

OMPI/INN/COS/00/4

ORIGINAL: Español

FECHA: Febrero de 2000



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE COSTA RICA



ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

**TALLER NACIONAL DE LA OMPI
SOBRE EL SISTEMA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y LA
PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN**

organizado por
la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)
en cooperación con
el Registro de la Propiedad Intelectual del Ministerio de Justicia y Gracia
de Costa Rica

San José, 3 y 4 de febrero de 2000

PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVENTIVA E INNOVATIVA EN LA INDUSTRIA,
ORGANIZACIONES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO,
UNIVERSIDADES E INDUSTRIA (EXPERIENCIAS)

*Documento preparado por Sr. Carlos Pacheco Hernández, Coordinador del Área de
Inventiones y Nuevas Tecnologías, Servicio Autónomo
de la Propiedad Intelectual (SAPI), Caracas*

CONTENIDO

	páginas
I INTRODUCCIÓN	3
II INVENCION, INNOVACION Y PROGRESO ECONOMICO, EXPERIENCIAS EN VENEZUELA	3-5
III INNOVACION Y ACTIVIDAD INVENTIVA EN: UNIVERSIDAD, CENTROS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO – EXPERIENCIA VENEZOLANA	5-6
IV EXPERIENCIA VENEZOLANA	6
A) Parques tecnológicos	6-7
B) Postgrado en Propiedad Intelectual	7
C) CONICIT	7-8
D) INTEVEP	8-9
E) Organización EUREKA	9
BIBLIOGRAFÍA	9

I INTRODUCCIÓN

1. En el mundo de hoy, la tendencia internacional del comercio impulsa la consolidación de mercados regionales integrados en los cuales se hace imprescindible el aprovechamiento de los desarrollos tecnológicos en la toma de decisiones vinculadas a los sectores productivos de una nación.
2. Con la reciente globalización de las actividades económicas, la adecuada protección de los derechos de propiedad intelectual, a escala internacional, es un factor indispensable en la promoción del desarrollo tecnológico de las naciones y de la sana competencia entre ellas.
3. ¿Que se entiende por tecnología? Tecnología no es mas que la aplicación del conocimiento a la solución de una necesidad. La tecnología genera valor a través de su aplicación oportuna, proporcionando competitividad a quien la posee.
4. La innovación tecnológica es el proceso mediante el cual se implementan cambios y mejoras dentro de una empresa desde las áreas de producción hasta las de comercialización.
5. En la actualidad la experiencia demuestra que la creatividad nacional puede contribuir de manera considerable al progreso tecnológico si va aunada a una seguridad y protección jurídica para los inventores, los innovadores y aquellos que han invertido en el desarrollo de la invención o innovación, evitando con ello la copia de sus procesos o productos por parte de sus competidores, garantizando una mayor participación en los mercados, la obtención de mayores utilidades y el incremento del valor de sus empresas.
6. En este orden de ideas, los sistemas de propiedad industrial representan una de las principales instituciones que contribuyen a estimular la inventiva y la innovación alrededor del mundo, puesto que las patentes y los modelos o certificados de utilidad ofrecen a sus titulares un doble incentivo: en primer termino material, producto de las ganancias percibidas y en segundo lugar moral, mediante el reconocimiento social al aporte realizado.

II INVENCION, INNOVACION Y PROGRESO ECONOMICO, EXPERIENCIAS EN VENEZUELA

7. El progreso económico requiere de un flujo constante de nuevos productos y procedimientos para la generación de bienes y servicios que contribuyan a fortalecer el crecimiento industrial de los sectores productivos.
8. La innovación tecnológica es uno de los factores mas importantes que contribuyen a elevar la productividad y la competitividad de una nación o empresa en particular. La innovación tecnológica conlleva a una utilización más eficaz de la mano de obra, del capital y de los insumos, permitiendo de esta manera elevar los estándares de producción.
9. Dentro de las políticas de promoción a la innovación tecnológica de una nación, el estímulo a la creación de invenciones y otros desarrollos (incluyendo la adaptación de tecnología existente) reviste particular importancia.
10. La actividad inventiva local es un elemento indispensable en la autosuficiencia tecnológica y económica. Por tanto, es importante crear mecanismos de control y valoración de los talentos inventivos que estimulen la utilización de todas las nuevas formas de

