento adicional expedido por Arias & Muñoz en el que certifique esa circunstancia, lo cuales serán presentados y reportados en su informe por el gestor de innovación. En el tercer mes Arias & Muñoz redactó la patente, por lo que en el cuarto mes la presenta.	Arias & Muñoz				X		
<b>Informes de indicadores de C y T</b>	Verificar logros del proyecto	Presentación de formularios para indicadores de Ciencia y Tecnología solicitados por MICITT	Gestor de innovación						x
<b>Reporte de registro exitoso de la patente</b>	Patente efectivamente registrada	Informe final del registro exitoso de la patente en ambos países, presentado en la oficina indicada en el contrato, tres horas por semestre después del primer año, debe presentar informes semestrales o hasta el registro exitoso de la patente en dicha oficina. Se estiman seis horas.	Beneficiario de los fondos	Informe hasta que se registre exitosamente la patente. En caso que el trámite exceda el plazo del contrato del gestor de innovación, corresponde a la empresa rendir este informe final.					

## 7. PRESUPUESTO

**7.1.** Numerar y describir los tipos de recursos y servicios que se requerirán para el cumplimiento del proyecto con el modelo siguiente:

Nombre del recurso	Descripción del recurso	Unidad de medida	Unidades requeridas	Costo unitario	Costo total \$16.150
<b>Aporte del PINN</b>					
Recursos Financieros No Reembolsables del Subcomponente 1.2 del PINN	Preparación de documentación para aplicar al PINN	Dólares o equivalente en Colones	80% del costo total \$ 12.920	\$500	\$ 12.920
	Búsqueda de Anterioridad de Patente			\$1.500	
	Redacción de Patente			\$5.000	
	Trámite de Presentación de la Patente Fase Nacional en EEUU			\$4.940	
	Trámite de Presentación de la Patente Nacional en Costa Rica			\$980	
	Gestor de innovación	Horas	78 horas	\$65	\$5.070
Subtotal					\$17.990
<b>Aporte de la empresa</b>					
20% No Financiable por el PINN	Una vez que la patente es presentada en Estados Unidos y Costa Rica, se originarán honorarios y gastos adicionales. Estos costos no pueden ser incluidos dentro del financiamiento, pues este no tiene un plazo	Dólares o equivalente en Colones	20% del subtotal	\$3.598	\$ 3.598



	específico.				
	Horas aportadas por personal de la empresa (administrador de la empresa)	Horas	156	\$8.5 (Valor aprox. hora profesional según tabla salarios mínimos)	\$1.326

**7.2 Cotizaciones.** *Obtener cotizaciones para respaldar todos los rubros presupuestarios, indicando costos de los servicios contratados, principales tareas a realizar y responsabilidades del contratado.*

Se adjuntan cotizaciones de Arias & Muñoz como unidad de implementación y de Lucy Conejo, como gestor de innovación.

**7.3** Definir los recursos para los cuales se solicita ayuda financiera y cuáles serán aportados por la empresa.

Ver cotizaciones y numeral 7.1

**7.4 Equipo humano.** *Determinar los siguientes actores involucrados en el proyecto:*

- *Equipo interno de la empresa responsable del proyecto*
- *Unidad de implementación*
- *Unidad de gestión de innovación*
- *Indicar nombres, estudios, capacidades, experiencia de cada uno y demás información requerida*
- *Datos sobre proyectos anteriores de las unidades con descripción de dos proyectos, objetivos y resultados*

Ver cotizaciones adjuntas.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 CONCLUSIONES

Se constató la necesidad de fomentar la protección de la propiedad intelectual en las empresas nacionales. El Estado costarricense debe fijarse esto como una meta estratégica. En nuestro país no existe una cultura de protección de la propiedad intelectual. Es necesario verla como herramienta de desarrollo. El tema de las patentes en empresas nacionales debe formar parte de una política nacional de innovación. La patente es un instrumento fundamental para proteger el patrimonio de una empresa, como bien intangible de su negocio. La protección de la actividad inventiva a través de la patente posiciona a una empresa para que pueda explotarla como negocio y beneficiarse de sus ideas. Igualmente, todo lo que son los conocimientos y nuevas ideas surgidos en el seno de la empresa deben ser protegidos, frente a un entorno empresarial cada vez más competitivo.

El principio activo con el cual la empresa costarricense Polímeros y Servicios S. A. elabora sus productos no está patentizado. Siendo una investigación, desarrollo e invención propia no está protegido por las normas de la propiedad intelectual. Así la empresa está exponiendo su patrimonio a un riesgo que es totalmente prevenible. Dichos productos son innovadores; el negocio de la empresa está fundamentado en ellos y sin protección alguna. Esto conlleva, igualmente, la capacidad de la empresa para obtener el máximo beneficio de su invención está en riesgo. La empresa evidentemente requiere proteger su patrimonio.

Como objetivo general, se planteó el desarrollo de un instrumento para la formulación y estructuración de un proceso de patentización y protección del entorno de propiedad intelectual de una invención de la empresa Polímeros y Servicios S. A., con el fin de obtener fondos no reembolsables del Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad (PINN), que opera con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), regulados con la Ley N° 9218 “Aprobación del Contrato de Préstamo N°

2852/OC-CR suscrito entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad”.

Sin que esto implicara asegurar el éxito y la obtención de estos fondos, ya que ello es resuelto por una instancia ajena a la Universidad Nacional, dato debidamente aclarado a la empresa y a la gestoría de proyectos de PROCOMER, se formuló y estructuró un instrumento con la información necesaria y de utilidad prevista en dicha ley y en su Reglamento denominado Manual de Operaciones del PINN, promulgado mediante Decreto N° 38593-MICIT, 2014, para la aplicación a los fondos del PINN. Debido a que la emisión de la convocatoria fue pospuesta y no se efectuó en las fechas inicialmente consideradas, no fue posible conocer con precisión la información que se iba a requerir. Sin embargo, el instrumento contiene los datos previstos por aquella normativa.

Como primer objetivo específico, se planteó determinar el nivel de protección utilizado por Polímeros y Servicios S. A. en temas de protección intelectual, a través del análisis y valoración de su entorno de propiedad intelectual. Al respecto, se determinó que:

- Para lograr un nivel óptimo de protección de su propiedad intelectual, es necesario registrar las marcas denominativas. Respecto a marcas internacionales, cuenta con tres en la lista de medicamentos OTC, es decir, para la venta en el mercado libre según lista de la U.S. Food and Drug Administration (FDA), pero no se demostró que igualmente lo estuvieran en la respectiva oficina de marcas.
- Los tres productos que vende Polímeros y Servicios S. A. en Estados Unidos tienen la asignación de un *Number Drug Code* (NDC). Pero el NDC ni el código nacional de Salud (NHRIC) significan o denotan aprobación de la U.S. Food and Drug Administration (FDA) del producto. La FDA incluso advierte que cualquier representación que haga presumir la aprobación oficial por la posesión de un número NDC o NHRIC es engañosa. La FDA incluso reitera que ni su inclusión en la lista “*Comprehensive NDC SPL data elements file*” ni la posesión de un número NDC es una determinación de que un producto es un medicamento.

- Polímeros y Servicios S. A., al no tener patentizado su ingrediente activo, del cual afirma es una invención, está en riesgo de perder el disfrute por plazo determinado de prerrogativas de uso y disposición del invento con exclusividad y exclusión de terceros, con eventual perjuicio en el patrimonio de su empresa.
- A falta de patente, la empresa carece de mecanismos inmediatos para evitar que la sustancia sea elaborada, utilizada, distribuida o vendida comercialmente sin su consentimiento. No puede accionar ante autoridades judiciales por infracciones contra su invención.
- El creador está impedido de decidir quién puede utilizar su invención, de dar permiso o licencia a terceros de usar su invención. No puede vender el derecho de la invención, ni prohibir que terceros no autorizados exploten su patente. Una patente que ya es comercializada adquiere mayor valor.
- Por limitaciones en cuanto a acceso a información relativa a la patente, no se determina la viabilidad comercial, la innovación y potencial real de la iniciativa, el invento o método desarrollado, el cual debe ser suficientemente competitivo a nivel internacional como para poder ser sujeto de una patente, tener potencial comercial internacional o haber tenido validación externa.

El segundo objetivo específico se enfocó en determinar el mecanismo y el tipo de propiedad intelectual idóneo para la protección del ingrediente activo, de lo cual se concluye lo siguiente:

- El ingrediente activo se protege mediante el mecanismo de la patente. Pero ello, no es suficiente para proteger todo su entorno de propiedad intelectual.
- También existe el mecanismo del registro del secreto industrial, a través del cual puede ser resguardado el secreto del ingrediente activo.
- Para recurrir al mecanismo de la patente requiere financiamiento por el alto costo que implica y que es una de las causas por las cuales las pequeñas empresas no prestan atención a esta forma de protección.

- Es deseable que Polímeros y Servicios S. A. cuente con investigaciones sobre las propiedades y aplicaciones de su ingrediente activo, para acreditar mejor ante el PINN los beneficios de su negocio hacia la sociedad costarricense.
- La inexistencia de publicaciones que den cuenta del uso y resultados del ingrediente activo es una limitante en las proyecciones de la empresa.

El tercer objetivo consistió en establecer el procedimiento y condiciones para que la empresa pueda mejorar su nivel de protección de la propiedad intelectual, de lo que se concluye que:

- La empresa requiere establecer contratos de confidencialidad con los laboratorios con los que ha contratado la fabricación y envasado o empaque de los productos.
- No existe política o normativa de confidencialidad en la empresa respecto a sus relaciones con sus empleados y terceros. No se profundizó sobre las relaciones con el distribuidor en Estados Unidos, ni con la persona que intenta abrir mercado en Centroamérica; tampoco con otra persona que dice explorar el mercado chino para la instalación de una fábrica y venta en ese mercado. Pero estas circunstancias demuestran la necesidad de asegurar la propiedad intelectual.
- No se logró determinar la concurrencia de las Condiciones de Patentabilidad, como siguen: novedad a nivel mundial, no solo en Costa Rica; nivel inventivo, entendido como el resultado de una actividad inventiva o que dicho resultado no fuera obvio ni evidente para una persona de nivel medio en el campo de esa técnica; y, finalmente, aplicación industrial, con una utilidad específica, sustancial y creíble.
- La empresa requiere incluir: a) cláusulas de PI en contratos laborales; b) cláusulas de PI en contratos de website; c) cláusulas de PI en contratos de suministro; ch) en contratos de franquicia; d) en contratos de licencia de uso de marca; e) en contratos de transferencia de tecnología; f) otros en que haya acceso a información relevante. No cuenta con lista de personas con acceso información relevante.

- No se determinó la existencia de los permisos sanitarios nacionales para la comercialización de sus productos.

El cuarto objetivo específico implicó un análisis de una posible fuente de financiamiento en esta materia para la empresa y proponer alternativas, por lo que se concluye:

- Se analizó como fuente de financiamiento el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad (PINN), que opera con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) regulados con la Ley N° 9218 “Aprobación del Contrato de Préstamo N° 2852/OC-CR suscrito entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad”, y se concluye que es una opción abierta para la empresa y su objetivo de patentar su ingrediente activo.
- No es posible el aseguramiento de que la empresa obtendrá tales recursos económicos con la realización del presente trabajo y así se informó a la empresa.
- La empresa, en la fase final de la realización de este trabajo solicitó, variar los objetivos hacia el financiamiento de estudios analíticos y de estabilidad, entrenamiento de personal en prácticas de manufactura y control de calidad y de publicaciones científicas. Sin embargo, eso modificaba totalmente los objetivos trazados previamente y los fondos del PINN no se destinan a algunas actividades requeridas por la empresa.
- La empresa no entregó información necesaria para la mejor formulación y estructuración del financiamiento, tal como el número de unidades vendidas por marca, destino de esas ventas, montos vendidos en el extranjero y en el mercado nacional. Por ello, algunas proyecciones en el del instrumento entregado de formulación y estructuración del financiamiento están hechas mediante porcentajes sin fundamentación suficiente.

