



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

ECUADOR

04/03/10

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 Ecuador	8
2.1. Metodología del Análisis en Ecuador	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	11
2.3.1. Posición global.....	11
2.3.2. Nivel A – Conocimiento de la PI	12
2.3.3. Nivel I – Protección de la PI.....	14
2.3.4. NIVEL D – Gestión de la PI.....	15
2.3.5. Nivel A – Explotación de la PI	17
2.4. Posición ideal versus real	19
2.5. Factores Condicionantes	20
3. Conclusiones.....	22

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	10
Tabla 5: Descripción del Nivel A (Atención - Conocimiento)	13
Tabla 6: Descripción del Nivel I (Interés – Protección)	14
Tabla 7: Descripción del Nivel D (Deseo – Gestión)	16
Tabla 8: Descripción del Nivel A (Acción – Explotación)	17
Tabla 9: Descripción del posicionamiento global AIDA.....	19

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 Ecuador.....	11
Ilustración 3: Nivel de madurez AIDA – Promedio Ecuador.....	12
Ilustración 4: Conocimiento de la PI – Promedio Ecuador.....	13
Ilustración 5: Protección – Promedio Ecuador.....	15
Ilustración 6: Gestión – Promedio Ecuador.....	16
Ilustración 7: Explotación – Promedio Ecuador	18
Ilustración 8: Posicionamiento Prácticas de la PI – promedio Ecuador	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 (Nr. 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

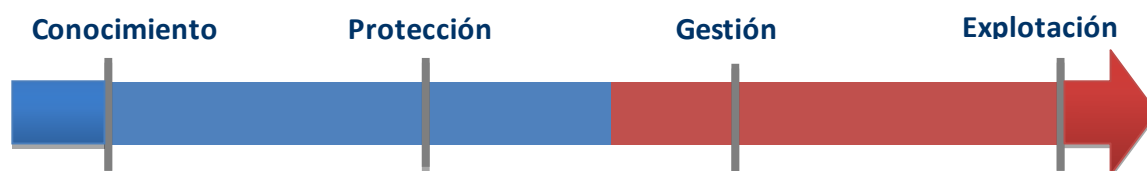


Ilustración 1: Nivel de integración de la PI en la institución

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:
 - o una lista de aspectos de la PI para evaluar el conocimiento y uso/registro de los diferentes tipos e instrumentos de la PI
 - o 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 Ecuador.

2. ANÁLISIS Y RESULTADOS EN ECUADOR

2.1. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS EN ECUADOR

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

Las instituciones entrevistadas en el país fueron:

- ✓ Universidad Central del Ecuador (UCE)
- ✓ Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG)
- ✓ Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)
- ✓ Universidad Estatal de Bolívar (BOLIVAR)
- ✓ Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH)
- ✓ Universidad de Cuenca (CUENCA)
- ✓ Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)
- ✓ Universidad Internacional SEK (SEK)
- ✓ Escuela Politécnica Nacional (EPN)
- ✓ Universidad de Guayaquil (UG)

Tras formar el equipo de trabajo, la institución socia de PILA en Ecuador organizó un taller destinado a informar a las autoridades universitarias sobre los objetivos y actividades del proyecto.

Se contactó a 19 IES, pero sólo se obtuvo respuesta positiva y colaboración por parte de 10 de ellas. Se realizaron las entrevistas, unas presenciales y otras por correo electrónico. En ocasiones fue necesario solicitar información adicional a posteriori para complementar y/o clarificar los datos obtenidos en las reuniones. Toda la información fue procesada y tabulada de forma consensuada por los miembros del equipo PILA en Ecuador.

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

Esta sección presenta información descriptiva sobre la muestra analizada en Ecuador. La tabla 3 recoge las principales áreas de investigación en las IES consultadas, y la tabla 4 presenta diversos indicadores del I+D y de la PI de cada institución entrevistada.