innovación tecnológica que se generen sin discriminación, es decir, considerando por igual desde aquellas innovaciones que involucren un simple artículo de uso diario hasta aquellas invenciones que involucren la utilización de altas tecnologías susceptibles de ser aplicadas en la industria.

11. En la actualidad, muchos países invierten grandes cantidades de recursos en actividades de innovación tecnológica y promoción de la creatividad no solo a nivel de grandes, medianas y pequeñas empresas sino también entre inventores individuales, con el convencimiento de ser el mas seguro camino para alcanzar un cambio estructural y un crecimiento económico sustentable.

12. Los países que demoran la incorporación de políticas de innovación a las diferentes fases de su producción industrial, enfrentan una desaceleración de su ritmo de productividad, dificultad para adaptarse a las fluctuaciones de precios de la energía y materia prima en el mercado, disminución en su competitividad internacional y estancamiento económico.

13. Por lo anteriormente expuesto, es lógico que los gobiernos ayuden a los inventores, ya que su participación en el proceso de desarrollo de la nación es esencial y vital. Los inventores mediante sus invenciones, sean estas importantes o modestas, contribuyen al nacimiento y mejora de la tecnología, al progreso de la industria y al incremento de la calidad de vida.

14. El apoyo de los gobiernos hacia sus inventores no debe limitarse a la promulgación de una plataforma jurídica que garantice la debida protección de las invenciones, sino que debe extenderse hasta la administración efectiva de dicho marco legal, la cual debe ser efectiva y accesible en términos económicos, minimizando de esta forma posibles obstáculos entre el inventor y sus derechos jurídicos.

15. En muchos países el apoyo gubernamental a los inventores proviene únicamente de las instituciones encargadas de administrar la propiedad industrial; mientras en otros países, otras instituciones gubernamentales se suman a esta labor. En este grupo de instituciones destacan:

- los ministerios o departamentos de industria y comercio, de ciencia y tecnología, de educación;
- las universidades o instituciones sin fines de lucro creadas especialmente para prestar asistencia a inventores y/o pequeñas;
- medianas empresas que así lo requieran.

16. En Venezuela, la institución encargada de administrar los derechos de Propiedad Industrial es el Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual (SAPI). El apoyo del SAPI a los inventores y/o solicitantes de invenciones no se limita a garantizar la debida protección de sus invenciones, sino que adicionalmente presta servicios de asistencia técnica en:

- a) evaluar la posibilidad de patentar una invención;
- b) elegir la modalidad de protección adecuada a la naturaleza de la invención;

- c) servicios de información sobre tecnologías publicadas bajo el sistema de patentes a nivel nacional e internacional las cuales van acompañadas de reportes y análisis de dicha información, determinando si una investigación igual o similar ha sido alcanzada en otro lugar;
- d) identificar las tendencias de la tecnología internacional en áreas de interés;
- e) identificar el status legal de los documentos de patente publicados;
- f) facilitar la adquisición de literatura de patente publicada a nivel nacional e internacional.

17. Asimismo el SAPI organiza y promueve talleres, cursos y/o seminarios dirigidos a todos los sectores de la vida nacional a fin de estimular el uso de la literatura de patentes como fuente imprescindible de documentación tecnológica.