- El tesorero de Polímeros y Servicios S. A. manifestó complacencia y conformidad con el monto cotizado por Arias & Muñoz para el trámite de la patente.

El quinto y último objetivo específico trazado se orientó a formular y estructurar el financiamiento para que la empresa aplique a alguna posible fuente de financiamiento, logrando lo siguiente:

- Se acreditó que el proyecto de Polímeros y Servicios para patentizar se encuadra dentro de los objetivos del PINN, relativos a “innovación, desarrollo y transferencia tecnológica” y, específicamente, dentro del rubro financiable “gastos de gestión de los proyectos, incluida la gestión de la propiedad intelectual”.
- Aunque la convocatoria para acceder a los recursos del Subcomponente I.2 del PINN no fue emitida antes de la conclusión de este trabajo, la formulación y estructuración se hace con base en la información extraída de las normas que lo regulan y que establecen cuáles son los datos por aportar para aplicar a ese Subcomponente.
- Tanto la empresa como las partes que cotizaron como gestor de implementación y como gestor de innovación, están suficientemente acreditados con idoneidad para la realización de este proyecto.
- Se demostró la vinculación del proyecto de patentización con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Por gestión es un proyecto sin complejidad en su ejecución y el estudio previo del estado de la ciencia que debe efectuar Arias & Muñoz demostrará si hay fundamento para continuar con las otras fases del proyecto.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

### **A Polímeros y Servicios S. A.:**

- Proceder con el registro de las marcas del tipo Denominativo. El registro de marca se solicita en cualquier momento en el Registro de la Propiedad Industrial. Previamente debe hacerse una búsqueda de marcas para descartar que el signo no esté ya registrado para productos o servicios idénticos o similares. Respecto las tres marcas que aparecen registradas, debe renovarse su registro.
- Hacer contrato de uso de la marca Metriheal o registrarla a nombre de Polímeros y Servicios, por lo que, salvo para esta marca, las demás se encuentran disponibles en la base de datos del Registro Nacional. También, esta acción implica buscar que no existan marcas iguales o similares para los productos o servicios que se desean proteger.
- Proceder con el registro de la marca del tipo Mixta. El registro de marca se solicita en cualquier momento en el Registro de la Propiedad Industrial. Previamente, debe realizarse una búsqueda de marcas para descartar que el diseño no esté ya registrado para productos o servicios idénticos o similares. Esto se puede hacer en el mencionado Registro.
- En caso de usar empaques muy similares a derechos industriales protegidos, suscribir contrato de licencia de uso o dejar de usarlos.
- Hacer búsqueda de las marcas registradas en otros mercados, ya que no podrá vender sus productos en esos mercados. Registrar marcas en esos mercados.
- Efectuar una búsqueda, antes de presentar la solicitud de patente, en todas las publicaciones impresas, los conocimientos públicos, o las patentes ya emitidas en Costa Rica o en el extranjero que pudieran tener relación con el ingrediente activo que se desea patentar.
- Realizar un estudio formal del estado de la técnica respecto su invención; es decir, buscar cuáles son los antecedentes más cercanos a su invención. Esto le facilitará la redacción de la descripción y las reivindicaciones. Implica buscar publicaciones de patentes que ya existen en la materia propia del polímero que se desea patentar o la investigación. Comporta también la búsqueda de alternativas



que puedan sustituir al invento y evaluarlo confrontándolo con los resultados de la búsqueda.

- Determinar que en su invención concurren las Condiciones de Patentabilidad:
  - Novedad: a nivel mundial, no solo en Costa Rica.
  - Nivel inventivo: que sea el resultado de una actividad inventiva; esto implica que dicho resultado no era obvio ni evidente para una persona de nivel medio en el campo de esa técnica.
  - Aplicación industrial: con una utilidad específica, sustancial y creíble.
  - Reunir los otros requisitos para ser patentado jurídicamente.
  - De cumplir lo anterior se recomienda: Patentizar el ingrediente activo.
  
- Hacer búsqueda de las marcas registradas en otros mercados, ya que no podrá vender sus productos en esos mercados.
  
- Obtener la patente del ingrediente activo para iniciar los proyectos de I+D con mayor seguridad. También formalizar los contratos necesarios según la guía contenida en el Anexo 3.
  
- Tomar las medidas legales para proteger información estratégica de la empresa mediante secreto industrial.
  
- Verificar el uso legítimo de imágenes en los sitios web. Revisar uso legítimo de contenidos publicitarios, comerciales, avisos de prensa.
  
- Adquirir dominios no registrados y revisar denominaciones a nivel internacional.
  
- Hacer contrato de diseño de website, en el que se contemple que el diseño es exclusivo; es decir, no puede hacer lo mismo que la competencia, sino que debe proveer los DNS, en los que se libere de responsabilidad por las imágenes y textos utilizados y se brinde, a cambio, una garantía de titularidad de imágenes y textos.

- Analizar protección de datos personales en dicho dominio web y otros en los que aparezca ofreciendo sus productos. Hacer análisis de si se capturan datos sensibles, puesto que se expenden productos médicos.
- En caso de dominio propio, hacer contrato de diseño de página web, en el que se blinde por uso de contenidos no cedidos y hacer contrato de cesión.
- En caso de adquirir un dominio local, notificar en caso que maneje datos personales, pues se trata de medicamentos y, por lo tanto, de datos médicos, lo cual resulta información sensible. De esta manera, debe notificar la base de datos (si la maneja) ante la PRODHAB.
- Revisar uso de imágenes y textos conforme a las reglas de PI, obtener autorización de uso o cesar uso.
- Incluir aviso legal.
- En caso de usar software a la medida, debe mediar un contrato de cesión, el cual debe ser registrado. En caso que use software no licenciado o no utilizado, lo mejor es eliminar el no utilizado y adquirir licencias del que sea necesario.
- Suscribir acuerdos de confidencialidad. Incluir: a) cláusulas de PI en contratos laborales; b) cláusulas de PI en contratos de proveedores, como los laboratorios; c) cláusulas de PI en contratos de suministro; ch) en contratos de franquicia; d) en contratos de licencia de uso de marca; e) en contratos de transferencia de tecnología; f) otros en que haya acceso a información relevante. Contar con lista de personas con acceso información relevante
- Para estos contratos, se recomienda seguir guía contenida en el Anexo 3, elaborada para estos efectos
- Registrar nombre comercial.

- Inscribir las marcas de los demás productos y renovar las tres registradas; revisar la titularidad y vigencia. Traspasar o adquirir licencia de uso de la que aparece registrada a nombre de tercero.
- Analizar si, con el desarrollo actual de la medicina, la novedad del principio activo sigue vigente. Documentar casos similares con productos similares. Contratar los servicios para patentar.
- Tramitar inscripción de propiedad industrial.
- Suscribir contrato de protección de la propiedad intelectual con los empleados, en el que quede claramente establecido la participación de cada uno, es decir si participa de la invención o si solo tiene obligación de guardar el secreto.
- Elaborar y poner en vigencia un reglamento de propiedad intelectual en la empresa.
- Establecer una política de propiedad intelectual en la empresa. Esto dará pie para poder diferenciar entre los tipos de obra por autoría: 1) individual, 2) obra por encargo, 3) obra asalariada. Igualmente, deberán contemplarse el tipo de coautoría, si fuera el caso: 1) obra en colaboración (copropietarios) y 2) obra colectiva. El Anexo N° 3 explica los detalles para dicho contrato.
- Analizar si la titularidad es originaria o derivada, incluyendo estudio respecto al tipo de obra por autoría, si es individual, obra por encargo u obra asalariada. Contemplar si existe algún tipo de coautoría con otros investigadores, si es obra en colaboración u obra colectiva. Ver recomendaciones del Anexo 1 sobre el contrato con terceros.
- Suscribir contrato de confidencialidad con el fabricante. En el Anexo 1 se explican más condiciones y en Anexo 3 se detalla el contenido de este tipo de contratos.

- Realizar registro sanitario en los países donde se venden los productos. Si la venta es a nivel centroamericano, basta con que se registre en CR. No se puede vender sin registro sanitario algo que lo requiera
- Registrar las marcas en los países en donde se vende el producto. Si la marca ya está registrada por otro titular, no podrá vender tales productos con la misma marca en ese mercado.
- Adquirir dominios, a través de *Who is*. En ese sitio, se digita el dominio o marca, se selecciona la opción "Search", después de lo cual se especifica si está disponible, y, finalmente, se compra. En caso de no estar disponible, es necesario recomendar otra marca. En Costa Rica, la encargada es la Academia de Costa Rica, allí se consiguen sitios ".net - .cr - .biz - .com" desde \$5.

**A la academia en general y a la Universidad Nacional en particular:**

- Que la Universidad Nacional, a través del ProGesTIC, continúe con esta vinculación Academia-Empresa-Institucionalidad, apoyando a Polímeros y Servicios S. A. en la cristalización de este proyecto, mediante un estudiante de la MAGIT que desee hacer el trabajo final de graduación en esta empresa y dar continuidad a lo aquí planteado.
- Apoyar a Polímeros y Servicios S. A. para que pueda cristalizar su emprendimiento, a través de asistencia en todos los ámbitos de una empresa, a través de asistencia en investigación respecto al ingrediente activo con el que elabora sus productos, y de publicaciones sobre los resultados de tales investigaciones y su aplicación en la solución de problemas de salud pública, incluyendo estudios sobre su posible bajo costo.
- Apoyar a Polímeros y Servicios S. A. a través de investigaciones en torno al ingrediente activo con el que elabora sus productos y sus aplicaciones en los campos de la cosmética, la medicina y veterinaria.

- Colaborar con Polímeros y Servicios S. A. en la definición de aplicaciones o soluciones concretas y productos con fines comerciales.
- Hacer publicaciones de los resultados de tales investigaciones.
- Fortalecer la vinculación academia-empresa, inclusive a través de la prestación de servicios gratuitos en investigación, desarrollo de productos y publicaciones o, al menos, financiados en virtud de aplicaciones exitosas comercialmente.

**Al Gobierno de Costa Rica a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones:**

- Establecer una política de propiedad intelectual como estrategia de competitividad de las empresas nacionales.
- Capacitar a las pymes en materia de propiedad intelectual, de forma que se concientice en su importancia como activo intangible y su valor comercial.
- Sumar a los activos y valores de una pyme, su propiedad intelectual protegida, para tener mayor acceso a financiamiento.
- Establecer una política y acción más agresiva para la inserción de las pymes en el comercio internacional, a través de mayor valor agregado en sus productos para fomentar su capacidad exportadora.

## **CAPÍTULO VII**

### **ANÁLISIS RETROSPECTIVO**

Al hacer un análisis retrospectivo de lo que significó la realización del proyecto, queda la satisfacción del aprendizaje adquirido y la experiencia lograda que influyen interiormente en una nueva forma de pensar y analizar la cotidianidad. Pero asimismo, el estudio es una fuente de nuevos conocimientos para ser aplicados en el puesto de trabajo. La formación recibida como gestor de innovación conduce a analizar los proyectos y acciones desde otra perspectiva.

