



ANÁLISIS DEL NIVEL DE CONCIENTIZACIÓN Y USO DE LA PI EN LAS IES: NECESIDADES FORMATIVAS

URUGUAY

24/09/09

PILA-Network es un proyecto co-financiado por la Unión Europea en el marco del programa ALFA III.

ALFA es un Programa de cooperación entre la Unión Europea y América Latina en el ámbito de la Enseñanza Superior y de la formación. Las actividades son ejecutadas por redes de instituciones de las dos regiones.

Este informe ha sido elaborado con la asistencia de la Unión Europea. El contenido del mismo es responsabilidad exclusiva de los socios del proyecto PILA y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.



TABLA DE CONTENIDO

Índice de tablas	3
Índice de ilustraciones.....	3
1. Preámbulo	5
1.1. Introducción	5
1.2. Metodología del Análisis	6
2. Análisis y resultados en Uruguay	8
2.1. Metodología del Análisis en Uruguay	8
2.2. Datos generales de I+D y PI de las IES entrevistadas	8
2.3. Prácticas de gestión de la Propiedad Intelectual e Industrial	10
2.3.1. Posición global.....	10
2.3.2. Nivel A – Conocimiento de la PI	12
2.3.3. Nivel I – Protección de la PI.....	13
2.3.4. NIVEL D – Gestión de la PI.....	15
2.3.5. Nivel A – Explotación de la PI	16
2.4. Posición ideal versus real	18
2.5. Factores Condicionantes	19
3. Conclusiones.....	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Número objetivo de entrevistas por país.....	6
Tabla 2: Descripción del nivel de integración de la PI.....	7
Tabla 3: Principales áreas de investigación en las IES.....	9
Tabla 4: Indicadores de I+D y PI	9
Tabla 5: Descripción del Nivel A (Atención - Conocimiento)	12
Tabla 6: Descripción del Nivel I (Interés – Protección)	13
Tabla 7: Descripción del Nivel D (Deseo – Gestión)	15
Tabla 8: Descripción del Nivel A (Acción – Explotación)	17
Tabla 9: Descripción del posicionamiento global AIDA.....	18

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Nivel de integración de la PI en la institución	6
Ilustración 2: Análisis global de las prácticas de la PI – Promedio Uruguay	11
Ilustración 3: Nivel de madurez AIDA – Promedio Uruguay	12
Ilustración 4: Conocimiento de la PI – Promedio Uruguay	13
Ilustración 5: Protección – Promedio Uruguay	14
Ilustración 6: Gestión – Promedio Uruguay	16
Ilustración 7: Explotación – Promedio Uruguay.....	17
Ilustración 8: Posicionamiento Prácticas de la PI – promedio Uruguay.....	19

ABREVIATURAS

Anotaciones y abreviaturas:

IES – Instituciones de Educación Superior

En este análisis se usa el término IES para referirse a Universidades públicas y privadas, e Institutos de Investigación

PI – Propiedad Intelectual e Industrial

En el presente documento siempre que se habla de ‘Propiedad Intelectual’ o ‘PI’ se refiere también a la propiedad industrial

1. PREÁMBULO

1.1. INTRODUCCIÓN

El presente informe ha sido elaborado en el marco del proyecto 'PILA-Network' (DCI-ALA/08/19189/169-376/ALFA III-59), co-financiado por el programa ALFA III de la Unión Europea. El objetivo general de PILA es promover la modernización de las prácticas de gestión de la propiedad intelectual e industrial (PI) en los sistemas y las instituciones de educación superior (IES) de Latinoamérica, fomentando la interacción entre las IES y la industria y el desarrollo económico y social.

El principal objetivo y medio de articulación de las actividades del proyecto es la creación de una red latinoamericana de PI que constituya una plataforma de intercambio y aprendizaje entre las distintas instituciones. Se puede encontrar más información sobre el proyecto en su página de Internet: <http://www.pila-network.org>

Este informe presenta las conclusiones del análisis del nivel de concienciación y uso de los instrumentos de PI por parte de las Instituciones de Educación Superior e Investigación en Latinoamérica. El análisis se realizó en la fase inicial del proyecto (primer semestre del año 2009) con el objetivo de reunir información descriptiva básica, determinante para el desarrollo del mismo.

A continuación se detallan los objetivos, resultados esperados y público objetivo del análisis:

- **Objetivo:** Realizar un análisis del nivel de concienciación e uso de las Instituciones de Educación Superior en Latinoamérica acerca de la Propiedad Intelectual mediante la metodología de AIDA.
- **Resultado esperado:** Informe del nivel de concienciación de la PI y las consiguientes necesidades de formación.
- **Público objetivo de las entrevistas (persona / departamento):** Instituciones de educación superior en Latinoamérica – directores de oficinas de transferencia de tecnología /vinculación, o directores de oficinas de propiedad intelectual, vicerrectores de investigación o coordinación científica otras similares, según la estructura organizativa de la IES.

Se pretendió analizar una muestra representativa de IES en cada uno de los 18 países participantes del proyecto en función de su población, con un objetivo de 120 IES entrevistadas:

POBLACIÓN (en millones de habitantes)	NÚMERO DE IES A ENTREVISTAR
< 5	5
5 – 10	8
10 – 50	10
> 50	20

Tabla 1: Número objetivo de entrevistas por país

1.2. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS

La metodología del análisis se basó en una adaptación del método AIDA para el estudio del nivel de concienciación de la PI, donde el nivel AIDA cuantifica el nivel de madurez de una entidad con respecto a sus conocimientos y prácticas de la PI.

La metodología AIDA fue desarrollada por el ‘Centre de Recherche Public Henri Tudor’ de Luxemburgo, para el análisis del nivel de concienciación de la PI en PYMES en el marco del proyecto IPeuropAware (Nº. SI2.479203), financiado por el programa ‘CIP – Competitiveness and Innovation Framework Programme’ de la Unión Europea. El procedimiento fue adaptado por la Fundación General de la Universidad de Alicante para estudiar el nivel de concienciación de la PI en Instituciones de Educación Superior e de Investigación en el proyecto PILA.