III INNOVACIÓN Y ACTIVIDAD INVENTIVA EN: UNIVERSIDAD, CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – EXPERIENCIA VENEZOLANA

18. En los países en vías de desarrollo, muchas de las invenciones provienen de las universidades y centros de investigación y desarrollo (gubernamentales y privados). Sin embargo, los desarrollos de dichas invenciones no se llevan a cabo entre otras razones por la escasez de recursos de las instituciones o falta de apoyo gubernamental. Por otro lado, los resultados de estas investigaciones raramente son objeto de solicitudes o concesiones de patentes por varias razones, entre las que destacan:

- a) desconocimiento del sistema de Propiedad Industrial;
- b) existe la tendencia en los sectores de investigación y académicos pertenecientes a universidades y centros de investigación & desarrollo (I&D) a publicar los resultados de sus investigaciones en revistas y/o eventos internacionales menospreciando en muchos casos la protección a través de las patentes del know how involucrado en ellas.

19. Esta realidad no es exclusiva de los países en vías de desarrollo. En Estados Unidos, el Gobierno federal financia masivamente la investigación básica en las universidades; sin embargo, la mayoría de los inventos, producto de tales investigaciones, tan sólo se publicaban en la literatura científica y hasta la década de los 70, tan sólo el 4% de tales invenciones fue objeto de patentes. Esta situación cambio a partir de 1980 con la promulgación de una ley publica que permitió a las universidades ser propietarias de los inventos obtenidos, aun cuando las investigaciones estuviesen financiadas por el Gobierno federal. Esto trajo como consecuencia la creación de oficinas de transferencia de tecnología en las universidades del país.

20. En 1992, las universidades de los Estados Unidos de América presentaron ante la USPTO 2.300 solicitudes de patentes y les fueron concedidas 1.758; para ese mismo año los ingresos obtenidos por las universidades, producto de la venta de sus invenciones patentadas, fue de US\$9000 millones (Cardenas, RT.1999).

21. En Japón, las universidades y centros de investigación y desarrollo destinan cuantiosas cantidades de recursos en investigación; sin embargo, los resultados de dicha investigación no son aprovechados en su totalidad por la industria; en virtud de tal situación se promulgo a partir del 1 de agosto de 1998 una ley de promoción y transferencia tecnológica entre universidades y empresas privadas a fin de fomentar la transferencia de tecnología, mejorar las tecnologías ya existentes y crear nuevas industrias.

22. En general en los países desarrollados, las universidades, centros de investigación y desarrollo y las empresas protegen sus tecnologías evitando con ello la copia de sus productos y procesos patentados por parte de sus competidores, garantizando con ello su sólida presencia y permanencia en los mercados, el incremento de sus utilidades y por ende del valor y prestigio de sus instituciones.

23. En los países en vías de desarrollo, la fuente de innovación mas utilizada es la compra de tecnología; sin embargo, mucho de los productos, procesos o adelantos tecnológicos importados tuvieron como base para su desarrollo en publicaciones técnicas especializadas hechas en revistas internacionales por parte de los propios nacionales de los países que importan la tecnología.

IV EXPERIENCIA VENEZOLANA

24. En Venezuela, el papel de las universidades en el desarrollo tecnológico y su vinculación con el sector industrial del país se ha visto facilitado mediante la creación de unidades interfaz (universidad-industria, fomento tecnológico), los parques tecnológicos, el postgrado de Propiedad Intelectual de la Universidad de Los Andes (pionero en América Latina) y el cambio de paradigma del CONICIT (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas) en la transferencia y negociación de tecnologías, contribuyendo a minimizar el aislamiento vivido en los últimos 10 años entre las universidades, la industria y su entorno social.

A) Parques tecnológicos

25. El parque tecnológico es el espacio que genera la universidad para que aparezcan empresas, dispuestas a absorber el conocimiento universitario como el factor de su crecimiento o desarrollo sostenible como empresas competitivas, es decir mediante la creación de una cultura tecnológica que eleve la competitividad. El concepto de parque tecnológico se inscribe dentro de un proceso amplio de vinculación de la universidad con el rumbo que sigue el desarrollo integral del país.

26. Con el apoyo del sector universitario, el parque tecnológico tiene acceso permanente al envidiable espectro de especialidades que en ellas se agrupan actuando como una corporación especializada en la generación y consolidación de pequeñas empresas de corte tecnológico.