Como se apuntó en el Capítulo de Conclusiones y Recomendaciones, el grado de cumplimiento del plan de trabajo, principalmente respecto el cumplimiento de objetivos, es totalmente satisfactorio. Se logró, desde un marco teórico, abordar una realidad concreta mediante la aplicación de una metodología, poniendo en práctica la labor de un gestor de innovación. De esta manera, se lograron resultados provechosos en la realización del proyecto, que impacta tanto la dimensión personal como de la empresa donde se desarrolló.

En efecto, hasta el día de hoy, no existió nada documentado, escrito o analizado de lo que está realizando la empresa patrocinadora. Nadie ha descrito la labor de dicha empresa, a pesar de que ha convertido una investigación y un desarrollo científico en productos explotables comercialmente, por su aplicación concreta en las necesidades de las personas. Este trabajo se vuelve doblemente importante, en la medida en que es la primera vez que se organiza, con ciertas limitaciones, la experiencia de dicha empresa, y que se emite un documento escrito donde se describe su potencial innovador.

A la empresa se llegó por la vinculación de la Maestría con la Promotora de Comercio Exterior, de la cual uno de sus gestores de proyectos visualizó un trabajo de apoyo. Los alcances del trabajo fueron luego delimitados en sendas reuniones con dicho gestor de proyectos, con un funcionario del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, la dirección de Maestría y la empresa Polímeros y Servicios S. A.. Así, se definieron el objetivo general y los objetivos específicos.

La pretensión inicial era coadyuvar como gestor de innovación en todo lo requerido para concursar por los fondos no reembolsables del Subcomponente I.2 del PINN, pues, por entrevistas previas con funcionarios relacionados con la materia, se esperaba que la convocatoria se emitiera en el período del curso Proyecto Integrado I. Sin embargo, ello no fue así, al punto que a la fecha no se ha realizado la convocatoria. Otra limitación radica en la materia involucrada en este proyecto, es decir, la investigación científica en medicina y veterinaria. Este es un campo ajeno a nuestra especialidad que de alguna manera resultó una limitante. Otra clara restricción por la materia es que trabajamos con un tema que no se puede revelar por su carácter confidencial y que puede ser objeto de protección como secreto industrial. De hecho, los objetivos apuntaron a lograr la patente que, por definición implica que no se puede revelar. Así que la información sobre el bien patentable se obtuvo solamente a partir de entrevistas con el Tesorero de Polímeros y Servicios S. A.

De este modo, toda la información científica consignada en este trabajo sobre las características, bondades, uso y terapéutica de sus productos, fue brindada por el dicho personero, el Dr. Enrique Feoli, sin que fuera posible confrontarlos con estudios y publicaciones específicas al respecto. El respaldo de lo dicho por el Dr. Feoli y asumido en el presente trabajo quizá lo sean los registros de tres de sus productos ante la U.S. Food and Drug Administration (FDA).

En suma, a través de este análisis retrospectivo, podemos apreciar sus variadas dimensiones de impacto en lo personal. En este momento de análisis y reflexión,, constatamos que la experiencia aprendida es valiosa y permite visualizar decisiones y acciones para el futuro. No debemos desperdiciar así una de las mejores oportunidades obtenidas para aprender, crecer y mejorar en lo laboral, sea o no en equipo. Lo anterior porque la conclusión de este proyecto no la percibimos como un cierre, sino como el inicio de un proyecto de vida en lo personal que conduce a reflexionar sobre nuestro desempeño laboral. Ser formados en innovación es para pensar distinto, y mirar y analizar todo con otra perspectiva de futuro. Este trabajo nos ha conducido a mejorar la productividad, mejorar los conocimientos y habilidades, y mejorar la calidad del producto logrado dentro de la institución para la que laboramos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Legislativa. (1990). Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico y Creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología N° 7169. Costa Rica.
- Bermudez Mora, J. C. (2009). *Dinámicas de la Innovación en las Instancias del Sector Público de Nivel Político del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Costa Rica*. Heredia: Universidad Nacional.
- Castro, A. (noviembre de 2014). Reunión con Dr. Feoli. (J. Arce, Entrevistador)
- Conejo, L. (noviembre de 2014). Reunión con Dr. Enrique Feoli para delimitar alcances de la investigación. (J. Arce, Entrevistador)
- Feoli, E. (noviembre de 2014). Explicación de las características del ingrediente activo ante la falta de documentación. (J. Arce, Entrevistador)
- Feoli, E. (febrero de 2015). Ampliación a la explicación de las características de los productos. (J. Arce, Entrevistador)
- Heredia Sánchez, L. S. (Julio de 2004). *La protección de los signos distintivos en la sociedad de la información. Infracción de derecho de marcas, competencia desleal y publicidad ilícita en la red*. Obtenido de Universidad de Alicante, <http://www.uaipit.com>:  
[http://www.uaipit.com/files/publicaciones/1314351225\\_0000002045\\_Version\\_final\\_para\\_uaipit.htm](http://www.uaipit.com/files/publicaciones/1314351225_0000002045_Version_final_para_uaipit.htm)
- Hernández, R. F. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill.
- Jiménez Silva, L. A. (2011). Los derechos de propiedad intelectual y su aporte a la innovación. En R. Herrera González, & J. M. Gutiérrez Gutiérrez, *Conocimiento, Innovación y Desarrollo* (págs. 185-206). San José: Universidad de Costa Rica.
- Márquez Acosta, A. (2012). *Due Diligence en Propiedad Intelectual*. Obtenido de [www.camaramedellin.com.co](http://www.camaramedellin.com.co):  
<http://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/Mailer/2012/DUE%20DILIGENCE-%20ANDRES%20MARQUEZ.pdf>
- MICITT. (18 de marzo de 2011). [www.micitt.go.cr](http://www.micitt.go.cr). Obtenido de [http://www.micitt.go.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1030:ministro-del-micitt-participa-en-mesa-redonda-sobre-propiedad-intelectual&catid=40&Itemid=630](http://www.micitt.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=1030:ministro-del-micitt-participa-en-mesa-redonda-sobre-propiedad-intelectual&catid=40&Itemid=630)



- MICITT. (12 de junio de 2012). *www.micitt.go.cr*. Obtenido de [http://www.micitt.go.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1306:gobierno-realiza-homenaje-a-jovenes-cientificos&catid=40&Itemid=630](http://www.micitt.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=1306:gobierno-realiza-homenaje-a-jovenes-cientificos&catid=40&Itemid=630)
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. (2015). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015-2021*. San José, Costa Rica.
- Monge, M. y. (Noviembre de 2014). Reunión en MICITT sobre aspectos varios de la investigación. (J. Arce, Entrevistador)
- Mora Martin, M., Bodden Cordero, M. G., & Montero Sequeira, A. (2011). *Una Capacitación en el Área de la Propiedad Intelectual en la Aduana Central en San José, Ministerio de Hacienda*. Obtenido de Universidad Estatal a Distancia, Sistema de Estudios de Posgrado, Maestría en Propiedad Intelectual: <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/1027/1/Una%20capacitacion%20en%20el%20area%20de%20la%20propiedad%20intelectual%20en%20la%20Aduana%20Central%20San%20Jose.pdf>
- Oficina de Patentes de Invención. (2014). *Patentes de Invención, Modelos de Utilidad y Diseños Industriales*. Costa Rica: Publicado por el Registro Nacional.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (mayo de 2006). *El secreto está en la marca*. Ginebra, Suiza: OMPI.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2015). *Sistema Internacional de Patentes PCT*. Obtenido de OMPI: <http://www.wipo.int/pct/es/>
- Organización Mundial de Propiedad Intelectual, OMPI. (2002). *Aprovechamiento de las Patentes por parte de las Pymes*. Obtenido de [www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/.../ompi\\_pi\\_teg\\_02\\_www\\_78880.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/.../ompi_pi_teg_02_www_78880.pdf)
- Procuraduría General de la República. (24 de octubre de 2014). *Opinión Jurídica OJ-136-2014 sobre la reforma a la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad N°6867*. Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/pronunciamiento/pro\\_ficha.aspx?param1=PRD&param6=1&nDictamen=18460&strTipM=T](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=PRD&param6=1&nDictamen=18460&strTipM=T)
- Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, ECTI. (2014). *Primer Informe del Estado en Ciencia, Tecnología e Innovación*. San José: EDISA S. A.
- Restrepo Londoño, I. D. (2008). *Due Diligence Financiera*. Obtenido de <http://dialnet.unirioja.es>: [http://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?quersDismax.DOCUMENTAL\\_TODO=due+diligence&inicio=41](http://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?quersDismax.DOCUMENTAL_TODO=due+diligence&inicio=41)
- Riofrío Martínez-Villalba, J. C. (2003). *Aspectos Legales a considerarse en un Due Diligence Informático*. Obtenido de [www.egov.ufsc.br/](http://www.egov.ufsc.br/):

<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/aspectos-legales-considerarse-en-un-due-diligence-inform%C3%A1tico>

Rojas Jiménez, K. (2012). *MICITT*. Obtenido de [www.micitt.go.cr](http://www.micitt.go.cr):  
[http://www.micit.go.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1100:estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion&catid=40&Itemid=630](http://www.micit.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=1100:estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion&catid=40&Itemid=630)

Rojas Jiménez, K. (15 de febrero de 2012). *Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones*. Obtenido de [www.micitt.go.cr](http://www.micitt.go.cr):  
[http://www.micit.go.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1137:panorama-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion-&catid=40&Itemid=630](http://www.micit.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=1137:panorama-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion-&catid=40&Itemid=630)

Ruiz, G. (24 de febrero de 2015). Empresarios se reúnen para evaluar por qué Costa Rica pierde competitividad. *El Financiero*.

Salazar Ángel, A. (Agosto de 2012). *Los registros sanitarios y la propiedad industrial: situación actual del cruce de derechos*. Obtenido de Universidad de La Rioja, Biblioteca Digital Dialnet: <file:///C:/Users/arcebj/Downloads/Dialnet-LosRegistrosSanitariosYLaPropiedadIndustrialSituac-4111983.pdf>

Secretaría Mexicana de Educación Pública. (2009). *Guía para la instrumentación didáctica de los programas de estudio para la formación y desarrollo de competencias profesionales*. Recuperado el febrero de 2015, de [www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo\\_academico/Guia\\_de\\_](http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Guia_de_)

Tejada Álvarez, M. I. (2011). *El Due Diligence legal*. Obtenido de [www.kpmg.com/PE/es](http://www.kpmg.com/PE/es):  
<http://www.kpmg.com/PE/es/IssuesAndInsights/sala-de-prensa/articulos-opinion/Documents/LA-DUE-DILIGENCE-LEGAL-Martin-Zecenarro.pdf>

United States Patent and Trademark Office, USPTO. (2015). Number of Patents Granted as Distributed by Year of Patent Grant Breakout by U.S. State and Foreign Country of Origin. Estados Unidos.

World Economic Forum. (2015). *Índice de Competitividad Global 2014-2015*. Costa Rica: INCAE.