El método se basa en la suposición de que, esquemáticamente, la explotación óptima de la PI se desarrolla en los siguientes pasos sucesivos (niveles de AIDA):

A Atención	Conocimiento / conciencia
I Interés	Protección
D Deseo	Gestión
A Acción	Explotación

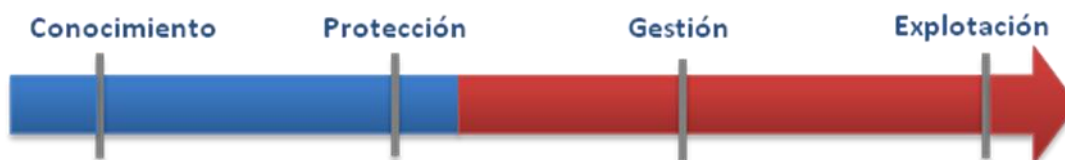


Ilustración 1: Nivel de integración de la PI en la institución

La escala de AIDA está categorizada por los siguientes **niveles de integración de la PI en la institución**:

Nivel AIDA	Significado	Descripción
A (Atención)	CONOCIMIENTO: la IES es consciente de las cuestiones relacionadas con la PI	El primer nivel trata del conocimiento general y el nivel de conciencia de la PI de la IES (conocimiento general de los bienes intangibles, los diferentes títulos de PI, secretos comerciales...).
I (Interés)	PROTECCIÓN: la IES está protegiendo su PI de una forma más o menos regular y sistemática	El segundo nivel trata de los medios de protección que usan las IES para proteger sus bienes intangibles (protección de los derechos registrados, de otros bienes intangibles no registrables, acuerdos de personal y de confidencialidad...).
D (Deseo)	GESTIÓN: la IES tiene una cartera de PI y está gestionando sus derechos	El tercer nivel trata de la gestión administrativa y operativa de la PI en las IES y el respeto a los derechos de PI de terceras partes.
A (Acción)	EXPLOTACIÓN: la IES está explotando sus derechos de PI, ej. comercializando y valorizando la PI, defendiendo sus derechos, etc.	El cuarto nivel representa las prácticas más avanzadas de la PI que existan en la IES. Está relacionado con la estrategia y política de PI desarrollada por la IES (comercialización y valorización de la PI), aplicación de los derechos de la PI (en relación con terceras partes), así como el monitoreo de la información de la PI.

Tabla 2: Descripción del nivel de integración de la PI

Notas adicionales acerca de la metodología AIDA:

- El objetivo general del cuestionario de AIDA es evaluar las prácticas de la PI en la institución. Se considera un efecto secundario positivo que durante las sesiones con las IES se cree conciencia de los aspectos desconocidos en el campo de la PI.
- El cuestionario consta de una evaluación general del conocimiento de la PI y de una sección con preguntas relativas al nivel de prácticas de la PI. Las preguntas adquieren un mayor grado técnico y de complejidad a medida que el cuestionario progresa.
- El cuestionario AIDA aplicado al proyecto PILA consta de dos partes fundamentales:
 - una lista de aspectos de la PI para evaluar el conocimiento y uso/registro de los diferentes tipos e instrumentos de la PI
 - un cuestionario con 20 preguntas, aproximadamente, por cada nivel de AIDA
- La metodología AIDA se basa en una valoración de las respuestas entre 0 = no conocimiento/uso y 10 = conocimiento perfecto/uso frecuente.

En este proyecto, el cuestionario AIDA se complementa con varias preguntas generales con el objetivo de obtener información adicional acerca de la muestra de IES entrevistadas. Incluyen cuestiones relativas a la cooperación con empresas, proyectos de investigación, patentes, licencias etc.

Las siguientes secciones muestran los resultados de este análisis en Uruguay.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS EN URUGUAY

2.1. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS EN URUGUAY

Este informe se basa en las entrevistas llevadas a cabo por el equipo del proyecto PILA de la institución socia: Universidad ORT Uruguay

Las instituciones entrevistadas en Uruguay fueron:

- ✓ Universidad ORT
- ✓ Universidad Católica. Dámaso A. Larrañaga – Uruguay (UCU)
- ✓ Universidad de la República (UDELAR)
- ✓ Universidad de Montevideo (UM)

El equipo del proyecto PILA en la Universidad ORT buscó a través de Internet a personas e instituciones referentes en temas de PI a nivel nacional. Se realizaron entrevistas de acercamiento al tema con distintas autoridades de la propia universidad (ORT). Asimismo, se contactó a la Dirección Nacional de Propiedad Industrial (DNPI), del Ministerio de Industria Minería y Energía, y a otras universidades, identificando contactos y áreas específicas de PI.

A pesar de que el diseño metodológico requería un total de 5 entrevistas a IES en Uruguay, la realidad es que existen en el país únicamente 4 universidades que son reconocidas como tales por el Ministerio de Educación y Cultura. El primer contacto con las instituciones entrevistadas fue telefónico, para adelantar el tema de la entrevista y solicitar una reunión. Tras las entrevistas se acordó la puntuación única final a asignar a cada institución en su evaluación. Fue necesario reenviar el cuestionario por correo electrónico a algunas IES para obtener información adicional relevante no recogida durante la entrevista.

2.2. DATOS GENERALES DE I+D Y PI DE LAS IES ENTREVISTADAS

Esta sección presenta información descriptiva sobre la muestra analizada en Uruguay. La siguiente tabla recoge las principales áreas de investigación en las IES consultadas:

	ORT	UCU	UDELAR	UM
PRINCIPALES ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería de Software - Sistemas de Información - Investigación Gerencial - Matemática Aplicada a Telecomunicaciones - Electrónica Digital y Procesamiento de Señales - Computación Teórica - Enseñanza de la Programación 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería - Psicología - Ciencias Humanas - Ciencias Ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> - Agraria - Artística - Científico-Tecnológica - Salud - Ciencias Sociales 	En Facultad Ingeniería: <ul style="list-style-type: none"> - Energía y Eficiencia Energética - Sistemas de Mantenimiento Predictivo - Web Basada en Microcontroladores - Gestión Técnica y Económica de Procesos

Tabla 3: Principales áreas de investigación en las IES

A continuación se presentan diversos indicadores del I+D y de la PI de cada institución entrevistada en Uruguay:

	ORT	UCU	UDE	UM
DATOS GENERALES DE I+D				
Número de Investigadores	20	80	540	32
Presupuesto de Investigación en el 2008	n/d	350.000	26.000.000	150.000
Presupuesto de Investigación (media anual de los últimos 6 años) en US \$	n/d	160.000	3.333.333	50.000
Composición del presupuesto de I+D	n/d	80% externo 20% interno	89% externo 11% interno	80% externo 20% interno
INDICADORES TOTALES HISTÓRICOS				
Proyectos de investigación con empresas	0	20	n/d	10
Proyectos de investigación con organismos públicos	0	10	710	4
Estudios de vigilancia de tecnología	0	0	n/d	0
Estudios de fiabilidad	0	1	21	0
Evaluación de oportunidades comerciales de un resultado	0	1	7	0
Participación en Seminarios /conferencias PI	1	5	n/d	0
Organización de eventos de información sobre PI para investigadores	1	3	18	0
	ORT	UCU	UDE	UM
Patentes Nacionales registrados	0	10	34	0
Patentes registrados en USA	0	0	1	0
Patentes registrados Europa	0	0	n/d	0

Licencias de PI a terceros (patentes licenciadas)	0	0	2	0
Marcas registradas	1	20	2	0
Diseños registrados	1	5	n/d	0
Contratos de confidencialidad firmados	10	85	437	0
Empresas creadas (spin-offs)	13	9	n/d	0
INDICADORES CANTIDAD ADICIONAL POR AÑO (media)				
Proyectos de investigación con empresas	0	2	n/d	n/d
Proyectos de investigación con organismos públicos	0	1	437 (2008)	n/d
Estudios de vigilancia de tecnología	0	0	n/d	n/d
Estudio de fiabilidad	0	0	11 (2008)	n/d
Evaluación de oportunidades comerciales de un resultado	0	0	4 (2008)	n/d
Participación en Seminarios/conferencias PI	1	2	n/d	n/d
Organización de eventos de información sobre PI para investigadores	1	1	6 (2008)	n/d
Patentes Nacionales registrados	0	1	n/d	n/d
Patentes registrados en USA	0	0	n/d	n/d
Patentes registrados Europa	0	0	n/d	n/d
Licencias de PI a terceros	0	0	n/d	n/d
Marcas registradas	0	1	n/d	n/d
Diseños registrados	0	0	n/d	n/d
Contratos de confidencialidad firmados	0	5	n/d	n/d
Empresas creadas (spin-offs)	3	0	n/d	n/d

Tabla 4: Indicadores de I+D y PI

2.3. PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

Esta sección presenta los resultados globales y por niveles del análisis AIDA. Para elaborar el presente informe, se han resumido por país los resultados de los cuestionarios AIDA de cada IES entrevistada. El análisis se basa en los promedios de las respuestas obtenidas de las diferentes instituciones.

2.3.1. POSICIÓN GLOBAL

La posición global de las prácticas de la PI se obtiene a partir de la integración de los resultados de los cuatro niveles A-I-D-A preestablecidos. Esto permite un análisis general del nivel de madurez de las IES en el manejo y gestión de los asuntos relacionados con la PI.

La siguiente ilustración muestra el nivel global de AIDA en promedio de las IES entrevistadas:

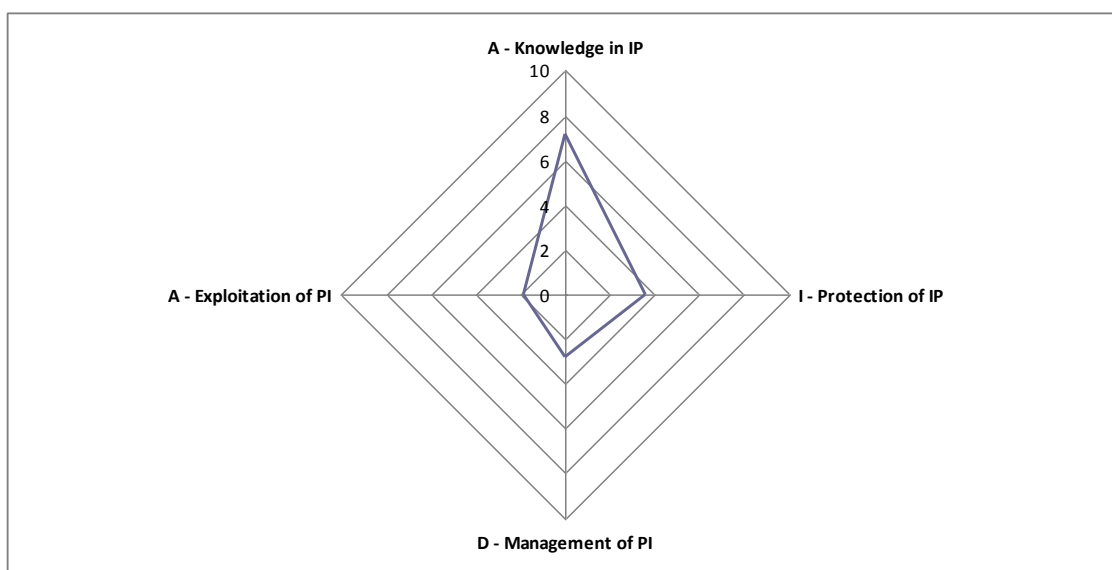


Ilustración 2: Análisis global de las prácticas de la PI – Promedio Uruguay

La interpretación de este gráfico nos permite extraer las siguientes conclusiones:

- El conocimiento de los instrumentos y derechos de la PI de las IES entrevistadas es considerable, aunque en asuntos particulares como la búsqueda de información y conocimientos para la mejora de la PI se obtienen valores mediocres. Todas las instituciones expresan su esperanza de disponer de mayores recursos para poder extender este conocimiento a todos los niveles de la universidad.
- Los niveles de protección, gestión y explotación de la PI son muy bajos. Las encuestas muestran que las instituciones, aún conscientes de la importancia de la PI, están esperando a incrementar su producción científica antes de invertir más en estos aspectos de la PI. Para ello, en la actualidad se está incidiendo en la formación de doctores, susceptibles de obtener en el futuro resultados patentables de sus investigaciones.
- La mayor parte de las IES entrevistadas carecen o tienen muy poco consolidadas sus unidades de gestión de la PI, y con contratan con terceros la protección y explotación de su PI.