27. Como ejemplo, la Corporación Parque Tecnológico de Mérida tiene el apoyo de la Universidad de Los Andes (ULA); entre sus objetivos destacan:

- una generación de tecnología: fortalecer y desarrollar una capacidad propia de investigación y desarrollo tecnológicos en áreas seleccionadas;

- el desarrollo de mecanismos de vinculación para facilitar la transferencia de resultados de I&D al sector productivo;
- la restación de atención integral a la pequeña y mediana industria en el contexto de una política regional de desarrollo y fortalecimiento tecnológico.

28. Entre los servicios que prestan los parque tecnológico destacan:

- la incubación de empresa;
- la utilización de los recursos disponibles en su entorno tecnológico;
- la búsqueda de financiamiento;
- la gestión de proyectos de I&D;
- el desarrollo de tecnología;
- el apoyo bibliográfico;
- la organización de eventos;
- la infraestructura física.

B) Postgrado en Propiedad Intelectual

29. La universidad de Los Andes (ULA) creó en 1994 un programa académico dedicado fundamentalmente a la formación de los recursos humanos necesarios en materia de Propiedad Intelectual a fin de enriquecer y fortalecer esa área en el país. Hasta la fecha han culminado satisfactoriamente la formación académica mas de 70 cursantes, no sólo de Venezuela sino de otros países latinoamericanos tales como Cuba, Ecuador, Perú y Colombia. Otro aporte digno de desatracar, son los trabajos de investigación realizados, los cuales han aportado tópicos de interés a las discusiones que se llevan a cabo actualmente en el país sobre reformas jurídicas en materia de propiedad intelectual.

C) CONICIT

30. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) es una institución gubernamental venezolana, adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología, que tiene entre otras tareas el prestar asistencia a los investigadores y apoyar la actividad inventiva. Dicho apoyo se cristaliza mediante la asistencia técnica y financiera para el desarrollo de sus investigaciones e innovaciones, facilitando el enlace entre el investigador y la industria.

31. Otra de las políticas del CONICIT en materia de fomento de la innovación tecnológica esta orientada a la creación de un clima innovador positivo a nivel nacional, en el cual destaca la concientización acerca de la importancia de la innovación tecnológica en el desarrollo industrial y económico del país. Dichas campañas de concientización abarcan todos los

niveles socio-económicos incluyendo escuelas especializadas y técnicas, universidades, cámaras de comercio e industrias regionales y la propia administración pública.

32. Para alcanzar el éxito en el desarrollo de estas políticas, el CONICIT edita revistas y periódicos informativos, documentales sobre ciencia y tecnología, organiza talleres y conferencias, fomenta y sostiene centros de información y documentación tecnológica y patrocina el reconocimiento de investigadores e innovadores a través de la organización de concursos anuales.

33. Consiente de la importancia de la información como medio indispensable en la formación del recurso humano, el desarrollo, la industrialización y la competitividad en el comercio internacional, el CONICIT, mantiene un Centro de Información y Documentación, el cual tiene como misión: Suministrar oportunamente productos y servicios de información pertinentes, novedosos, confiables y actualizados, que contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales y del sector de ciencia y tecnología.

34. El objetivo central del Centro es seleccionar, adquirir, procesar, almacenar y divulgar materiales y recursos documentales y de información, relacionados con la política, gestión y fomento de la ciencia y la tecnología, mediante la oferta y promoción de productos y servicios de información pertinentes y oportunos, a los miembros de la institución, a otros organismos públicos y privados, a los investigadores y especialistas del sector científico y tecnológico.

35. El CONICIT, en cumplimiento al mandato de la Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC), ejecuta el proyecto RIIV, la Red de Información Industrial de Venezuela (RIIV), el cual es un sistema concebido para proveer servicios de información en forma eficaz y oportuna a la industria y al empresariado en general, utilizando herramientas modernas de gestión de servicios informativos y últimas tecnologías de computación y comunicaciones.