**ANEXO N° 1**  
**INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
<b>SIGNOS DISTINTIVOS</b>			
<b>Marcas nacionales Denominativas: Nombre comercial</b>			
Gynactil	No registrada en Costa Rica	La marca, como signo o grupo de signos que distinguen un producto o servicio de otros en el mercado, no es de registro obligatorio, pero sí es conveniente hacerlo. De lo contrario, el titular vería limitado el derecho en su perjuicio. Es útil registrar la marca para impedir que otros utilicen una igual o similar para el mismo tipo de producto o servicio o similares. Así se evita confusión en el consumidor. La marca diferencia un producto y la relaciona con el empresario y a factores como imagen, reputación, calidad, garantía. Por lo anterior, la marca se puede constituir en un valioso activo comercial.	Proceder con el registro de las marcas del tipo Denominativo. El registro de marca se solicita en cualquier momento en el Registro de la Propiedad Industrial. Previamente debe hacerse una búsqueda de marcas para descartar que el signo no esté ya registrado para productos o servicios idénticos o similares.  Respecto a las tres marcas que aparecen registradas, debe renovarse su registro.  Hacer contrato de uso de la marca Metriheal o registrarla a nombre de Polímeros y Servicios, por lo que salvo para esta marca, las demás se encuentran disponibles en la base de datos del Registro
Keractil	No registrada en Costa Rica		
Klearactil	No registrada en Costa Rica		
Metriheal	Expediente Registro Nacional 2006-003613 Fecha solicitud 28/04/2006 Estado: Registrada N° Registro 164427 Fecha registro 04/12/2006 Tipo Expediente MC Clase 5 Propietario: M.E.D. Química S. A. País: Costa Rica		
Miractil	No registrada en Costa Rica		
Neumactil	No registrada en Costa Rica		
Periactil	Expediente 2009-004428 Fecha solicitud: 01/06/2009 Estado: Registrado N° Registro 194444 Fecha registro 11/09/2009 Tipo Expediente FC		

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
	Clase 5 Propietario: Polímeros y Servicios S. A. País: Costa Rica Cancelación por falta de uso, con prevención del 01/07/2015		Nacional. Además, esto implica buscar que no existan marcas iguales o similares para los productos o servicios que se desean proteger.
Periactil Precondition Kit	No registrada en Costa Rica		
Polyactil	Expediente 2009-004431 Fecha solicitud: 01/06/2009 Estado: Registrado Nº Registro 194445 Fecha registro 11/09/2009 Tipo Expediente FC Clase 5 Propietario: Polímeros y Servicios S. A. País: Costa Rica		
Polyactil Sport	No registrada en Costa Rica		
Sedactil	No registrada en Costa Rica		
Sedactil Male Skin Care	No registrada en Costa Rica		

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
<p><b>Gráficas:</b></p>		<p>En la clasificación o tipos de marcas se distinguen las “denominativas”, compuestas por un nombre, letras, números o signos de puntuación, palabras de fantasía, etc.; también, las “figurativas”, que se componen únicamente por un dibujo o representación, como viñetas, escudos, líneas, franjas, etc. Las de tipo “mixta” combinan una denominación con un diseño. En este aspecto, se puede observar, en la columna de la izquierda, que los productos elaborados por Polímeros y Servicios S. A. en su presentación constituyen una marca del tipo “mixta”, pues combinan la denominación con un diseño particular.</p> <p>En caso de usar empaques muy similares a derechos industriales protegido, se expone a infracción de estos derechos.</p>	<p>Proceder con el registro de la marca del tipo Mixta. El registro de marca se solicita en cualquier momento en el Registro de la Propiedad Industrial. Previamente, debe hacerse una búsqueda de marcas para descartar que el diseño no esté ya registrado para productos o servicios idénticos o similares. Esto se puede hacer en el mencionado Registro.</p> <p>En caso de usar empaques muy similares a derechos industriales protegidos, suscribir contrato de licencia de uso o dejar de usarlos.</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
Marcas internacionales	<p><b>4)</b> Se encontró que la marca <b>Klearactil</b> aparece en la lista “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país.. Posee el NDC Code: 69492-012 y aparece en las siguientes direcciones:</p> <p><a href="http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv">http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv</a></p> <p><a href="http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+klearactil&amp;client=FDAGov&amp;proxystylesheet=FDAGov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAGov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1">http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+klearactil&amp;client=FDAGov&amp;proxystylesheet=FDAGov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAGov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1</a></p> <p><a href="http://www.drugs.com/otc/360685/klearactil.html">http://www.drugs.com/otc/360685/klearactil.html</a></p> <p><b>5)</b> Se encontró que la marca <b>Miractil</b></p>	<p>Los derechos de una marca generalmente se limitan al territorio en el que fue registrada, por lo que usualmente, el registro de una marca con validez en un país sólo reconoce derechos en ese país, a menos que se trate de una marca “notoriamente conocida”.</p> <p>Existe riesgo de exportar productos con marcas no registradas, pues un tercero las puede registrar o que le apliquen medidas en frontera.</p>	<p>El sitio web de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, señala que la inclusión de la información en la “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” no indica que la FDA ha verificado la información proporcionada. El contenido de la información es responsabilidad del autor del documento SPL. El autor se designa en el documento de SPL y puede ser un fabricante, incluyendo un reempaquetador u otro o, para los productos sujetos a las disposiciones de etiquetado privado, la entidad bajo cuya propia marca o nombre comercial se distribuirá el producto. La asignación de un código nacional de medicamentos (NDC) o del código nacional de Salud (NHRIC) no significa o denotan aprobación de la FDA del producto. La FDA incluso advierte que cualquier representación que haga</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
	<p>aparece en la lista “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” de la <i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país.. Posee el NDC Code: 69492-011 y aparece en las siguientes direcciones:</p> <p><a href="http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv">http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv</a></p> <p><a href="http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+miractil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1">http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+miractil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1</a></p> <p><a href="http://www.drugs.com/otc/325760/miractil.html">http://www.drugs.com/otc/325760/miractil.html</a></p> <p><b>6)</b> Se encontró que la marca <b>Bioactil</b> aparece en la lista “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” de la</p>		<p>presumir la aprobación oficial por la posesión de un número NDC o NHRIC es engañosa. La FDA reitera que ni su inclusión en la “<i>Comprehensive NDC SPL data elements file</i>” ni la posesión de un número NDC es una determinación de que un producto es un medicamento. (Ver <a href="http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm">http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm</a>)</p> <p>Hacer búsqueda de las marcas registradas en otros mercados, ya que no podrá vender sus productos en esos mercados. Registrar marcas en esos mercados.</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
	<p><i>U.S. Food and Drug Administration (FDA)</i>, lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país.. Posee el NDC Code: 69492-011 que es el mismo código de la marca Miractil, es decir, habría dos marcas con un mismo código. Aparece en las siguientes direcciones:</p> <p><a href="http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv">http://www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv</a></p> <p><a href="http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+bioactil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1">http://google2.fda.gov/search?q=cache:u9edlpXoFXcJ:www.fda.gov/downloads/forindustry/datastandards/structuredproductlabeling/ucm363569.csv+bioactil&amp;client=FDAgov&amp;proxystylesheet=FDAgov&amp;output=xml_no_dtd&amp;site=FDAgov&amp;ie=UTF-8&amp;access=p&amp;oe=ISO-8859-1</a></p>		



MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
Señales de propaganda	No utiliza.	Es toda leyenda, anuncio, lema, frase, combinación de palabras, diseño, grabado o cualquier otro medio similar, siempre que sea original, característico y se emplee para atraer la atención de los consumidores o usuarios sobre determinado producto, servicio, empresa, establecimiento o local comercial (Art. 2 Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos). Dado que la empresa Polímeros y Servicios S. A. no utiliza señales de propaganda, no se determinan posibles contingencias.	
Marcas tridimensionales	No tiene.	En vista de que consisten en la forma, la presentación o el acondicionamiento de los productos, sus envases o envolturas, no se determinan posibles contingencias para esta empresa, dado que utiliza modos convencionales para la presentación, envase o envoltura de sus productos, según se aprecia en las imágenes de la columna izquierda.	
Enseñas	No utiliza	Por lo que no se determinan eventuales contingencias.	

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
Licencias de uso de marca	No utiliza		
<b>INVENCIONES</b>			
Patentes de invención nacionales e internacionales	<p>No hay patentes registradas en Costa Rica a nombre de Enrique Feoli ni a nombre de Polímeros y Servicios S. A.</p> <p>No hay patentes en Costa Rica que en su descripción contengan la palabra "polímero".</p> <p>Hay limitaciones para el presente inventario de PI, pues la empresa Polímeros y Servicios S. A. guarda secreto de su invención y solo dio la información consignada en las páginas que anteceden. Esto impidió determinar aspectos del Estado de la Técnica de su invención, es decir, del conjunto de los conocimientos técnicos públicos, divulgados, de acceso público o ya existente antes de solicitar la patente, o el derecho de prioridad.</p> <p>Por entrevista realizada al Dr. Feoli, se determina la ausencia de estudios, al menos actualizados, en todas las publicaciones impresas, los conocimientos públicos, o las patentes</p>	<p>La patente se otorga por la invención (de productos o de procedimientos) de acuerdo a criterios de innovación, invención y uso industrial, ya que constituye una nueva manera de hacer algo o es una solución técnica a un problema. En este aspecto, Polímeros y Servicios S. A., al no tener patentizado su ingrediente activo, del cual afirma es una invención, está en riesgo de perder el disfrute por plazo determinado de prerrogativas de uso y disposición del invento con exclusividad y exclusión de terceros, con eventual perjuicio en el patrimonio de su empresa.</p> <p>Por falta de la patente, la empresa carece de mecanismos inmediatos para evitar que sea elaborada, utilizada, distribuida o vendida comercialmente sin su consentimiento; no puede accionar ante autoridades judiciales por infracciones contra</p>	<p><b>1-</b> Realizar una búsqueda, previa a la presentación de la solicitud de patente, en todas las publicaciones impresas, los conocimientos públicos, o las patentes ya emitidas en Costa Rica o en el extranjero que pudieran tener relación con el ingrediente activo que se desea patentar.</p> <p><b>2-</b> Realizar un estudio formal del estado de la técnica respecto su invención; es decir, buscar cuáles son los antecedentes más cercanos a su invención. Esto le facilitará la redacción de la descripción y las reivindicaciones. Implica buscar publicaciones de patentes que ya existen en la materia propia del polímero que se desea patentar o la investigación. Comporta también la búsqueda de</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
	<p>ya emitidas en Costa Rica o en el extranjero que pudieran tener relación con el ingrediente activo que se desea patentar. Igualmente, es inexistente un estudio del estado de la técnica respecto a la invención que se desea patentar.</p>	<p>su invención. El creador está impedido de decidir quién puede utilizar su invención, de dar permiso o licencia a terceros de usar su invención. No puede vender el derecho de la invención, ni prohibir que terceros no autorizados exploten su patente. Una patente que ya es comercializada adquiere mayor valor.</p>	<p>alternativas que puedan sustituir al invento y evaluarlo confrontándolo con los resultados de la búsqueda.</p> <p><b>3-</b> Determinar que en su invención concurren las Condiciones de Patentabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Novedad: a nivel mundial, no solo en Costa Rica;</li> <li>- Nivel inventivo: que sea el resultado de una actividad inventiva; esto implica que dicho resultado no era obvio ni evidente para una persona de nivel medio en el campo de esa técnica.</li> <li>- Aplicación industrial: con una utilidad específica, sustancial y creíble;</li> <li>- Reunir los otros requisitos para ser patentado jurídicamente.</li> </ul> <p><b>4-</b> De cumplir lo anterior se recomienda: Patentizar el ingrediente activo</p> <p><b>5-</b> Hacer búsqueda de las</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
			marcas registradas en otros mercados, puesto que no podrá vender sus productos en esos mercados
Patentes modelo de utilidad	No posee.	Se trata de una nueva forma de configuración de un artefacto, herramienta, instrumento o mecanismo o parte del mismo, que posibilita que su funcionamiento sea mejor o diferente. No se determinan posibles contingencias, pues no tiene.	
Modelos industriales	No posee.	Todo objeto que pueda servir de representación para la fabricación de un producto. No se determinan contingencias, pues no tiene.	
Proyectos actuales + D	Actualmente no posee actividad de I+D. Sin embargo, proyecta la elaboración de nuevos productos a partir del ingrediente activo a patentizar, con aplicaciones en medicina y cirugía, así como veterinaria.	Iniciar y publicar proyecto de I+D sin tener la patente podría generar perder la novedad, con la consecuencia que lo desarrollado pasaría al estado de la técnica.	Obtener la patente del ingrediente activo para iniciar los proyectos de I+D con mayor seguridad. También formalizar los contratos necesarios, según la guía contenida en el Anexo 3.
Secretos industriales	Sí posee, pero no están protegidos. La empresa desea registrar como secreto industrial el ingrediente activo.	La información en una empresa también puede ser propiedad intelectual y se le conoce en Costa Rica como secreto industrial, regulado por nuestra	Tomar las medidas legales para proteger información estratégica de la empresa mediante secreto industrial.