La ilustración 3 muestra de forma esquemática el nivel de madurez promedio de las IES entrevistadas en la escala AIDA. Se observa que las IES uruguayas se encuentran todavía en fases iniciales y aún les queda a mucho “camino” que recorrer para establecer sistemas políticas y prácticas sólidas de la PI.

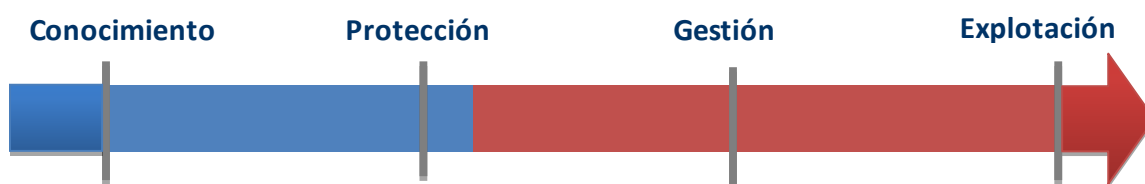


Ilustración 3: Nivel de madurez AIDA – Promedio Uruguay

Cada uno de estos niveles AIDA se analiza con más detalle en las siguientes secciones.

2.3.2. NIVEL A – CONOCIMIENTO DE LA PI

El primer nivel de AIDA trata el conocimiento general y el nivel de conciencia de la PI de las IES (conocimiento general de los bienes intangibles, los diferentes títulos de PI, información confidencial, etc.).

Conocimiento general de la PI	Este primer subnivel es una introducción al tema de la PI y su vocabulario específico (bienes tangibles e intangibles, ámbito de la PI...) para evaluar el conocimiento por la IES de estos elementos.
Confianza en la PI	El segundo subnivel permite evaluar la seguridad/confianza que la universidad tiene en la PI (¿Es la universidad consciente de las ventajas que puede proporcionar la PI?)
Información de búsqueda y mejora de los conocimientos en PI	El tercer subnivel permite evaluar lo interesadas que están las IES en aprender más acerca de la PI, incluyendo la explotación de las bases de datos de la PI como fuente de información...
Conciencia de la confidencialidad y la protección de la PI	Este último subnivel trata del grado de conciencia de las IES, de si poseen conocimientos confidenciales y cómo protegerlos.

Tabla 5: Descripción del Nivel A (Atención - Conocimiento)

La ilustración 4 muestra los resultados promedio obtenidos en Uruguay en relación al nivel de conocimiento de la PI:

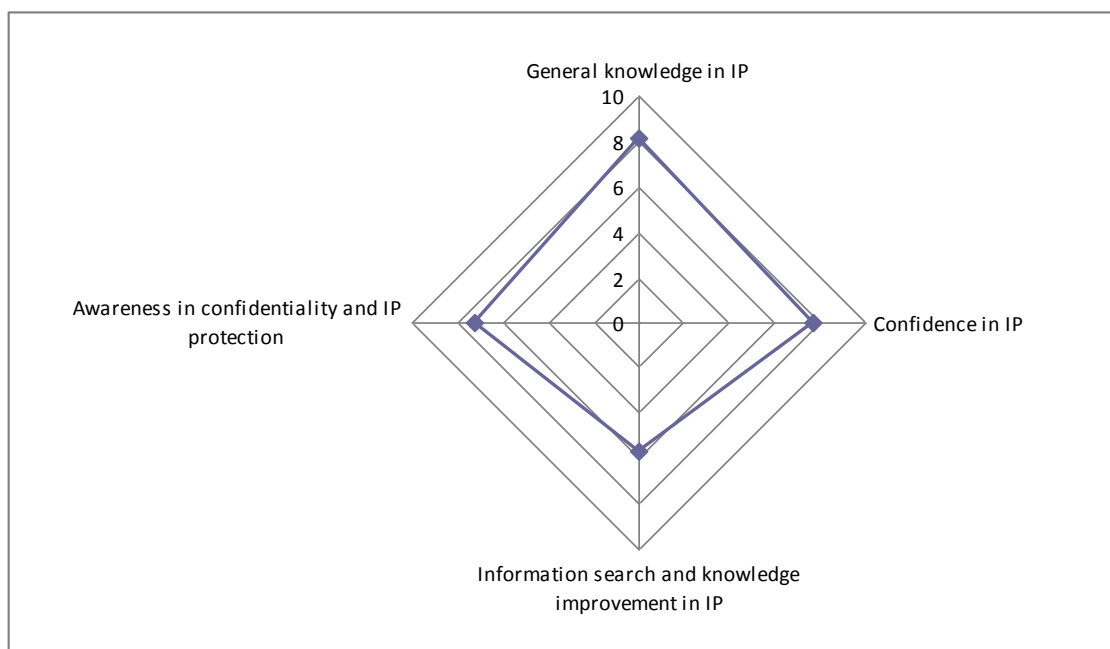


Ilustración 4: Conocimiento de la PI – Promedio Uruguay

Se observa lo siguiente:

- El conocimiento general de la PI en las IES uruguayas es elevado.
- En promedio, existe un nivel de confianza muy alto en los derechos de la PI. Pero, aunque la protección se considera beneficiosa, se obtiene un valor muy bajo en los niveles de confianza en que los derechos de la PI puedan proteger eficazmente los bienes intangibles de la institución.
- Uno de los aspectos donde cabe mejorar es en el conocimiento de las fuentes de información relevantes de la PI. Aunque se admite la asistencia a conferencias sobre PI, se obtienen valores muy bajos cuando se trata de la realización de prácticas especializadas.
- La conciencia sobre la confidencialidad y la protección de la PI también es considerable en promedio, aunque hay un cierto desconocimiento sobre las medidas que existen para la protección de información confidencial o secreta.

2.3.3. NIVEL I – PROTECCIÓN DE LA PI

El segundo nivel de AIDA trata de los medios de protección que usan las IES para proteger sus bienes intangibles.