PRINCIPALES ÁREAS DE INVESTIGACIÓN				
UCE	UCSG	UTE	BOLIVAR	UNACH
<ul style="list-style-type: none"> - Administración, Comercio, Economía y Finanzas - Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Acuicultura y Pesca - Educación - Investigación Operativa - Ingenierías - Medio Ambiente - Salud y Nutrición - Desarrollo Social - Transporte y Turismo - TIC - Arquitectura - Ciencias Básicas - Biotecnología - Sociología 	<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento, Desarrollo y Sistema de Gestión Universitaria - Desarrollo Humano Integral - Desarrollo de Organizaciones - Desarrollo Local - Innovación Tecnológica - Democracia y Participación 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnológica - Empresarial - Social - Agroindustrial - Científico - Desarrollo - Científico-técnico 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo tecnológico - TICs - Redes - Comunicaciones locales y nacionales - Telefonía IP - Implementación micro estación meteorológica - Agro-socioeconómica 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencias de la salud - Medicina - Enfermería - Tecnología médica - Cultura Física - Turismo - Ingeniería - Tecnología - Ciencias Sociales - Ciencias de Educación - Ciencias Políticas - Ciencias Administrativas - NTICS
CUENCA	UTPL	SEK	EPN	UG
<ul style="list-style-type: none"> - Medio Ambiente y Minería - Calidad de la Educación - Desarrollo Regional y Local - Arte y Cultura - Desarrollo Urbano - Ciudadanía y Gobernabilidad - Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) - Seguridad Alimentaria y Productividad Agropecuaria - Enfermedades Crónicas no Transmisibles - Enfermedades Infecciosas y Parasitarias - Biotecnología 	<ul style="list-style-type: none"> - Administración - Socio-Humanidades - Ciencias Biológicas - Ciencias Técnicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente - Ecoturismo - Antropología - Conocimiento - Jurídico-sociales - Desarrollo tecnológico - Psicología 	<ul style="list-style-type: none"> - Automatización y control industrial - Ciencia de los alimentos y biotecnología - Ciencias nucleares - Electrónica, telecomunicaciones y redes - Energía eléctrica - Física y astronomía - Geología - Informática - Ingeniería Civil y ambiental - Matemática - Química - Ciencias Sociales - Metalurgia extractiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fitoquímica - Ecosistemas Acuáticos - VIH-SIDA - Enfermedades Tropicales - Adaptación de Cultivos

Tabla 3: Principales áreas de investigación en las IES

	UCE	UCSG	UTE	BOLIVAR	UNACH	CUENCA	UTPL	SEK	EPN	UG
DATOS GENERALES DE I+D										
Número de Investigadores	128	15	76	20	34	n/d	487	32	n/d	110
Presupuesto de Investigación en 2008 (en US \$)	772.840	n/d	300.000	40.000	153.000	n/d	n/d	50.000	n/d	500.000
Presupuesto de Investigación medio anual en los últimos 6 años (en US \$)	148.000	n/d	192.000	40.000	166.000	n/d	n/d	0	n/d	300.000
Composición del presupuesto de I+D (% interno y % externo)	58% int 42% ext	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	100% interno
INDICADORES TOTALES HISTÓRICOS										
Proyectos de investigación con empresas	16	14	4	4	0	n/d	0	0	n/d	5
Proyectos I+D con organismos públicos	31	5	8	6	1	n/d	25	1	n/d	20
Estudios de vigilancia de tecnología	3	3	1	2	0	n/d	0	0	n/d	0
Estudios de fiabilidad	8	0	1	4	0	n/d	0	0	n/d	10
Evaluación de oportunidades comerciales de un resultado	2	18	4	6	0	n/d	0	0	n/d	0
Participación en Seminarios /conferencias PI	15	3	4	0	0	n/d	120	0	n/d	10
Organización de eventos de información sobre PI	0	2	1	0	0	n/d	4	0	n/d	1
Patentes Nacionales registrados	0	0	0	0	0	n/d	1	0	n/d	0
Patentes registrados en USA	0	1	0	0	0	n/d	0	0	n/d	0
Patentes registrados Europa	0	0	0	0	0	n/d	0	0	n/d	0
Licencias de PI a terceros	0	0	0	0	0	n/d	0	0	n/d	0
Marcas registradas	0	1	0	0	0	n/d	39	1	n/d	0
Diseños registrados	0	1	36	0	0	n/d	16	1	n/d	0
Contratos de confidencialidad firmados	5	0	10	0	0	n/d	0	0	n/d	0
Empresas creadas (spin-offs)	n/d	n/d	n/d	0	0	n/d	0	0	n/d	0

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 en Ecuador:

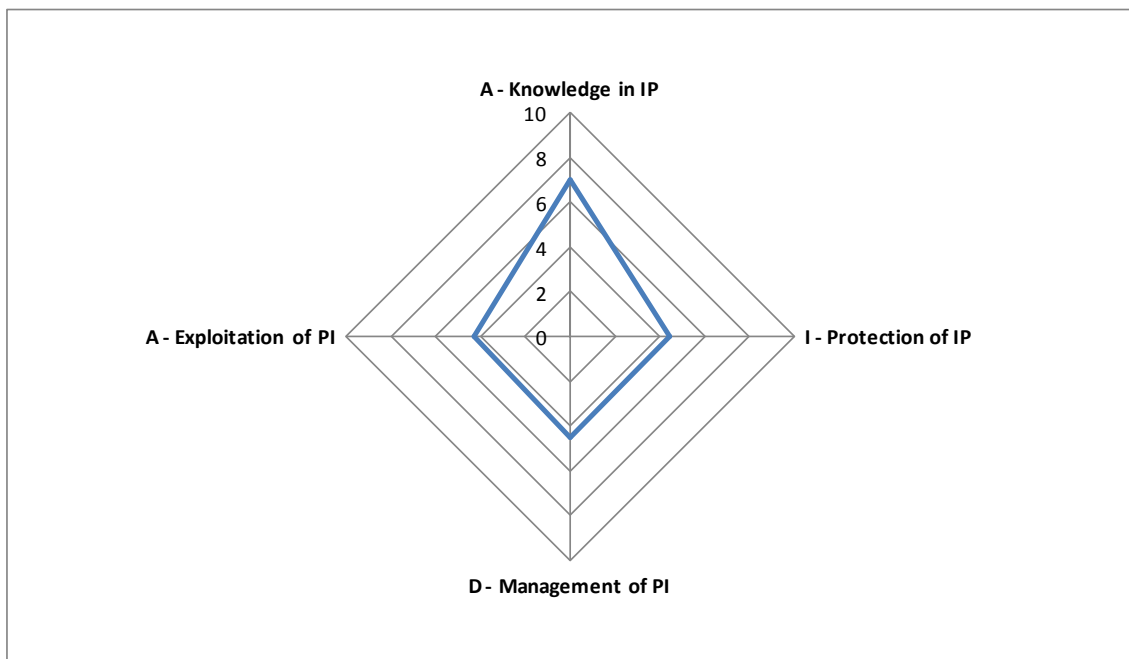


Ilustración 2: Análisis global de las prácticas de la PI – Promedio Ecuador

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

- Las IES ecuatorianas tienen un nivel de conocimiento de la PI considerable. Conocen los derechos de PI y confían en su eficacia para proteger sus bienes intangibles. La búsqueda y el empleo de las fuentes de información adecuadas de la PI es una práctica que no está extendida de forma homogénea entre las instituciones.

- A pesar del conocimiento existente, se observan valores bajos en el ámbito de la protección de la PI. Hay un uso reducido de patentes, diseños y otros derechos de PI registrados, así como de otras herramientas de PI, como marcas y copyrights. La principal razón para explicar esto es la falta de implementación y consolidación de unidades de PI.
- El nivel de desarrollo de la gestión de la PI también es limitado, con valores bajos en la organización, administración, gestión operativa y del tiempo de los aspectos de la PI. Entre las dificultades mencionadas por las IES está la ausencia de políticas claras y un marco normativo específico para apoyar estas acciones.
- Casi todas las IES consideran la PI como una fuente potencial de ingresos para su institución, sin embargo tan sólo el 50% de ellas ha identificado qué derechos poseen para ser explotados comercialmente. La falta de estrategias y políticas de defensa de la PI hacen que sea necesario un trabajo de concienciación en el ámbito de la explotación de la PI.

La ilustración 3 muestra esquemáticamente la posición de madurez promedio de las IES ecuatorianas en la escala AIDA. Se observa que éstas todavía se encuentran a “medio camino” y necesitan un mayor esfuerzo en los ámbitos de gestión y explotación para integrar plenamente la PI en las instituciones del país.

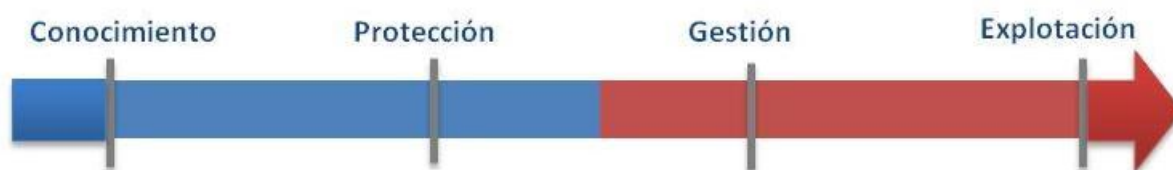


Ilustración 3: Nivel de madurez AIDA – Promedio Ecuador

En las siguientes secciones se analiza con más detalle cada uno de los diferentes niveles AIDA.