D) INTEVEP

36. El Instituto Tecnológico Venezolano del Petróleo, es una filial de Petróleos de Venezuela (PDVSA) creada en 1974 con el propósito de fortalecer la capacidad tecnológica de la industria venezolana de los hidrocarburos, a través de la investigación básica orientada, investigación aplicada y desarrollo; servicios técnicos especializados, ingeniería conceptual y básica, información y asesoría.

37. En tiempos recientes, INTEVEP ha experimentado un profundo proceso de transformación que contempla la ampliación de su cartera de clientes mas allá de los habituales representados por Petróleos de Venezuela y sus filiales. En este contexto, ha diseñado una nueva estrategia de posicionamiento a nivel nacional e internacional, fundamentada en una amplia oferta tecnológica de la mas alta calidad.

38. Esta filial desarrolla proyectos de investigación cuyos resultados son aplicados a las diversas fases del negocio de los hidrocarburos, generando un acervo tecnológico capaz de competir a nivel internacional.

39. La organización de este instituto cuenta con una unidad encargada de llevar a cabo actividades vinculadas a la captación y valorización tecnológica. El objetivo principal de esta unidad es proteger de manera adecuada la tecnología desarrollada, y determinar el impacto y la potencialidad que tendrá esta tecnología, trato en la actividad productiva a la cual será aplicada como sobre los mercados vinculados con dicha actividad.

40. Desde su fundación, a INTEVEP le han otorgado 480 patentes y 178 registros de marcas comerciales en áreas tales como perforación, gas, exploración, emulsiones, lubricantes, petroquímica, destilados, gasolina, catálisis y crudos pesados.

41. Dichas patentes le han sido otorgadas no sólo en Venezuela, sino también en Alemania, Brasil, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Suiza, Australia, China, Dinamarca, Bélgica, Corea entre muchos otros. Adicionalmente se han introducido solicitudes de patente, las cuales están en proceso de aprobación.

42. Una de las tecnologías patentadas mas representativas de INTEVEP es el combustible fósil que se produce de bitumen natural mezclado con agua, denominado comercialmente como Orimulsion®. Este combustible ha sido usado ampliamente a nivel comercial, comprobándose su valor como alternativa económicamente atractiva para la generación de electricidad. Las vastas reservas de Venezuela (42 millones de toneladas de bitumen natural) garantizan el suministro confiable de Orimulsion® hasta bien entrado el siglo XXII.

E) Organización EUREKA

43. EUREKA es una fundación sin fines de lucro, cuya orientación ha sido la de canalizar la creatividad de una gran cantidad de venezolanos, realizando anualmente los llamados Salones EUREKA. Dichos salones constituyen un importante apoyo para los inventores, ya que permiten, a través de exposiciones y/o concursos de inventores, dar a conocer sus invenciones o en el caso de empresas privadas, sus adelantos tecnológicos, es decir, mostrar los resultados tangibles que se están produciendo a nivel nacional. Así mismo dichos salones, contribuyen a establecer un contacto directo entre los inventores y los potenciales usuarios de la tecnología desarrollada.

BIBLIOGRAFÍA

Promoción de la Actividad Inventiva y de la Innovación Tecnológica, OMPI-ISPI/94/7, Ginebra.

La Corporación Parque Tecnológico de Mérida: Un Mecanismo de Vinculación, Manuel Mendoza Angulo, Mérida, Venezuela, 1995.

La Red de Propiedad Intelectual del Colegio de las Américas: Una Estrategia de Integración de la ULA, Felipe Pachano Rivera, Mérida, Venezuela 1994.

Parque Tecnológico, Año 1, número 2, 1997, Maracaibo, Venezuela.

Vinculación Universidad-Petróleos de Venezuela y su Impacto en la Propiedad Industrial, Alfredo Morales, Mérida, Venezuela, 1995.

[Fin del documento]