Uso de los derechos registrados de la PI	El primer subnivel permite evaluar el uso de los derechos registrados de la PI (patentes, modelos y diseños de marcas...) por parte de la universidad y cómo y con qué fines se usan (como medio de protección, como fuente de información...).
Uso de otras herramientas de la PI	El segundo subnivel permite evaluar el uso de otros medios de protección de bienes intangibles en IES con símbolos como: ™, ®, ©.
Uso de los medios de	El tercer subnivel permite evaluar la protección de otros bienes intangibles

protección de la PI	que posea la universidad y que no se puedan proteger con derechos registrados de la PI: secretos comerciales, know-how (¿Cómo protege la universidad su PI no registrada?).
Procedimientos contractuales y sanciones	La última parte de este segundo nivel permite evaluar cómo implementa la IES los procedimientos contractuales para proteger la PI que no se puede registrar en la universidad (contratos del personal, acuerdos de confidencialidad, otros acuerdos contractuales relacionados con la PI).

Tabla 6: Descripción del Nivel I (Interés – Protección)

Los resultados promedio obtenidos en Uruguay en relación al nivel de protección se muestran en la ilustración 5:

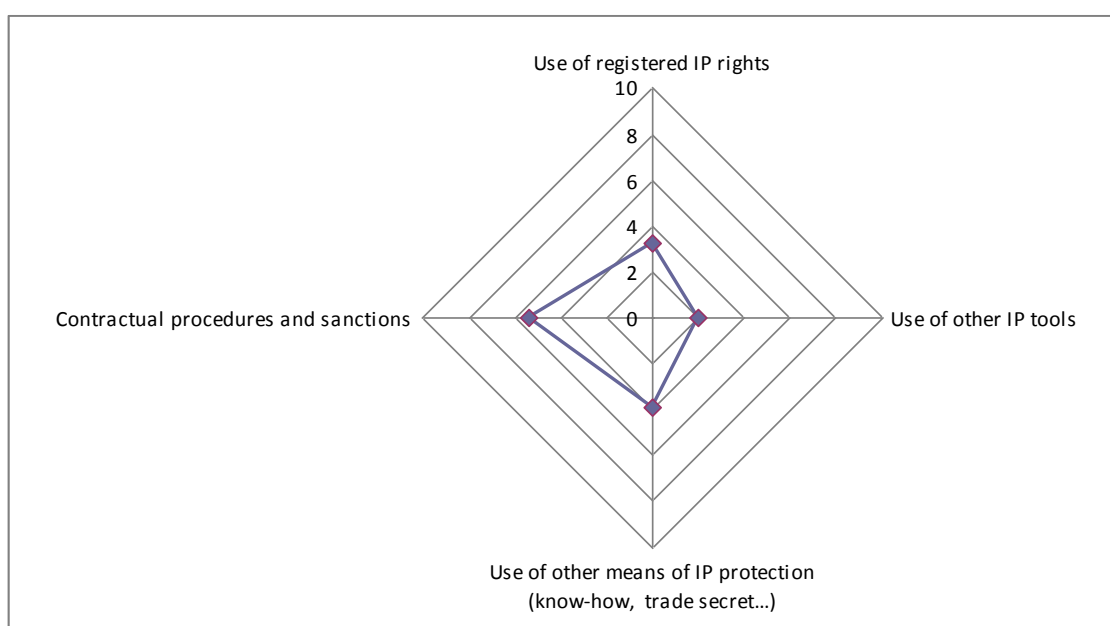


Ilustración 5: Protección – Promedio Uruguay

Las conclusiones que se pueden extraer en cuanto al nivel de protección son las siguientes:

- Se obtiene un valor muy bajo en el uso de derechos de PI registrados. Esto significa que las IES no suelen proteger los resultados de la investigación o bienes intangibles de una forma sistemática, o se dispone de sistemas muy básicos para ello.
- El uso de otras herramientas de PI como símbolos de 'copyright', marcas, etc. es casi inexistente.
- Igualmente se observa una falta de desarrollo de los sistemas de protección de secretos comerciales y know-how. A pesar de que las IES son conscientes de que sus bienes intangibles no están suficientemente protegidos, no se han planteado seriamente asegurar los bienes que no se pueden proteger por medio de un derecho de PI. Se señala la falta de recursos humanos y financieros como motivo para ello.

- El uso de procedimientos contractuales se encuentra un poco más desarrollado. En particular las IES indican tener bastante certeza de mantener la confidencialidad de sus científicos y prevén cláusulas específicas en sus contratos para proteger sus bienes informativos. Sin embargo, no se han establecido aún suficientes medidas disciplinarias.

2.3.4. NIVEL D-GESTIÓN DE LA PI

El tercer nivel de AIDA trata de los procedimientos de la universidad con la finalidad de gestionar la PI de la misma.

Organización y administración de la PI	Este primer subnivel permite evaluar la organización y administración de la PI en la universidad (quién gestiona la PI y cómo).
Gestión operativa de la PI	El segundo subnivel permita comprobar la coherencia entre los productos/mercados que la universidad quiere o tiene que proteger y los medios de protección que se han implementado eficazmente
Gestión del tiempo de los aspectos de la PI	El tercer subnivel permite ver si los aspectos de la PI se tienen en cuenta al comienzo y durante el proyecto, así como en futuras perspectivas.
Derechos de PI de terceras partes	El último subnivel permite ver si la PI que posean terceras partes se tiene en cuenta y cómo afecta este hecho a la universidad (i.e. conocimiento de cómo soluciona la vulneración de los derechos de terceras partes).