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 Ecuador en relación al nivel de conocimiento de la PI:

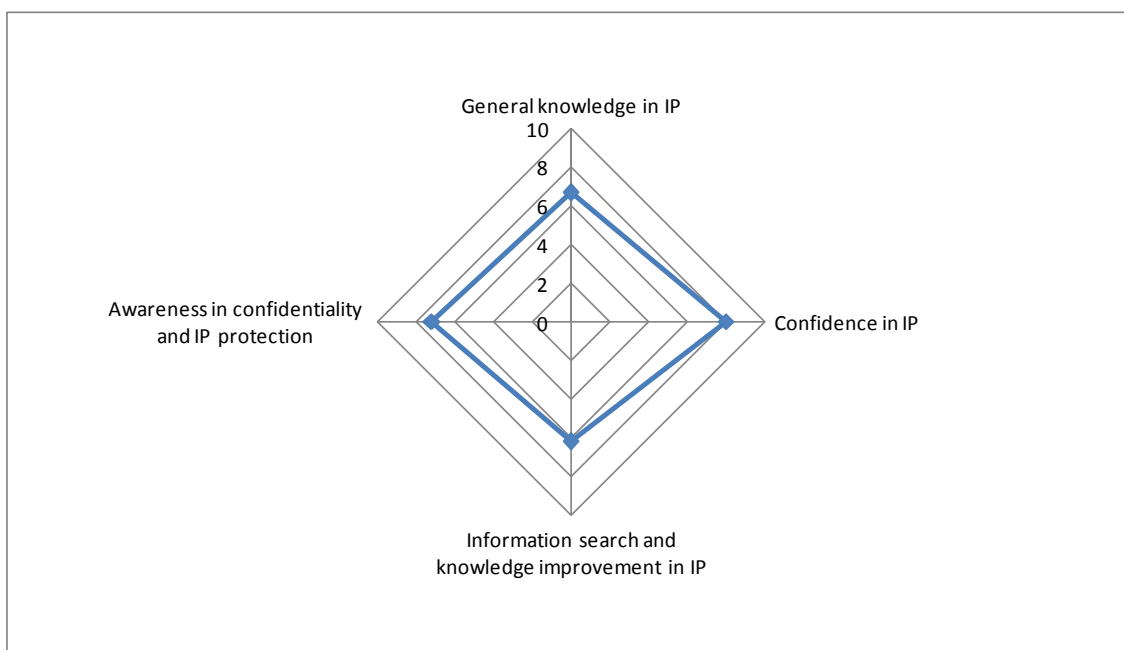


Ilustración 4: Conocimiento de la PI – Promedio Ecuador

Se observa lo siguiente:

- El conocimiento general de la PI en las IES ecuatorianas es considerable. Están al tanto de sus diferentes tipos de bienes, así como de los derechos de PI y de los procedimientos para solicitarlos. No obstante, tan sólo un 50% de ellas afirma conocer el ámbito (duración, geografía...) de los derechos de PI.
- La confianza en el uso de marcas, patentes, modelos, etc. para proteger eficazmente los activos intangibles es alta, y se conocen los riesgos asociados a la no protección de los mismos. Las IES valoran positivamente la influencia que tiene en su imagen institucional el poseer derechos de PI y respetar los de terceras partes.

- Se realizan búsquedas relacionadas con la PI, y hay un cierto conocimiento de las fuentes de información relevantes al respecto. Entorno al 60% de las IES consultadas afirman asistir a seminarios y conferencias en la materia. No está tan extendida, sin embargo, la participación en prácticas especializadas en aspectos concretos de la PI.
- La mayoría de las universidades consideran poseer información confidencial y, en general, afirman ser suficientemente conscientes de los riesgos de no protegerla. Sin embargo, en la mitad de ellas no existen directrices relativas a la protección de datos.

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 protección de la PI	El tercer subnivel permite evaluar la protección de otros bienes intangibles 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 Ecuador en relación al nivel de protección se muestran en la ilustración 5:

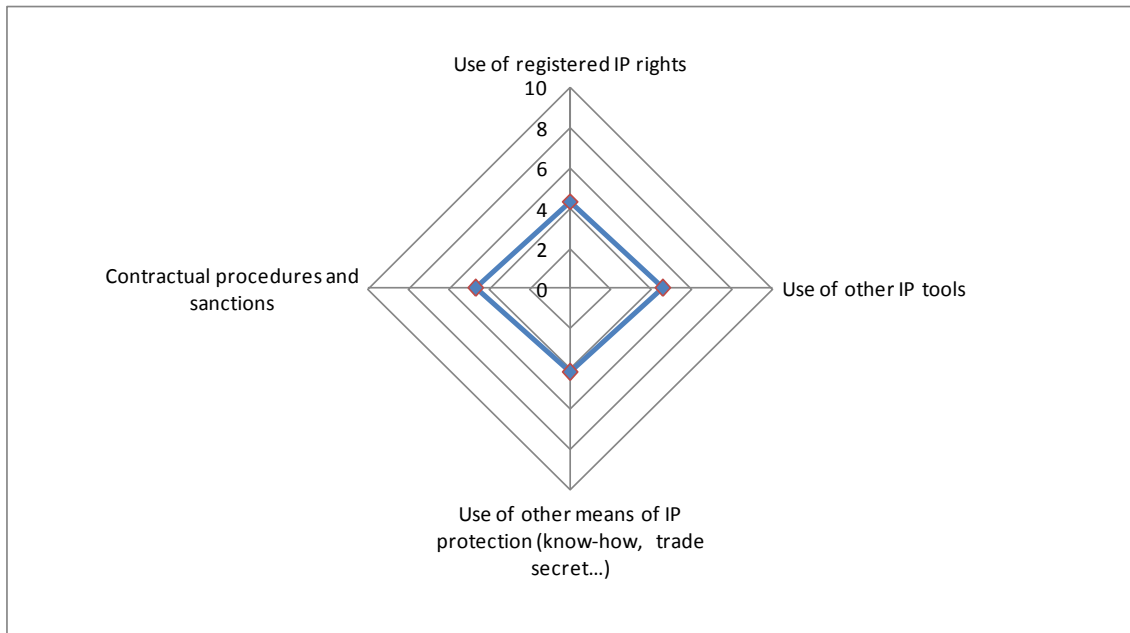


Ilustración 5: Protección – Promedio Ecuador

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

- El uso de derechos de PI registrados es poco frecuente entre las IES ecuatorianas. Éstas han expresado, entre otras cosas, que existe poca cultura de investigación y baja producción científica que, a menudo, es de poca trascendencia. Tan sólo un 50% de las universidades consultadas afirma que emplean medidas internas para preservar la confidencialidad de sus innovaciones.
- En media, hay un uso intermedio de otras herramientas para la protección de la PI, como marcas y copyrights y un empleo limitado de marcas colectivas o etiquetadas.
- La mayoría de las IES cree que sus bienes intangibles no están lo suficientemente protegidos pero tampoco se han planteado asegurar los bienes que no se pueden proteger por medio de un derecho de PI. La firma de contratos de confidencialidad con terceros no es una práctica consistente en las universidades ecuatorianas.
- Casi todas las IES consultadas tiene la certeza de mantener la confidencialidad de los empleados que trabajan en el proceso de innovación, a pesar de que la mayoría no les informa sistemáticamente sobre los riesgos asociados con su vulneración. No es tan generalizado el establecer herramientas de protección contra la filtración de la información y aún menos implementar 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 permite 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 solucionar 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 Ecuador en relación al nivel de gestión de la PI:

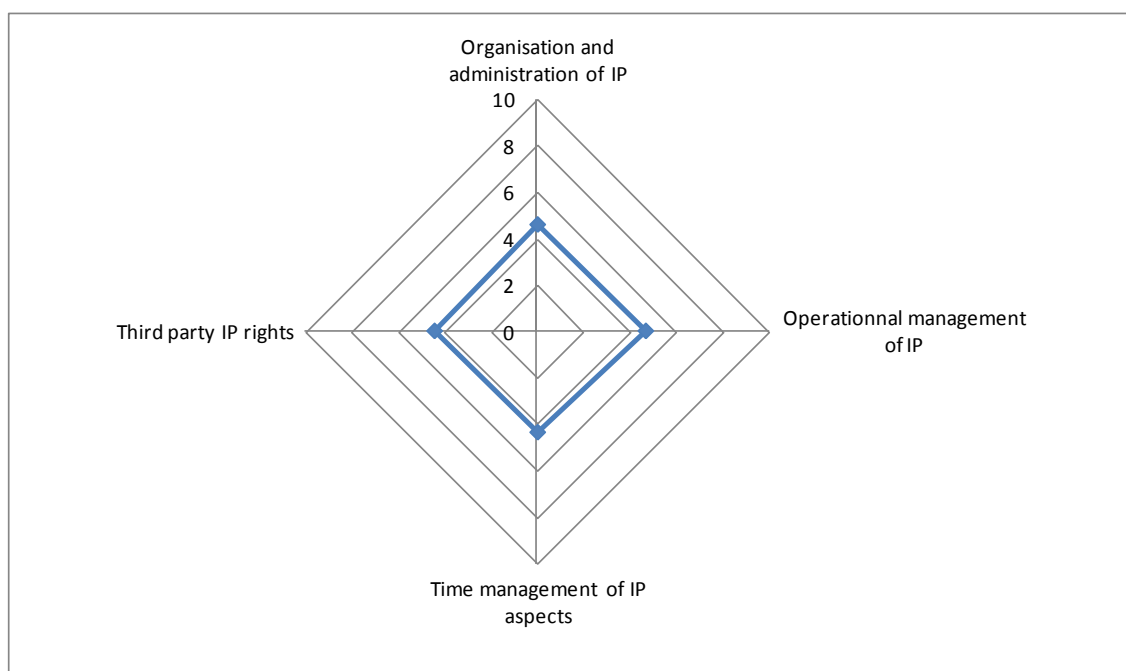


Ilustración 6: Gestión – Promedio Ecuador

Los aspectos a destacar en relación a la gestión de la PI son:

- El análisis AIDA revela que la gestión de la PI en las IES ecuatorianas está poco desarrollado; en muchas instituciones no hay reglamentación ni estructuras administrativas específicas para la PI. La falta de concienciación de la comunidad universitaria y de la asignación de recursos son los principales motivos expuestos por las instituciones consultadas.
- El nivel de gestión operativa es también limitado; la mayoría de las instituciones entrevistadas no ha comercializado o sacado provecho de sus derechos de PI. Tampoco poseen herramientas para identificar los derechos relacionados con su institución.
- La gestión del tiempo presenta niveles bajos. No es habitual informar e implicar a los diferentes departamentos (encargados de I+D, marketing, etc.) en la gestión operativa de la PI. Tampoco es común realizar evaluaciones geográficas ni análisis coste-beneficio en los mercados potenciales al planificar nuevos proyectos.
- En cuanto a la gestión de los derechos de PI de terceras partes, varias IES reconocen que sus instituciones podrían estar vulnerando los derechos de terceros, pero la mayoría de las IES ecuatorianas no han establecido medidas para prevenir su vulneración.

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 IES 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 instituciones 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)

Los resultados obtenidos en relación al nivel de explotación se muestran en la ilustración 7:

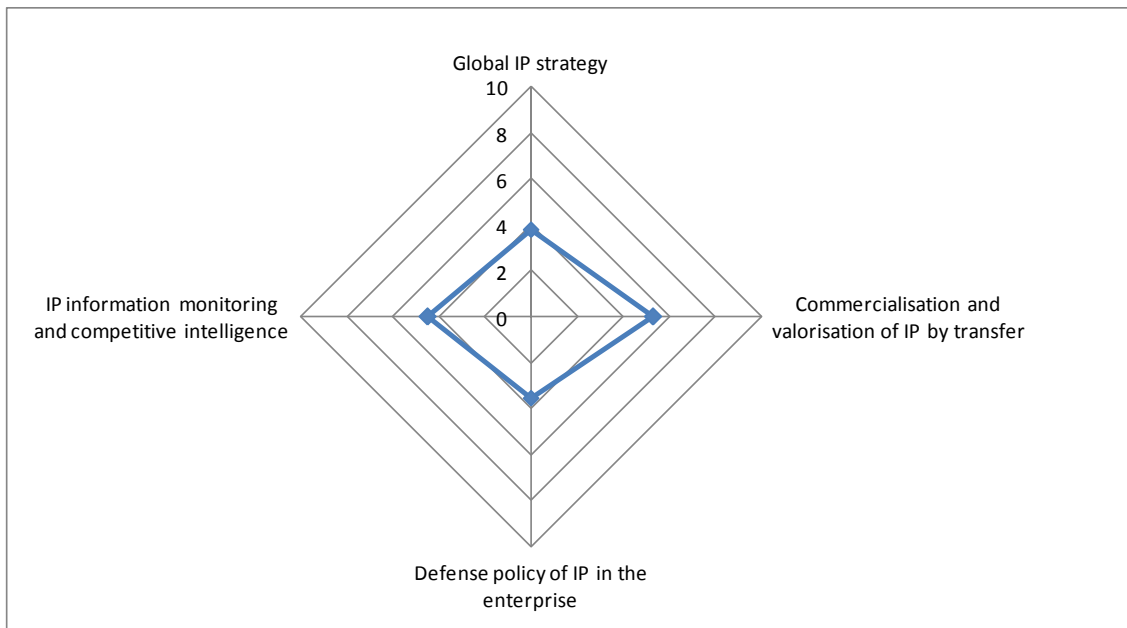


Ilustración 7: Explotación – Promedio Ecuador

Se observa que:

- El nivel de explotación de la PI es el menos desarrollado del análisis AIDA en las IES ecuatorianas. Aunque entorno al 50% de ellas responde que tiene una estrategia de PI, no es habitual realizar evaluaciones económicas de sus derechos de PI, estimar los costes asociados con una pérdida potencial de los mismos, ni analizar la eficacia de la protección elegida en cada caso.
- Prácticamente todas las universidades consultadas consideran que la PI puede ser una fuente de ingresos para su institución y muchas han identificado qué derechos de PI son susceptibles de explotación comercial. No obstante, hay un bajísimo volumen de contratos de franquicia, concesión de licencias y venta de derechos de PI. Para superar esto, las IES consideran importante incrementar y mejorar los contactos con el sector privado.
- En relación a la existencia de políticas de defensa de la PI, las IES ecuatorianas no han desarrollado sistemas de monitorización de vulneración de derechos y muy pocas disponen de procedimientos de defensa para tales casos.
- Las prácticas de inteligencia competitiva y tecnológica no están generalizadas en las universidades de Ecuador. Las encuestas revelaron que tan sólo la mitad de ellas realizan vigilancia tecnológica antes de dirigir o financiar la investigación en un área específica. Además, no existe el hábito de consultar bases de datos especializadas en PI.