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
		<p>legislación. Sirve como protección contra la competencia, integrada posiblemente por antiguos empleados o clientes. Por eso, se hace necesario proteger debidamente los secretos industriales, los cuales pueden ser fundamentales para el crecimiento, la competitividad y la supervivencia de una empresa. El secreto industrial es información que no es de conocimiento público y cuyo secreto procura el propietario, en el que se ha invertido. Si no se protege, podría ser usado y divulgado por terceros.</p>	
<b>DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS</b>			
Contenidos escritos (libros, pinturas)	No tiene.		
Contenidos audiovisuales (películas, música)	Se publicita en dos sitios web.	El uso de imágenes sin autorización en dominios web es prohibido, es una infracción a la PI y puede generar sanciones.	Verificar el uso legítimo de imágenes en los sitios web.
Comunicaciones, boletines	No tiene.		
Contenidos publicitarios, comerciales, avisos de prensa	Los dominios web en los que se publicita tiene contenidos de este tipo.	El uso desautorizado de este tipo de contenidos significa una vulneración sancionable a la PI.	Revisar uso legítimo de estos contenidos.

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
Contratos de cesión de derechos patrimoniales de autor	No tiene.		
<b>DOMINIOS WEB</b>			
Dominios de Internet Genéricos	<p>No posee dominios propios, pero utiliza los dos siguientes, en los que se pueden adquirir los productos:</p> <p><a href="http://www.med-actil.com/">http://www.med-actil.com/</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product?csrf_token=1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=product_en&amp;SearchText=">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product? csrf token =1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=product_en&amp;SearchText=</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html</a></p> <p>Los contenidos de estos dominios se pueden apreciar a través de los anteriores links.</p>	<p>Con dominios no registrados se corre el riesgo de ocupación. Mientras que un dominio ocupado en uso provoca confusión y clientela podría irse al otro sitio. Por otro lado, un dominio ocupado y no utilizado podría ser bloqueado y genera costo por adquisición.</p>	<p>Adquirir dominios no registrados y revisar denominaciones a nivel internacional.</p>
Dominios de nivel superior geográfico	No tiene	<p>Se trata de dominios de internet usado y reservado para un país, caracterizado por el código o iniciales reservados para cada país, con el fin de localizar información y páginas web de tal país por medio de internet. Por lo</p>	<p>Adquirir dominios no registrados y revisar denominaciones a nivel internacional.</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
		que no se hacen recomendaciones en este punto.	
<b>ENTORNO DIGITAL</b>			
Dominios	<p>No son propios. No existe contrato de página web.</p> <p><a href="http://www.med-actil.com/">http://www.med-actil.com/</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product?csrf_token=1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=product_en&amp;SearchText=">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/search/product? csrf_token =1e9eedcmcow7f&amp;IndexArea=product_en&amp;SearchText=</a></p> <p><a href="http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html">http://cr1016620295.fm.alibaba.com/contactinfo.html</a></p> <p><u>No hay aviso legal.</u></p>	<p>No hay respaldo fehaciente que garantice observancia de los derechos de PI en los dominios indicados. Este sitio no ofrece seguridad suficiente de protección de datos personales. Contingencia ante posibilidad de reclamación por uso de contenidos no autorizados.</p> <p>Ante la ausencia de contratos, es posible la reclamación por uso de imágenes sin autorización con consecuente pretensión económica.</p>	<p>Hacer contrato de diseño de website, en el que se contemple que el diseño es exclusivo, es decir, no puede hacer lo mismo a la competencia, debe proveer los DNS, en el que se libere de responsabilidad por las imágenes y textos utilizados y se brinde, a cambio, una garantía de titularidad de imágenes y textos.</p> <p>Analizar la protección de datos personales en dicho dominio web y otros en los que se ofrezcan sus productos. Hacer análisis de si se capturan datos sensibles, ya que se expenden productos médicos.</p>
Contenidos página Web	Hay uso de textos explicativos de los productos		
Imágenes página Web	Hay imágenes fotográficas de los productos	No hay limitación de responsabilidades.	
Signos distintivos usados	Utiliza un signo distintivo con las letras "BioAcyl".		
Contratos de link y banners	Aparentemente es sitio gratuito		
Situación transaccional	No hay contratos		En caso de dominio propio, hacer contrato de diseño de página web, en el que se

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
Aviso legal	No lo tiene		<p>blinde por uso de contenidos no cedidos y hacer contrato de cesión.</p> <p>En caso de adquirir un dominio local, notificar en caso que maneje datos personales, puesto que son medicamentos y, por lo tanto, se trata de datos médicos, lo cual es sensible. Así, debe notificar la base de datos (si las maneja) ante la PRODHAB.</p> <p>Revisar uso de imágenes y textos conforme a las reglas de PI, obtener autorización de uso o cesar uso.</p> <p>Incluir aviso legal.</p>
<b>SOFTWARE LICENCIADO</b>			
Estado del licenciamiento	Listado de equipo propio o no, solo contempla una <i>laptop</i> . Usa software libre para la administración de la empresa. No utiliza software para el desarrollo de sus productos. No se determina uso de software desarrollado por un tercero		En caso de usar software a la medida, debe mediar un contrato de cesión, el cual requiere ser registrado. En caso que use software no licenciado o no utilizado, lo mejor es eliminar el no



MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
	<p>exclusivamente para la empresa.</p> <p>La gestión de la empresa se lleva usando dos softwares libres y gratuitos, que son: el “Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (<i>ERP</i>, por sus siglas en inglés, <i>Enterprise Resource Planning</i>) y el <i>DotProject</i>. También utiliza <i>Open Source</i>. Con ellos, hace la gestión administrativa de la empresa y también el último es útil para control de calidad y emitir las certificaciones de calidad para FDA o para mantener buenas prácticas de manufactura.</p>		<p>utilizado y adquirir licencias del que sea necesario.</p>
<b>CONTRATOS</b>			
<p>Contratos y cláusulas contractuales relacionadas con la PI</p>	<p>Empleados y terceros, sin que medie un contrato de confidencialidad, tienen acceso a información relevante.</p> <p>Contratos con laboratorios para que envasen el producto sin cláusula de confidencialidad.</p> <p>Terceros sin contrato de confidencialidad están involucrados en los siguientes procesos: a) distribución y venta de los productos en EEUU; b) instalación de un laboratorio para</p>	<p>Los contratos de PI garantizan a una persona u organización que la información o los conocimientos que se van a poner a disposición de otros no se revelarán a terceros pues su titularidad es de quien recibe la garantía y el conocimiento es el bien protegido.</p>	<p>Suscribir acuerdos de confidencialidad. Incluir: a) cláusulas de PI en contratos laborales; b) cláusulas de PI en contratos de proveedores, como los laboratorios; c) cláusulas de PI en contratos de suministro; ch) en contratos de franquicia; d) en contratos de licencia de uso de marca; e) en contratos de transferencia de tecnología; f) otros en que</p>

MATERIA	RESULTADO	OBSERVACIÓN / EVENTUALIDAD	RECOMENDACIÓN
	<p>producción en EEUU; c) instalación de un laboratorio en China Popular; ch) apertura del mercado en Centroamérica.</p>		<p>haya acceso a información relevante. Contar con lista de personas con acceso información relevante</p> <p>Para estos contratos se recomienda seguir guía contenida en el Anexo 3, elaborada para estos efectos.</p>

## ANEXO N° 2

### CUESTIONARIO PARA EL INVENTARIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

MATERIA	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIÓN
1. Sobre marcas, ¿el nombre comercial está registrado?	No está registrado	Registrar nombre comercial
2. ¿La marca está registrada?	De las 12 marcas analizadas, solo 3 están registradas en el Registro Nacional, una de las cuales pertenece a otra persona jurídica.	Inscribir las marcas de los demás productos y renovar las 3 registradas, revisar la titularidad y vigencia. Traspasar o adquirir licencia de uso de la que aparece registrada a nombre de tercero.
3. El ingrediente activo desarrollado por esa empresa, ¿es patentable? Verificar si es un ingrediente activo <u>nuevo</u> ; si solo es un cambio o modificación, probablemente no sea patentable.	Por limitaciones impuestas en virtud de protección de la innovación no se tuvo acceso a mayor información confidencial. Pero la Dra. Alejandra Castro pudo ver el borrador de la patente y, sin faltar al principio de confidencialidad, estimó que el borrador es un proyecto de patente muy incipiente, que le falta mucho desarrollo.	Hacer investigaciones de la novedad del ingrediente activo en forma documentada. Verificar si existen productos similares. Analizar si con el desarrollo actual de la medicina la novedad del principio activo sigue vigente. Documentar casos similares con productos similares. Contratar los servicios para patentar.
4. ¿Está depositado el secreto industrial?	No.	Tramitar inscripción de propiedad industrial.

MATERIA	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIÓN
5. ¿Existe contrato de confidencialidad con los empleados?	La empresa Polímeros y Servicios no tiene contratos de confidencialidad que resguarden su propiedad intelectual respecto a sus empleados y otras empresas con las que tiene relación, por ejemplo, el laboratorio que elabora la fórmula y la empaqueta o envasa en presentaciones para el consumidor. En Costa Rica rige norma de que si hay invención el 50% es del empleado, pese a que la regla mundial dice que es del patrono; de ahí la necesidad de protegerse mediante un contrato laboral	<p>a) Suscribir contrato de protección de la propiedad intelectual con los empleados, en el que quede claramente establecido la participación de cada uno; es decir si participa de la invención o si solo tiene obligación de guardar el secreto.</p> <p>b) Elaborar y poner en vigencia un reglamento de propiedad intelectual en la empresa.</p> <p>c) Establecer una política de propiedad intelectual en la empresa</p> <p>Esto dará pie a poder diferenciar entre los tipos de obra por autoría: 1) individual, 2) obra por encargo, 3) obra asalariada. Igualmente, deberán contemplarse el tipo de coautoría, si fuera el caso: 1) obra en colaboración (copropietarios) y 2) obra colectiva. El Anexo N°3 explica los detalles para dicho contrato.</p>
6. ¿La Universidad de Milán tiene titularidad? ¿Qué tipo de relación existió entre esa Universidad y el dueño y desarrollador del ingrediente activo?	El Dr. Enrique Feoli relata que, en sus orígenes, el desarrollo del ingrediente activo está relacionado con investigaciones realizadas en esa Universidad.	Analizar si la titularidad es originaria o derivada, incluyendo estudio respecto al tipo de obra por autoría, si es individual, obra por encargo u obra asalariada. Contemplar si existe algún tipo de coautoría con otros investigadores, si es obra en colaboración u obra colectiva.
7. ¿La sociedad está constituida?	Sí. Pero no se pudo establecer con claridad el tipo de relación con la empresa que distribuye los productos en EEUU.	Ver recomendaciones del Anexo 1 sobre el contrato con terceros.
8. Ya que él no es el fabricante, ¿existe contrato de confidencialidad	No.	Suscribir contrato de confidencialidad con el fabricante. En el Anexo 1 se explican más condiciones y en Anexo 3 se detalla el contenido de este tipo de contratos.