Tabla 7: Descripción del Nivel D (Deseo – Gestión)

La ilustración 6 muestra los resultados promedio obtenidos en Uruguay en relación al nivel de gestión de la PI:

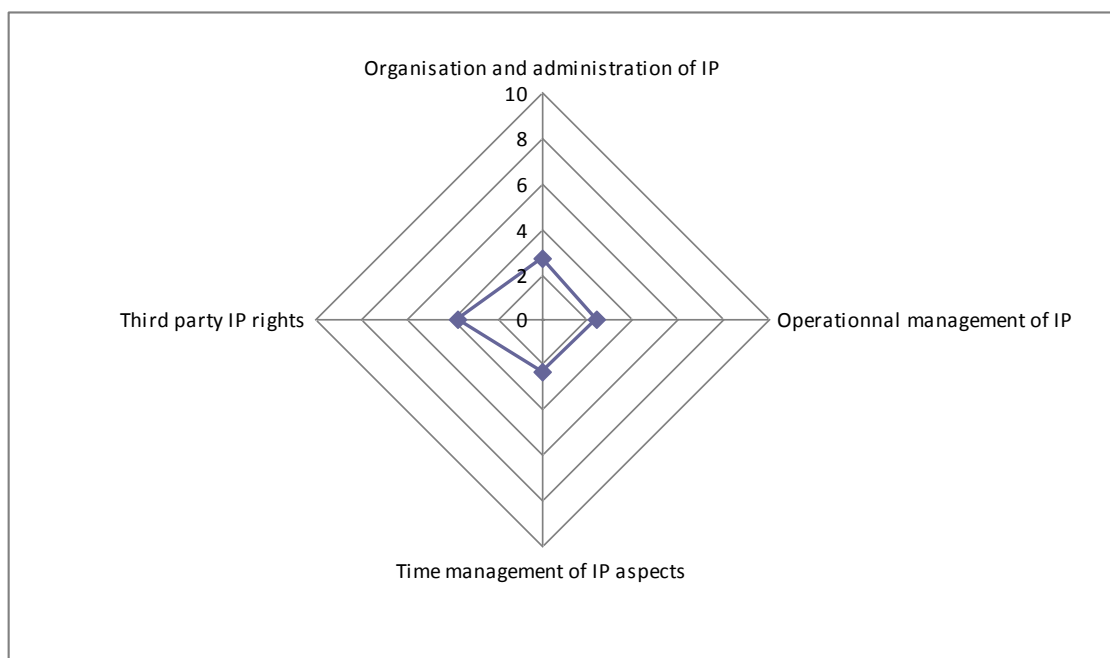


Ilustración 6: Gestión – Promedio Uruguay

Se observa lo siguiente:

- Todos los aspectos relativos al nivel de gestión de la PI son muy bajos.
- Las universidades entrevistadas coinciden en que no cuentan con un volumen de producción en I+D que justifique implementar sistemas más formales de propiedad intelectual. A pesar de que les gustaría tener oficinas encargadas de gestionar su PI, está invirtiendo casi exclusivamente en investigación: “Se pretende en primera instancia contar con los productos para luego trabajar aspectos de su propiedad intelectual”.
- A nivel operativo, sólo una de las IES entrevistadas afirma haber recibido beneficios por la comercialización o venta de un resultado de investigación.
- En relación a los derechos de la PI de terceras partes, apenas se realizan estudios de inteligencia competitiva. Por lo tanto, podría darse una situación en que las IES, enfocadas en producir investigación, obtengan resultados que ya existen en el mercado y no son susceptibles de producir ingresos.

2.3.5. NIVEL A – EXPLOTACIÓN DE LA PI

Este último nivel de la escala AIDA es el más alto; representa las prácticas más avanzadas de la PI que existan en la universidad. Por norma general, las universidades no podrán responder las preguntas incluidas en esta parte, lo que, por tanto, indica las limitaciones de las universidades

en prácticas de PI. Las preguntas realizadas permiten también que las universidades sean conscientes de la importancia de valorar la PI.

Estrategia global de PI	El primer subnivel permite conocer mejor la estrategia global de la universidad en materia de PI (¿Se han incorporado los temas de PI en la estrategia global de la universidad y cómo se ha realizado?)
Comercialización y valorización de la PI por transferencia	El segundo subnivel permite conocer si la universidad es consciente del valor de la PI (¿Cómo valora o le gustaría a la universidad valorizar/valorar su PI: por comercialización, valorización, cesión de derechos, ventas?)
Política de defensa de la PI en la universidad	El tercer subnivel permite evaluar las medidas implementadas en caso de vulneración (¿Cómo actúa la universidad en ese caso? ¿Ha creado un procedimiento concreto?)
Monitoreo de la información de la PI	El último subnivel permite concluir los encuentros con los diferentes medios para explotar la información de la PI (¿Cómo usar y entender la información de la PI monitorizada? ¿Cómo conocer mejor el entorno de la universidad?)

Tabla 8: Descripción del Nivel A (Acción – Explotación)

La ilustración 7 los resultados obtenidos en relación al nivel de explotación:

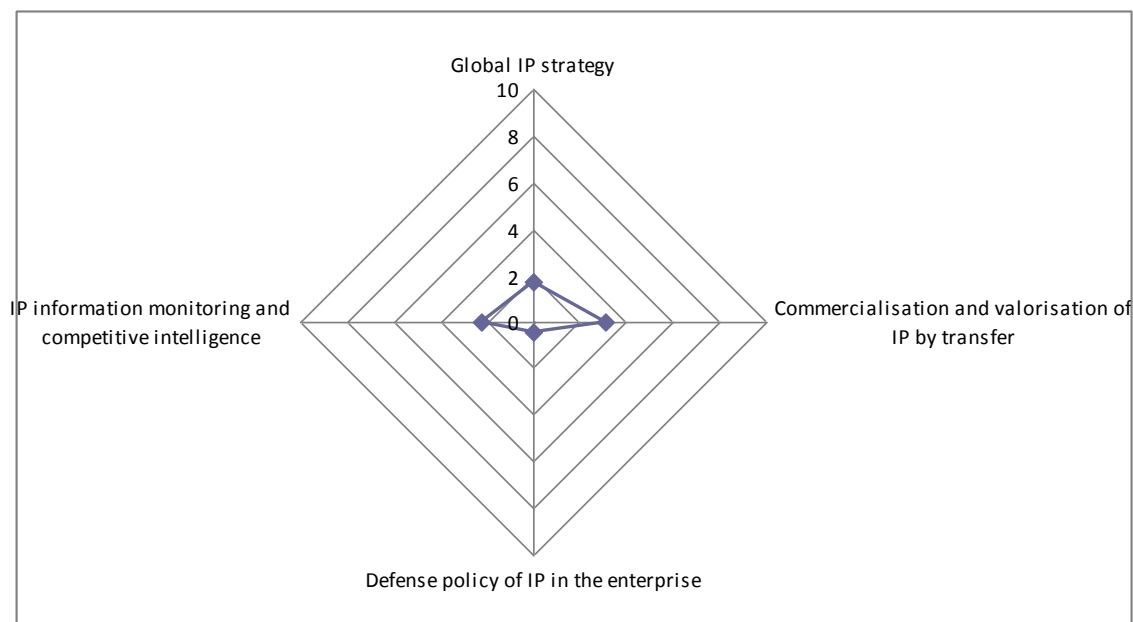


Ilustración 7: Explotación – Promedio Uruguay

Se observa que:

- Como ya se indicaba en el esquema del nivel de integración de la PI, las IES uruguayas se encuentran muy lejos de tener sistemas sólidos de explotación de la PI. Si se tiene

un conocimiento mediano, un sistema de protección bajo y un nivel de explotación muy poco desarrollado, entonces la comercialización de la PI por parte de las instituciones es casi imposible. Sus limitadas acciones están orientadas a evitar posibles reclamaciones por parte de terceros, careciendo de una política activa de explotación que permita generar recursos derivados de los derechos de PI.