2.4. POSICIÓN IDEAL VERSUS REAL

En esta sección se presenta gráficamente el contraste entre 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

En la ilustración 8 se observa la distancia entre los niveles deseado y real de las prácticas de la PI de las IES entrevistadas. Es necesario impulsar mejoras en todos los ámbitos para acercarse a los niveles ideales, sobre todo en lo que concierne al nivel de marketing, técnico y el de contratos externos (licencias, franquicias, contratos de colaboración, etc.). En cualquier caso, lo más positivo es el altísimo nivel de concienciación de las IES ecuatorianas en materia de PI, donde los valores deseados de desarrollo están cercanos al máximo (valor 10).

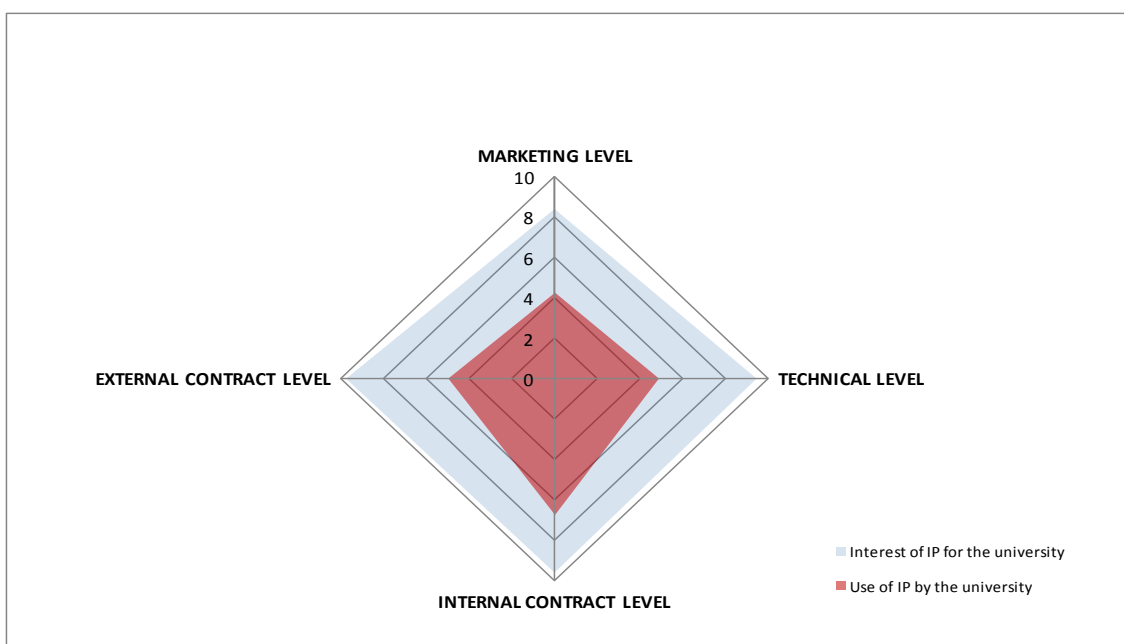


Ilustración 8: Posicionamiento Prácticas de la PI – promedio Ecuador

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 apoyo por parte de las oficinas de PI nacionales e internacionales.

Factores a nivel institucional:

- ✓ Falta apoyo institucional para desarrollar los sistemas de protección de los bienes intangibles y su propiedad intelectual e industrial.

Factores culturales:

- ✓ Poca cultura de la investigación.
- ✓ No hay tradición de protección de los resultados científicos.
- ✓ Falta concienciación de la importancia de la PI entre algunos sectores de la comunidad universitaria.

Factores estratégicos:

- ✓ Pocos descubrimientos científicos.
- ✓ Poca trascendencia de los descubrimientos científicos para el mercado.
- ✓ Hay una falta de conocimiento de los beneficios de una correcta utilización de la PI, como un forma de obtener réditos económicos y reconocimiento entre la comunidad nacional e internacional investigadora.
- ✓ Falta saber hacer como explotar.
- ✓ No hay estrategias de comercialización.