MATERIA	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIÓN
con el fabricante?		
9. ¿Cuenta con registro sanitario en todos los países donde se vende?	Ver en Anexo 1 los productos registrados en EEUU.	<p>Tres productos aparecen en la lista “Comprehensive NDC SPL data elements file” de la U.S. Food and Drug Administration (FDA), lo que representa que cuenta con permiso para su venta en el mercado libre de medicamentos de ese país.</p> <p>El sitio web de la U.S. Food and Drug Administration (FDA), señala que la inclusión de la información en la “Comprehensive NDC SPL data elements file” no indica que la FDA ha verificado la información proporcionada. El contenido de la información es responsabilidad del autor del documento SPL. El autor se designa en el documento de SPL y puede ser un fabricante, incluyendo un reempaquetador u otro o, para los productos sujetos a las disposiciones de etiquetado privado, la entidad bajo cuya propia marca o nombre comercial se distribuirá el producto. La asignación de un código nacional de medicamentos (NDC) o del código nacional de Salud (NHRIC) no significa o denotan aprobación de la FDA del producto. La FDA incluso advierte que cualquier representación que haga presumir la aprobación oficial por la posesión de un número NDC o NHRIC es engañosa. La FDA reitera que ni su inclusión en la “Comprehensive NDC SPL data elements file” ni la posesión de un número NDC es una determinación de que un producto es un medicamento. (Ver: <a href="http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm">http://www.fda.gov/ForIndustry/DataStandards/StructuredProductLabeling/ucm240580.htm</a>)</p> <p>Realizar registro sanitario en los países donde se venden los productos. Si la venta es a nivel centroamericano, basta con que se registre en CR. No se puede</p>

MATERIA	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIÓN
		vender sin registro sanitario algo que lo requiera
10. ¿Está la marca registrada en los países donde se vende el producto?	Ver en Anexo 1 productos registrados en EEUU.	Registrar las marcas en los países en donde se vende el producto. Si la marca ya está registrada por otro titular, no podrá vender tales productos con la misma marca en ese mercado.
11. Requisitos en cada país donde vende.	El Dr. Enrique Feoli relata algún conocimiento de los requisitos en el mercado estadounidense	Documentar formalmente estos requisitos.
ANÁLISIS DEL ENTORNO DE PROPIEDAD INTELECTUAL		
12. Nombre de dominio, imagen digital.	Ver Anexo 1	Esto se encuentra a través de <i>Who is</i> . En ese sitio, se digita el dominio o marca, se selecciona la opción "search", la cual dice si está disponible, y se compra. Si no está disponible, es necesario recomendar otra marca. En Costa Rica, la encargada es la Academia de Costa Rica, allí se consiguen sitios .net - .cr - .biz - .com; por \$5. Hay que indicar que "a tal fecha los nombres disponibles eran ..."
13. Ver si los contratos de confidencialidad tienen cláusula de no competencia.	No tiene contratos.	Suscribir los contratos que se han indicado en el Anexo 1.
14. Listado de marcas de producto, marcas de servicio, lemas comerciales, patentes y demás elementos de propiedad industrial de la empresa registrados en Costa Rica y/o	Ver Anexo 1	Ver Anexo 1

MATERIA	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIÓN
en el extranjero.		
15. Muestra de los signos distintivos que utiliza actualmente a la empresa (logotipos, combinación de colores usados en rótulos, papelería, comprobantes de pago y/o anuncios publicitarios).		
16. Listado de los productos que a la empresa fabrica, distribuye y comercializa.		
17. Copia de contratos relativos a derechos de propiedad intelectual (i.e. licencia de uso, transferencias y acuerdo de coexistencia).	No tiene	Suscribir los contratos indicados en el Anexo 1.
18. Listado de software u otros productos informáticos que la empresa tenga registrados a su nombre o que hayan sido desarrollados por la empresa.	No tiene. El software no se patenta, sino que se protege por derechos de autor, lo cual es más conveniente por la protección universal, que en el primer caso es de 70 años y en el segundo, por 20 años.	Ver anexo 1
19. Información sobre cualquier procedimiento en trámite o concluido ante	Se indicaron en el Anexo 1	Se indicaron en el Anexo 1

MATERIA	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIÓN
<p>las direcciones de Signos Distintivos, Invenciones y Nuevas Tecnologías o Derechos de Autor, indicando el número de expediente (solicitudes de registro, cancelación, nulidad, transferencia, renuncia, así como denuncias formuladas por la empresa, denuncias en contra, requerimientos de información y visitas inspectivas).</p>		
<p>20. La titularidad de los elementos de la propiedad industrial de la empresa y si estos están próximos a vencer,</p>		
<p>21. La consistencia y vigencia de los datos contenidos en los registros de la propiedad industrial.</p>	<p>No está registrada.</p>	<p>Registrar propiedad industrial.</p>
<p>22. Eventualmente, si los elementos de la propiedad están próximos a vencer. Indicaremos, de ser necesario, los casos en los cuales sea</p>		



MATERIA	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIÓN
<p>procedente solicitar una renovación de los registros.</p>		
<p>23. Si los elementos de la propiedad industrial de la empresa están sometidos a gravámenes inscritos en los registros de la Propiedad Industrial.</p>		
<p>24. Si los signos distintivos o invenciones que le corresponden a la empresa o que legítimamente utiliza se encuentra debidamente inscritos en los registros de la propiedad industrial.</p>		

**ANEXO 3**  
**PARTES Y ASPECTOS QUE SE DEBEN CONTENER Y OBSERVAR EN UN**  
**CONTRATO DE PI**

PARTES Y ASPECTOS QUE SE DEBEN CONTENER Y OBSERVAR EN UN CONTRATO DE PI	✓ / X
TÍTULO	
El título del contrato debe reflejar lo pactado en el contrato, es decir, que el título coincida con el objeto	
PARTES DEL CONTRATO	
1-Encabezado; 2- Cuerpo; 3- Cierre	
1. ENCABEZADO	
Debe contener plena identificación de las partes, con indicación del estado civil, número de documento de identificación idóneo, la calidad con que actúan, con indicación de la legitimación para actuar y por la suma por la cual están legitimados para actuar; ya que se relaciona con la estimación de la patente.	
<b>1.1 Declaraciones:</b> sobre qué hace la empresa, a qué se dedica, es decir, aquí debe responderse al qué, quiénes, para qué y por qué.	
<b>1.2 Definiciones:</b> Deberían señalarse también las definiciones para términos muy complejos o acrónimos	
<b>1.3 Declaración de cierre</b> del encabezado	
2. CUERPO	
El cuerpo del contrato debe contener cláusulas que regulen los siguientes aspectos:	
<b>2.1</b> El objeto del contrato, el cual debe coincidir con el título del contrato como se indicó.	
<b>2.2</b> Obligaciones de ambas partes.	
<b>2.3</b> Derechos de ambas partes.	
<b>2.4</b> Precio.	

<b>2.5</b> Forma de pago.	
<b>2.6</b> Lugar de pago.	
<b>2.7</b> Plazo.	
<b>2.8</b> Propiedad intelectual.	
<b>2.9</b> Confidencialidad y límite de tiempo: Indicar el plazo por el que se guarda confidencialidad, aunque algunos le ponen plazo, pero puede ser perpetua.	
<b>2.10</b> Protección de datos	
<b>2.11</b> Limitación de responsabilidad	
<b>2.12</b> Exención de responsabilidad (por caso fortuito o fuerza mayor)	
<b>2.13</b> Garantía de titularidad: se especifica la parte contratante que tiene la titularidad	
<b>2.14</b> Garantía de Objeto: se refiere, por ejemplo, a la funcionalidad efectiva de la cosa	
<b>2.15</b> Competencia: que no van a competir con el mismo producto o secreto protegido por la reglas de PI	
<b>2.16</b> Cláusula de aspectos laborales en relación con la PI	
<b>2.17</b> Formas de terminación del contrato	
<b>2.18</b> Incumplimiento (lo cual se liga con las obligaciones)	
<b>2.19</b> Cláusula penal	
<b>2.20</b> Indemnización (por ejemplo por atrasos en la entrega y por incumplimiento, en cuyo evento podría estipularse devolver todo lo pagado)	
<b>2.21</b> Cláusula de anexos (se explican todos)	
<b>2.22</b> Modificaciones al contrato	
<b>2.23</b> Atrasos (con indemnización o sin ella, cuáles se aceptan y cuales atrasos no se aceptan)	
<b>2.24</b> Territorio: en dónde aplica o no	
<b>2.25</b> Exclusividad: si es exclusivo o no	
<b>3. CIERRE</b>	

<b>3.1</b> Legislación aplicable	
<b>3.2</b> Cláusula arbitral	
<b>3.3</b> Cesión	
<b>3.4</b> Notarización	
<b>3.5</b> Cláusula de acuerdo completo: aquí se pone si hay anexos o en la cláusula de anexos	
<b>3.6</b> Divisibilidad: carácter nulo o leonino de una cláusula no anula la totalidad del contrato	
<b>3.7</b> Renuncia: el no ejercicio de uno de los derechos del contrato no implica que se renuncia a él	
<b>3.8</b> Notificaciones	
<b>3.9</b> Final: con dos testigos, fecha de Razón de cierre, indicación que todos están de acuerdo.	

Fuente: Apuntes personales del curso Propiedad Intelectual y Contratos, impartido por Dra. Alejandra Castro en la Maestría Gestión de la Innovación Tecnológica, UNA, 2014.

**ANEXO 4**  
**COTIZACIÓN DE GESTOR DE INNOVACIÓN**



Polímeros y Servicios S. A.

**POLIMEROS Y SERVICIOS S.A.**

**COTIZACION ACOMPAÑAMIENTO EN GESTION  
DE INNOVACIÓN**

**(Con fines académicos solamente)**

Realizado por: Lucy Conejo

Contenido	
INTRODUCCION .....	3
OBJETIVO .....	3
METODOLOGIA .....	3
ASPECTOS RELEVANTES.....	5
DURACIÓN .....	5
VALOR DE LA INVERSION.....	6
FORMA DE PAGO .....	6

## INTRODUCCION

Polímeros y Servicios S.A. es una empresa que está desarrollando la invención de un principio activo que puede ser usado simplemente como cosmético, pero también ser aplicado en medicamentos para la venta al consumidor final sin receta médica. Además posee usos intrahospitalarios o institucionales, pues es útil en tratar grandes poblaciones (asma, periodontitis y otros). Posee características farmacológicas sobre la piel y también se elaboran productos para fines cosméticos que prometen un mercado seguro para su comercialización. Su efectividad se verifica en cinco campos de investigación:

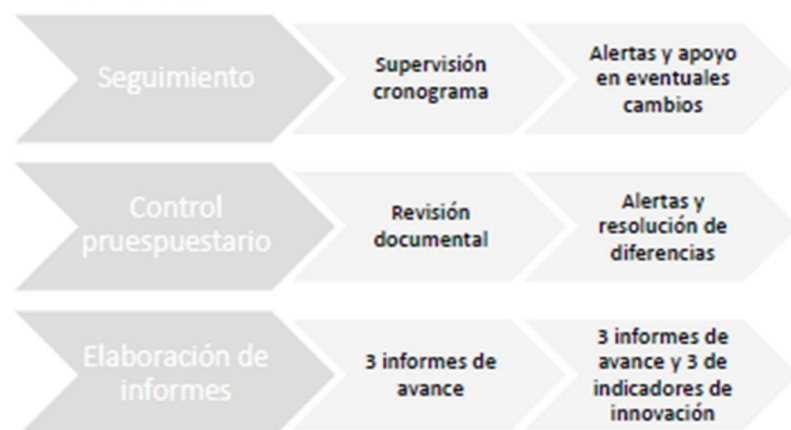
- 1) cosmética,
- 2) medicamento para venta sin receta médica,
- 3) medicamento para venta solo con receta médica,
- 4) para uso mayor en cirugías,
- 5) para uso veterinario.