- No se han desarrollado estrategias para la explotación de la PI y en los pocos casos en que se han dado resultados patentables se ha utilizado a terceros para su comercialización.
- Las IES no tienen sistemas propios para la defensa de su PI. Las pocas IES que han previsto algunas acciones en el caso de la vulneración de sus derechos de PI lo han hecho de forma vaga y sin establecer los mecanismos de monitoreo necesarios para detectarlo.

2.4. POSICIÓN IDEAL VERSUS REAL

En esta sección se presenta un gráfico que permite contrastar el nivel ideal de prácticas de la PI a partir de el interés indicado por las IES en el tema (en color azul), frente al nivel real de uso de la PI (en color rojo). La comparativa se establece en función de cuatro aspectos principales: marketing, técnico, contractual interno y contractual externo.

Nivel marketing (Marketing level)	Compuesto por marcas, derechos de autor, base de datos, páginas web etc.
Nivel técnico (Technical level)	Compuesto por patentes, know-how, información confidencial, diseños, copyright y programas de ordenador.
Nivel contractual interno (Internal contractual level)	Relacionado con acuerdos de confidencialidad, información secreta, contratos laborales, contratos de cooperación científica, proyectos
Nivel contractual externo (External contractual level)	Relacionado con transferencia de PI y beneficios/regalías, en forma de licencia, contratos de colaboración, venta u otra forma de transferencia de PI.

Tabla 9: Descripción del posicionamiento global AIDA

La ilustración 8 muestra la brecha entre los niveles deseado y real de las prácticas de la PI de las IES entrevistadas. La distancia entre ambos representa las necesidades y capacidades para desarrollar el uso de la PI de las instituciones. Se observa que en el aspecto contractual interno las IES se encuentran muy cerca de su valor ideal. El resto de niveles necesitan ser mejorados y, en particular, hace falta un mayor esfuerzo en el nivel técnico y en el de marketing. Esto está en consonancia con el bajo uso de patentes, marcas, símbolos de copyright, bases de datos, patentes, etc. indicado en la sección anterior.

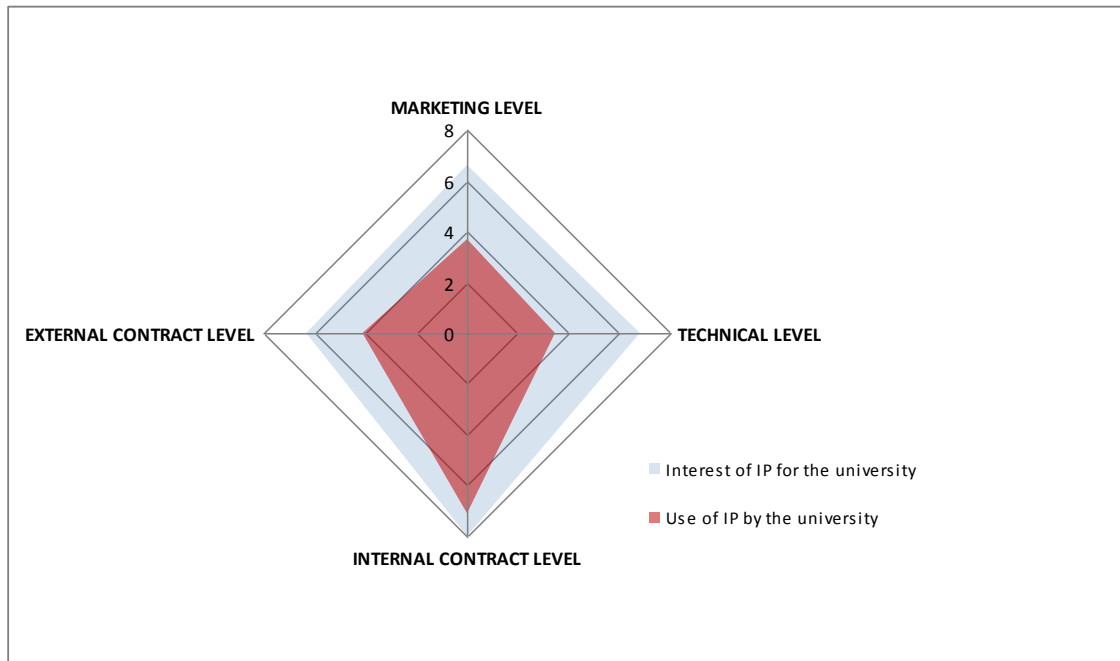


Ilustración 8: Posicionamiento Prácticas de la PI – promedio Uruguay

2.5. FACTORES CONDICIONANTES

Los factores condicionantes para el establecimiento de un sistema de protección de los bienes intangibles, así como su gestión y explotación eficaz, señalados por las IES entrevistadas son los siguientes:

Factores del marco nacional:

- ✓ Falta desarrollo en las políticas nacionales de innovación.
- ✓ Falta de compromiso y apoyo de las autoridades.
- ✓ Falta de colaboración, apoyo e información por parte de las oficinas de PI nacionales.

Factores a nivel institucional:

- ✓ Las instituciones no cuentan con información centralizada y los asuntos de PI se abordan de forma aislada.
- ✓ No existen departamentos específicos dentro de cada universidad, que atienda particularmente temas de PI.
- ✓ Falta de estrategias de PI en las instituciones.
- ✓ La explotación de la PI no forma de la estrategia global de las IES.
- ✓ La política de protección orientada únicamente a evitar posibles reclamaciones por parte de terceros.