Factores operativos:

- ✓ No hay políticas claras ni marcos normativos específicos.
- ✓ Se esperar a la obtención de resultados científicos antes de definir sistemas de administración eficientes de la PI.

Factores financieros:

- ✓ Falta de recursos financieros para fortalecer las unidades de PI.
- ✓ Recursos limitados para establecer sistemas de monitorización.
- ✓ Falta de financiación para formación del personal gestión de la PI.

Factores de recursos humanos:

- ✓ Falta capacitación de los investigadores y personal de la universidad en materia de PI.
- ✓ Es necesario formar a personal especializado en las labores de gestión y explotación de la PI.

Algunas de las propuestas específicas que plantean las IES entrevistadas para hacer frente a estas limitaciones encontradas en su entorno son las siguientes:

- ✓ Hay que lograr un cambio de mentalidad (romper paradigmas) para que todos los que conforman la universidad tengan plena conciencia y conocimiento de la responsabilidad que implica tomar las ideas de otros y también como hacer respetar nuestros propios derechos sobre los bienes intangibles.
- ✓ Es necesario fortalecer la investigación que permita transmisión de conocimiento e innovación.
- ✓ Hace falta establecer políticas claras, un marco normativo específico y adecuar las estructuras administrativas de las universidades.
- ✓ Hay que realizar estudios de costes para lograr una efectiva gestión de la PI.
- ✓ Se debe capacitar al personal y perfeccionar los organismos creados jurídicamente para gestionar y explotar los derechos de PI.

3. CONCLUSIONES

El tema de la PI no tiene una gran tradición en las universidades e institutos de investigación públicos de Ecuador. De hecho, la primera Ley de PI en el país fue creada en el 1998, y un año más tarde se fundó el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI). Con respecto al apoyo de los organismos nacionales a las IES, no fue hasta marzo de 2008 cuando el IEPI impartió un taller sobre el tema expresamente dirigido al manejo de la PI en las universidades.

El análisis AIDA ha revelado un nivel aceptable, pero no uniforme ni generalizado, de conocimiento de la PI en las IES ecuatorianas. Se pone de manifiesto, además, una necesidad importante de desarrollo en los ámbitos de protección, gestión y explotación de la misma. Las principales barreras a las que se enfrentan las universidades de Ecuador en la integración de la PI en sus instituciones son:

- Existen los vicerrectorados académicos y de investigación, pero no hay estrategias específicas ni líneas definidas de investigación.
- Las buenas prácticas en la gestión de la PI es un tema que resulta desconocido.
- Los pocos centros de transferencias y desarrollo de tecnologías que existen no están desarrollando realmente las actividades inherentes a esta actividad.

Las universidades ecuatorianas que participaron en las entrevistas mostraron un alto interés en profundizar sus conocimientos sobre los aspectos relativos a la PI. Además, son conscientes de la necesidad urgente de planificar e implementar políticas y reglamentación en materia de PI. El proyecto PILA fue presentado ante la presidencia del IEPI, a quién se le transmitió la necesidad de desarrollar políticas públicas claras para realizar transferencia tecnológica efectiva en las IES Ecuatorianas, y se discutió la posible transformación de patentes en licencias en sectores sensibles como la industria farmacéutica. El IEPI, por su parte, manifestó su intención de trabajar con las universidades en asuntos de transferencia tecnológica.

Como se ha mencionado con anterioridad, las entrevistas revelaron una alta disposición de las IES ecuatorianas para recibir capacitación. En un primer lugar se deben realizar cursos orientados a promocionar la conciencia sobre la PI a todos los niveles de la comunidad universitaria. También es necesaria la formación en métodos específicos para desarrollar y mantener una cultura para la innovación en las instituciones.

El bajo uso de las herramientas de protección de la PI señalado por el análisis AIDA revela otra línea formativa necesaria en las universidades de Ecuador. Se debe instruir tanto los responsables de gestionar la PI como a los investigadores en los distintos derechos disponibles (patentes, marcas, diseños industriales, copyrights, etc.) y su utilidad en cada caso.

Tanto los encargados de las unidades de PI como las autoridades universitarias supervisoras deben formarse en aspectos administrativos de la PI que incluya los requerimientos organizativos y estructurales, ejemplos de buenas prácticas, incentivos y motivación y canales de comunicación.

El desconocimiento de los procesos de explotación de la PI en las IES ecuatorianas indicado en este informe destaca la utilidad de cursos que expliquen herramientas de valoración, comercialización y transferencia tecnológica (venta de derechos de PI, acuerdos de licencia, creación de empresas spin-offs, etc.) al mercado. Por último, el conocimiento de sistemas de monitorización de transgresión de derechos y procedimientos de defensa en caso de vulneración de éstos es fundamental para desarrollar las políticas de defensa en las instituciones.