## OBJETIVO

La empresa está optando por fondos PINN para financiar la patente del principio activo. La Unidad de Implementación es Arias & Muñoz. Este documento tiene el objetivo de cotizar el acompañamiento de la gestión de innovación durante el proceso.

## METODOLOGIA

El equipo consultor ha definido una propuesta de acciones específicas y apropiadas al giro del negocio, tamaño de la empresa y naturaleza de la actividad a financiar con fondos PINN, que den cobertura a las siguientes áreas:



A continuación se desglosan las tareas que deben ejecutarse:

Actividad y tiempo estimado	Horas totales
Una sesión de trabajo mensual para supervisar el cumplimiento de cronograma, recabar documentos soporte, bitácora, informe de recomendaciones, ajustes al cronograma si se requieren, acciones de coordinación con la Unidad de Implementación. 6 horas al mes por 6 meses	36
Control presupuestario: recabar información original de soporte, control de avance en los distintos rubros, alertas sobre posibles sobregiros o excedentes en las respectivas partidas; coordinar acciones con CONICIT en caso necesario sobre estas diferencias. 2 horas al mes por 6 meses	12
Elaboración de tres informes de avance según los hitos definidos en el proyecto, en los formatos y con los requerimientos establecidos por CONICIT, con la documentación que soporte las evidencias requeridas, entrega personal en CONICIT, trámite de desembolsos sujetos a cada informe. 8 horas por informe (4 elaboración y 2 de entrega y discusión en CONICIT) por 3 informes	18
Presentación de formularios para indicadores de Ciencia y Tecnología solicitados por MICITT (2 horas por cada uno de los 3 informes)	6
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>72</b>





Franquiciemos  
Lucy Conejo y Asociados

#### ASPECTOS RELEVANTES.

- 1) Sesiones de trabajo de seguimiento:  
La reunión se agenda y se prepara previamente vía correo electrónico, determinando la documentación que la empresa debe tener lista para poder optimizar el tiempo de trabajo. De cada sesión la consultora levanta una ayuda memoria, se envía por correo al día siguiente y debe ser validada por la empresa en los siguientes 3 días. La no respuesta se asume como validación.
- 2) Para el control presupuestario se requieren las facturas originales y su respectivo comprobante de transferencia al proveedor. Estos documentos son recibidos por la consultora mediante inventario de documentos debidamente firmados por un tema de trazabilidad y responsabilidad tributaria. Cuando la consultora presenta copia de estos documentos para validación ante CONICIT en un término de 8 días hábiles debe devolverlos a la empresa, también mediante inventario firmado.
- 3) Las diferencias en sobregiros o excedentes que se vayan visualizando en cada partida, serán tratadas por la consultora con CONICIT para lo que proceda.
- 4) La empresa se compromete a facilitar a la consultora toda la información y documentación necesaria para elaborar con una anticipación mínima de 10 días antes del vencimiento de la fecha de cada informe.
- 5) Los informes serán entregados por la consultora y enviada copia escaneada a la empresa donde conste el sello de entrega dentro del tiempo establecido por CONICIT y MICITT para cada uno de ellos.

#### DURACIÓN

Se prevee una intervención de seis meses de duración del proyecto.



#### VALOR DE LA INVERSION

Se estima una intervención de 72 horas consultor a razón de \$65 cada una, para un total de \$4.680.

#### FORMA DE PAGO

Se proponen tres pagos, uno cada dos meses, contra recepción a satisfacción del cliente de la documentación que soporte las acciones indicadas en el alcance.

**ANEXO 5**  
**COTIZACIÓN DEL GESTOR DE IMPLEMENTACIÓN**

San José, 26 de Junio 2015

**CARTA DE COMPROMISO**

**INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL  
BUFETE ARIAS & MUÑOZ PARA APLICAR A LOS FONDOS PÚBLICOS PINN**

**Dr. Enrique Feoli**  
**Polímeros y Servicios**  
**Presente**

Un gusto saludarlo. De conformidad con nuestras comunicaciones del pasado miércoles 24 de junio de 2015 en seguida encontrará la información necesaria para poder aplicar a los Fondos Públicos PINN otorgados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Entendemos que de la información proporcionada podrían requerir adicionales por los que quedamos a sus órdenes en el caso en que se requiera. La información se encuentra de la misma forma en la que fue solicitada para mayor facilidad.

La Abogada Principal de Arias & Muñoz, Dra. Alejandra Castro Bonilla responsable de la gestión y en el cumplimiento de sus necesidades cotidianas será la Lic. Mariana Vargas Roquett, a quien puede contactar al teléfono +506 2503-9821 o mediante el correo electrónico [mvargasr@ariaslaw.co.cr](mailto:mvargasr@ariaslaw.co.cr).

**I. ALCANCE DEL SERVICIO:**

El objetivo de nuestra empresa es brindarle servicios de la mejor calidad de manera sistemática, responsable y eficiente.

- i. **Competencia.** Demostrar que:

- 1) El abogado que ofrezca tramitar el registro de la patente, así como los gestores que sea necesario contratar, poseen competencia para participar en el proyecto.
- 2) Los proveedores del servicio demuestran su capacidad de brindarlo de acuerdo con los estándares requeridos.
- 3) Adjuntar evidencia.

La abogada quien estará a cargo del proceso del trámite de patentes será:

- **DRA. ALEJANDRA CASTRO BONILLA**

**Experiencia:** Alejandra se incorporó a Arias & Muñoz en enero del 2011. Actualmente dirige el Departamento de Propiedad Intelectual, Biotecnología y Derecho Informático. Posee amplia experiencia en sus áreas de práctica, lo que incluye haber asesorado a un importante número de empresas de innovación en temas de comercio y propiedad intelectual, y participado activamente de las negociaciones comerciales del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana. Alejandra fue vicepresidenta del Colegio de Abogados, cofundadora de la Asociación Costarricense de Derecho Informático y fundadora de la Maestría en Propiedad Intelectual de la UNED en Costa Rica de la cual fue directora por cuatro años. Desde hace varios años es consultora en temas de Comercio Internacional y Propiedad Intelectual para diversos organismos internacionales, es Profesora Universitaria y autora de múltiples publicaciones en las disciplinas de su especialidad. Como parte de su experiencia fue Directora del Plan Integrado de Competitividad y del Proyecto ALFA del Instituto Nacional de Seguros, encargada de liderar los procesos de apertura del mercado de seguros. Adicionalmente, fue Directora de Asuntos Corporativos de Pfizer para Centroamérica y el Caribe.

En el 2011 fue nombrada por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) como consultora para diseñar la Estrategia Nacional de Propiedad Intelectual para Costa Rica. Al año siguiente, también estuvo a cargo del diseño de esta misma estrategia para Trinidad y Tobago. En el 2013, Alejandra trabajó como consultora para el Banco Mundial en la elaboración del informe “Costa Rica: 5 años después del CAFTA-DR: un enfoque sobre áreas seleccionadas”.

En 2011, se le reconoció con el premio “40 Menores de 40” que otorga el periódico costarricense El Financiero a jóvenes promesas. En el 2014, destacó en la revista centroamericana “Estrategia & Negocios” como uno de los mejores abogados jóvenes de la región. Es miembro de la Junta Directiva de la Cámara de la Industria

Audiovisual Costarricense (CAIAC) y en el 2015 fue nombrada Primer Vicepresidenta de la Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación (CAMTIC).

**Profesión:** Es Licenciada en Derecho de la Universidad de Costa Rica y posee una Maestría en Literatura Española de esa misma universidad. Alejandra también es Doctora en Derecho Constitucional con énfasis en Tecnologías de la Información y Máster en Derecho Informático, ambas de la Universidad Complutense de Madrid. Es Especialista en Propiedad Intelectual, de Michigan State University y Técnico en Comercio de la Universidad de Ginebra.

**Idiomas:** Español e inglés con conocimientos avanzados de francés.

**Publicaciones:** Alejandra es autora del libro "Derecho de Autor y Nuevas tecnologías" de la Editorial EUNED del Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED, San José, 2006.

- ii. **Cronograma y Cotizaciones:** Detalle de las distintas actividades a realizar, a efecto de los desembolsos condicionados al cumplimiento técnico y financiero de las actividades de ejecución acordadas y a ser consignadas en el contrato, con descripción de la actividad, costo y tiempo estimado. Obtener cotizaciones para respaldar todos los rubros presupuestarios, indicando costos de los servicios contratados, principales tareas a realizar y responsabilidades del contratado.

PROCESO	HONORARIOS	GASTOS OFICIALES	PLAZO	OBSERVACIONES
Preparación de la documentación para aplicar para el fondo Pro-Pyme	US\$500.00	N/A	2 semanas	En el caso en que la empresa lo requiera nosotros podemos elaborarles los documentos para aplicar al Fondo PINN teniendo claro que requerimos de información específica de la empresa.

<p><b>Búsqueda de Anterioridad de Patente</b></p>	<p>US\$1500.00</p>	<p>N/A</p>	<p>2 semanas</p>	<p>Se prepara un reporte del estado de la técnica con diferentes bases de datos de patentes incluyendo la mayoría de las oficinas de patentes alrededor de mundo con el fin de identificar la novedad del invento.</p>
<p><b>Redacción de Patente (para este apartado requerimos el pago del 50% por adelantado)</b></p>	<p>US\$5000.00</p>	<p>N/A</p>	<p>1 mes</p>	<p>Sobre el 50% por adelantado, los trabajos se empiezan a realizar una vez que ya se les ha otorgado el financiamiento por ende en el cronograma de actividades se especifica que el 50% tiene que darse por adelantado.</p>
<p><b>Trámite de Presentación de la Patente Fase Nacional en USA</b></p>	<p>USD\$3600-USD\$ 3800 mas el 30% por manejo de la solicitud desde Costa Rica.</p>		<p>1-2 semanas</p>	<p>Presentación de la patente en Estados Unidos a través de nuestros corresponsales. Este monto UNICAMENTE incluye los honorarios y gastos legales de presentación. Una vez que la patente es presentada se originaran honorarios y gastos adicionales de los cuales previamente solicitaremos de su aprobación. Estos costos no pueden ser incluidos dentro del financiamiento ya que no tiene un plazo específico.</p>

<p><b>Trámite de Presentación de la Patente Nacional en Costa Rica</b></p>	<p><b>US\$830</b></p>	<p>Alrededor de <b>US\$500.00</b> si es a nombre de una persona jurídica. Si es persona física o PYME alrededor de <b>US\$150.00</b>.</p>	<p>1 semana</p>	<p>Presentación de la patente en Costa Rica través de nuestros corresponsales. Este monto UNICAMENTE incluye los honorarios y gastos legales de presentación. Una vez que la patente es presentada se originaran honorarios y gastos adicionales de los cuales previamente solicitaremos de su aprobación. Estos costos no pueden ser incluidos dentro del financiamiento ya que no tiene un plazo específico.</p>
--	-----------------------	---	-----------------	--

iii. **Equipo humano.** Determinar los siguientes actores involucrados en el proyecto:

- 1) Equipo interno de la empresa proveedora del servicio.
- 2) Indicar nombres, estudios, capacidades, experiencia de cada uno.
- 3) Datos sobre proyectos anteriores de las unidades con descripción de dos proyectos, objetivos y resultados.