Factores culturales:

- ✓ Política de comunicación con los investigadores limitada al fomento a la investigación, pero no a su transferencia.
- ✓ Dificultades de comunicación con los investigadores (falta de información de los investigadores, falta de comprensión, falta de reconocimiento...).
- ✓ El bajo volumen de producción de I+D (universidades en pleno proceso de formación de doctores) no justifica implementar sistemas formales de propiedad intelectual.

Factores estratégicos:

- ✓ Resultados de investigación escasos y lejanos al mercado.
- ✓ Reducidos contactos con agente externos y sectores productivos específicos.
- ✓ Falta de decisión estratégica en cuanto a comercializar los derechos de PI.
- ✓ Falta de una unidad dedicada a la explotación y comercialización de resultados de PI.

Factores financieros:

- ✓ Falta de recursos financieros externos e internos.
- ✓ Costes muy altos de protección.
- ✓ Inversión en producción de I+D, pero no en su transferencia o protección.

Factores de recursos humanos:

- ✓ Falta de conocimiento general sobre el tema de PI.
- ✓ Falta de profesionales en el uso de las buenas prácticas de PI.
- ✓ Falta de oportunidades de capacitación en el tema.

Factores operativos:

- ✓ Falta un sistema común de acceso a la información, las capacidades y los esfuerzos en propiedad intelectual que realiza cada institución.
- ✓ Falta una unidad dedicada a la transferencia de tecnología y protección de la PI.
- ✓ Falta de vigilancia de derechos existentes.
- ✓ Falta de experiencia en temas de explotación de la PI.

Las IES entrevistadas plantean principalmente tres vías para superar estas limitaciones:

- ✓ Capacitación tanto de responsables de oficinas de PI como de personal investigador
- ✓ Incremento de recursos financieros a nivel nacional e institucional
- ✓ Desarrollo de políticas de PI consecuentes con la producción real de I+D

3. CONCLUSIONES

El análisis indica que en Uruguay no existe un gran desarrollo en materia de Propiedad Intelectual. La institución con más experiencia en el tema es la Universidad de la República, pero aun así, dentro de la misma institución las capacidades son diferentes dependiendo de la unidad académica de que se trate. Se encuentra que las áreas de tecnología y química son las que han encontrado mayor desarrollo en PI.

Por otro lado la Universidad ORT, pese a tener una política de PI muy incipiente, ha sido capaz de desarrollar una fuerte vinculación universidad-empresa a través de proyectos de tecnología aplicada. Esto ha llevado a que tenga un sistema de protección basado en contratos desarrollados por estudios de abogados externos.

A nivel general no existe una buena sistematización de la información, las capacidades y los esfuerzos en propiedad intelectual que realiza cada institución. Sin embargo, como consecuencia de las entrevistas y conversaciones sobre asuntos de la PI del proyecto PILA con las instituciones, se tendió una red de contactos que contribuye a facilitar el acceso a expertos nacionales en PI. Además, el proyecto ha permitido que la Universidad social, ORT, participe en diversos seminarios y encuentros sobre PI, que han producido intercambios de experiencias y mejores prácticas entre las IES. Recientemente se ha formado en Uruguay una Red Nacional de Propiedad Intelectual a la cual se ha invitado a integrarse la Universidad ORT.

En general las principales barreras a las que se enfrentan las IES uruguayas en su uso y gestión de la PI son:

- La PI no constituye una prioridad para la mayoría de las IES
- No existen políticas de PI en las IES
- El tema está aún muy poco desarrollado en las universidades de Uruguay.
- Se produce muy poca investigación innovadora susceptible de protección
- Hay una falta de recursos financieros a todos los niveles
- No existe personal capacitado adecuadamente

El análisis AIDA muestra un nivel de conocimiento y consciencia de la PI medio, aunque un bajo interés en la búsqueda de información para la mejora de la PI. Las IES expresan un interés en el tema, pero coinciden en señalar que la implantación de sistemas de protección, gestión y explotación no tienen sentido hasta que no se produzcan resultados científicos. El análisis AIDA y el nivel de integración de la PI obtenidos confirman esa ausencia de políticas de PI. El proyecto PILA tiene como uno de sus objetivos la labor de sensibilización acerca de la importancia de desarrollar buenas prácticas en la gestión de los derechos de PI. Es necesario que las instituciones acompañen sus esfuerzos inversores en I+D de sistemas de gestión de su PI. Además, las IES deben hacer estudios de inteligencia competitiva que les permita conocer que están haciendo otras instituciones en el campo de la innovación a nivel internacional. Si las IES carecen de recursos para esto, se pueden beneficiar de las distintas iniciativas del proyecto PILA para compartir información sobre el tema. En particular, les puede ser de gran utilidad la

base de datos de expertos en PI y la participación en las mesas redondas organizadas por el proyecto.

Por otro lado, las IES uruguayas denuncian una falta general de capacitación en asuntos de la PI, ya sea por falta de motivación o por falta de recursos financieros. El proyecto PILA contempla varias acciones formativas que pueden mejorar esta situación. Las indagaciones y contactos establecidos por la universidad ORT en el marco del proyecto ya han comenzado a impulsar el debate e intercambio de iniciativas entre las instituciones de Uruguay. Las áreas de formación más acuciantes detectadas son las relativas a la definición e implementación de estrategias globales de PI, que incluyan a responsables de oficinas de transferencia, pero también a los investigadores de las instituciones uruguayas. Mejorar los canales de comunicación entre todas las partes implicadas en llevar un resultado científico hasta el mercado es crucial para consolidar los procesos y políticas de PI. El sistema diseñado por PILA de “formación de formadores” permitirá transmitir el conocimiento obtenido a todos los niveles de las IES. Es necesario también diseñar cursos sobre protección activa de los derechos de la PI, ya que en la actualidad las instituciones uruguayas tienen políticas de protección muy defensivas.

En el ámbito de la explotación, mientras que las universidades uruguayas desarrollan y consolidan sus políticas de PI podrán acceder a un servicio de consulta de expertos acerca de la explotación de los resultados de la investigación facilitado por el proyecto PILA.