Los actores que estarán involucrados en el proyecto serán las siguientes:

**LICDA. MARIANA VARGAS ROQUETT**

**Experiencia:**

Mariana ha estado en la firma desde el 2011, laborando como IP Specialis en el Departamento de Propiedad Intelectual, Biotecnología y Nuevas Tecnologías. A partir del 2014 fue promovida para liderar el área de Patentes de invención, teniendo a su cargo una importante cartera de patentes a nivel nacional e internacional. Actualmente lidera un equipo multidisciplinario encargado de desarrollar estrategias de innovación y financiamiento para emprendedores, redacción de patentes y registro de patentes y diseños industriales. Se ha distinguido por desarrollar estrategias de propiedad intelectual para grandes empresas, así como para innovadores y micro, pequeñas y medianas empresas en materia de innovación. Para ello, ha colaborado con el sector público y fondos privados en la búsqueda de

financiamiento para la generación, escalamiento y protección de bienes intangibles. Además asesora a empresas nacionales e internacionales en la identificación de sus bienes intangibles, en el desarrollo y protección de los mismos. Es una reconocida conferencista en materia de propiedad intelectual y ha publicado diversos artículos en su especialidad. Nuestros clientes han destacado su habilidad en el manejo del conocimiento en el área de patentes y apoyo a innovadores.

**Profesión:** Obtuvo su Licenciatura en Derecho en la Escuela Universidad Libre de Derecho en el año 2014 y cursó el grado de Especialista en Derecho Notarial y Registral de la Universidad Escuela Libre de Derecho. Actualmente se encuentra cursando una Maestría en Administración de Negocios en la Escuela Europea de Negocios y su especialidad en Comercio Internacional.

Afiliación

Colegio de Abogados de Costa Rica (2014).

AIPPI (Asociación Internacional para la Protección de Propiedad Intelectual)

Lenguaje

Español, inglés y francés.

Arias & Muñoz ha estado a cargo de la etapa de propiedad intelectual de los siguientes proyectos que han sido financiados por el proyecto PROPYME:

- a) Multiservicios Profesionales de Esparza recibió el financiamiento del Fondo Propyme en el año 2014. Se presentó exitosamente la patente del Nanopodómetro en Fase Nacional Costarricense, Fase Nacional Estadounidense y PCT.
  
- b) Monitoreo Tecnológico S.A (MONITEC) recibió el financiamiento del Fondo Propyme en el año 2013. Se presentó exitosamente las patentes Proceso de generación de códigos variables y Método de medición de audiencias en fase nacional costarricense y PCT.

## II. FACTURACIÓN:

Todas las facturas, provisionales y finales, deben pagarse dentro de los 30 días posteriores a la recepción de nuestra factura electrónica escaneada. Si una factura no es pagada en su totalidad en ese plazo, podremos cobrarle intereses por el monto pendiente desde la fecha de vencimiento hasta la fecha en que se pague la factura, a una tasa de 1.5% mensual. En caso que usted requiera de alguna instrucción especial en su factura le pedimos que envíe su solicitud al correo electrónico: [facturacion@ariaslaw.co.cr](mailto:facturacion@ariaslaw.co.cr)



### III. CONFLICTOS DE INTERES:

Nosotros, en Arias & Muñoz, confirmamos que no existen conflictos de interés para asesorarlo en relación con el ámbito específico de trabajo descrito anteriormente. Antes de aceptar otra representación con el potencial de crear un conflicto, se lo notificaremos para obtener su consentimiento previo.

### IV. ATENCIÓN AL CLIENTE Y CONDICIONES DE NEGOCIO DE **ARIAS & MUÑOZ**

Es esencial que en todo momento nuestros servicios y capacidad de respuesta sean de su entera satisfacción. Para comunicarnos cumplidos o quejas, los clientes pueden ponerse en contacto con [clients@ariaslaw.co.cr](mailto:clients@ariaslaw.co.cr). Nuestro personal de atención al cliente le responderá a la mayor brevedad.

Sírvase revisar el anexo adjunto, que incluye información importante acerca de la atención al cliente y condiciones de negocio de Arias & Muñoz.

Si está de acuerdo en que lo anterior expone cabalmente su comprensión de nuestro acuerdo, sírvase firmar una copia de esta carta en el espacio indicado a continuación y envíemela a [mvargasr@ariaslaw.co.cr](mailto:mvargasr@ariaslaw.co.cr).

Para nosotros será un placer poder asistirlo en el proceso para el financiamiento del Fondo Propyme, en el caso en que requiera información adicional no dude en contactarnos.

Atentamente,



Dra. Alejandra Castro Bonilla

**Acordado y aceptado:**

*Si necesita información  
adicional sobre nuestros  
servicios, visite nuestro  
sitio web  
[www.ariaslaw.com](http://www.ariaslaw.com)*

---

**Dr. Enrique Feoli**

Fecha

**Información bancaria de F. Arias & Muñoz Costa Rica Limitada y Anchor Trust Company, S.A.:**

***Información bancaria de F.A. Arias & Muñoz Costa Rica Limitadas:***

<b>WIRE TRANSFERS INITIATED WITHIN COSTA RICA (SINPE)</b>	<b>WIRE TRANSFERS INITIATED OUTSIDE OF COSTA RICA:</b>	<b>BY CHECK:</b>
<b>Via SINPE to SCOTIABANK:</b>	Intermediary bank: Bank of New York	<i>On behalf of:</i> <b>F.A. ARIAS &amp; Muñoz COSTA RICA Limitada</b>
<b>Beneficiary:</b> F.A. Arias & Muñoz Costa Rica Limitada <b>Customer account:</b> 12300000171000973 <b>Current account:</b> 17100097 <b>Legal ID:</b> 3-102-335594-07 Via SINPE to Banco de Costa Rica (BCR): <b>Beneficiary:</b> F.A. Arias and Muñoz Costa Rica Limitada <b>Customer account:</b> 15201001024890314 <b>Account number:</b> 001-0248903-1 <b>Legal ID:</b> 3-102-335594-07	ABA: 021000018 Swift: IRVTUS3N. Address: 1 Wall Street, New York, NY 10286 <b>Beneficiary bank:</b> Scotiabank de Costa Rica, S.A. Account number of Scotiabank: 8033383577 Address: San José, Costa Rica Swift: NOSCCRSJ <b>FOR FINAL CREDIT TO:</b> Beneficiary's name: <b>F.A. Arias &amp; Muñoz Costa Rica Ltda.</b> <b>IBAN: CR5012300000171000973</b> <b>Account number: 17100097</b> Address: Santa Ana, San José, Costa Rica Telephone: (506) 25039800  <b>Please note that 17100097 is the account number that belongs to F.A. Arias&amp; Muñoz Costa Rica Ltda.</b>	<b>Aerocasillas:</b>  P.O. Box 025331 SJO-82628 Miami, Florida 33102-5331

***Información bancaria de Anchor Trust Company, S.A.***

<b>WIRE TRANSFERS INITIATED WITHIN COSTA RICA (SINPE)</b>	<b>WIRE TRANSFERS INITIATED OUTSIDE OF COSTA RICA:</b>	<b>BY CHECK:</b>
<b>Via SINPE to SCOTIABANK:</b>	Intemediary bank JP Morgan Chase Bank, N.A.	<i>On behalf of:</i> <b>Anchor Trust Company</b>

<p><b>Beneficiary:</b> Anchor Trust Company, S.A.</p> <p><b>Customer account:</b> 12300001700016067</p> <p><b>Current account:</b> 170001606</p> <p><b>Legal ID:</b> 3-101-097494 Via SINPE to Scotiabank de Costa Rica:</p>	<p>ABA: 21000021 Swift: CHASUS33 Address: 270 Park Avenue, New York, NY 10017</p> <p><b>Beneficiary bank:</b> Scotiabank de Costa Rica, S.A. Swift: NOSCCRSJ Address: San José, Costa Rica Account number of Scotiabank: 1060223</p> <p><b>FOR FINAL CREDIT TO:</b> Beneficiary's name: <b>Anchor Trust Company, S.A.</b> <b>Account number: 170001606</b> Address: Santa Ana, San José, Costa Rica Telephone: (506) 2204 7575</p> <p><b>Please note that 170001606 is the account number that belongs to Anchor Trust Co., S.A.</b></p>	<p><b>Aerocasillas:</b> P.O. Box 025331 SJO-82628 Miami, Florida 33102-5331</p>
--	--	---

## ANEXO 6

### CARTA DEL FILÓLOGO

Escritura Creativa San José, Costa Rica 2015  
escrituracreativacr@gmail.com  
escrituracreativa.com

San José, 13 de agosto de 2015

Mag. Carmen Cordero Esquivel  
Coordinadora General del  
Programa de Posgrado en Gestión de la Tecnología  
de la Información y Comunicación (ProGesTIC)  
Universidad Nacional

Estimada señora:

En mi condición de profesional en el área de Filología y Lingüística, comunico que he leído, revisado y corregido el trabajo final de graduación titulado *Formulación y estructuración del financiamiento para Polímeros y Servicios S.A. a fin de proteger su propiedad intelectual*, para optar por el grado de Maestría en Gestión de la Innovación Tecnológica, elaborado por José Ramón Arce Bustos, cédula 1-576-543.

Se revisaron y corrigieron errores gramaticales, de puntuación, ortografía, construcción de párrafos, adecuación morfosintáctica, uso de conectores y cohesión manifestados en el texto. Por tanto, una vez incorporadas las recomendaciones, el documento estará listo para ser presentado ante las autoridades pertinentes.

Atentamente,



Yahaira Campos Morales  
Cód. 199  
Asociación Costarricense de Filólogos  
Tel.: +506 8454 5652

## ANEXO 7

### CARTA DEL PATROCINADOR

San José, 12 de marzo de 2013

Señora  
Mag. Carmen Cordero Esquivel  
Coordinadora General del  
Programa de Posgrado en Gestión de la Tecnología  
Universidad Nacional

Asunto: Aceptación del Trabajo  
Final de Graduación

Estimada señora:

Tengo el honor de saludarla, con ocasión de comunicar a usted, en mi condición de tesorero de Polímeros y Servicios S. A., mi aprobación al Trabajo Final de Graduación, elaborado por el señor José Ramón Arce Bustos, en la maestría Gestión de la Innovación Tecnológica, titulado *"Formulación y estructuración del financiamiento para Polímeros y Servicios S. A. a fin de proteger su propiedad intelectual"*, el cual representa para nuestra empresa un aporte importante en nuestros proyectos de crecimiento.

Agradezco, a través de su persona, a la entidad académica que usted representa, por el interés mostrado en nuestro proyecto y expreso mis aspiraciones de seguir contando con la colaboración de ustedes.

Tenga la seguridad de mi más alta estima y consideración, y suscribo atentamente,

  
Dr. Enrique Feoli

---