



**Conferencia de las
Naciones Unidas sobre
Comercio y Desarrollo**

Distr.
GENERAL

TD/B/COM.2/69
5 de enero de 2006

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO
Comisión de la Inversión, la Tecnología
y las Cuestiones Financieras Conexas
Décimo período de sesiones
Ginebra, 6 a 10 de marzo de 2006
Tema 5 del programa provisional

**RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES SOBRE EL ANÁLISIS DE
LAS POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
DE LA REPÚBLICA ISLÁMICA DEL IRÁN***

Resumen

La UNCTAD realiza análisis de las políticas de ciencia, tecnología e innovación con el fin de ayudar a los Estados miembros a reforzar su capacidad productiva y mejorar la competitividad internacional por medio de instituciones y políticas de ciencia y tecnología más eficaces. Las recomendaciones y los análisis por países que figuran en esos análisis representan opciones de políticas destinadas a fortalecer la capacidad tecnológica nacional y sirven de base para elaborar una estrategia nacional de innovación.

Además de la presentación a nivel nacional, los análisis de las políticas de ciencia, tecnología e innovación también se examinan en la UNCTAD en el marco de los debates intergubernamentales que se celebran en la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. En el presente documento se resumen las deliberaciones sobre la República Islámica del Irán.

* El presente documento se presentó en la fecha mencionada debido a demoras en su procesamiento.

1. El análisis de las políticas de ciencia, tecnología e innovación de la República Islámica del Irán se presentó y examinó en el octavo período de sesiones de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, celebrado en Ginebra del 23 al 27 de mayo de 2005. Asistieron al período de sesiones el Sr. Mostafa Eghbal, Viceministro de Tecnología, del Ministerio de Ciencia, Investigación y Tecnología del Gobierno del Irán y el Sr. Hojjatollah Hajihoseini-Sefideh, Vicepresidente de Planificación Tecnológica de la Organización de investigación para la ciencia y la tecnología del Irán, Instituto de Biotecnología. Los ponentes en las deliberaciones fueron el Ministro de Ciencia y Tecnología del Pakistán; el Director del Departamento de Cooperación Internacional del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China; el Asesor Superior sobre Ciencia y Tecnología del Primer Ministro de Jamaica; y el Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, de Austria. También hicieron uso de la palabra los representantes de Angola, la India, Grecia, Marruecos, el Perú y Sierra Leona.
2. La secretaría de la UNCTAD, en su descripción de la situación tecnológica y las perspectivas económicas del Irán, calificó de bastante satisfactoria la estrategia de desarrollo basada en la autosuficiencia. El Irán, que posee abundantes recursos en petróleo y gas natural, ha invertido sus ingresos del petróleo en la importación de tecnología para modernizar su industria y fortalecer su capacidad productiva. En la actualidad, el Irán es un país en desarrollo con ingresos medios, con una industria relativamente avanzada, una infraestructura científica y tecnológica operativa y un capital humano capacitado.
3. En el Análisis de las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación se destacan las siguientes recomendaciones para someterlas al examen del Gobierno:
 - *Una estrategia de innovación* que preste especial atención a los conocimientos y las vinculaciones;
 - *Medidas que promuevan la transparencia y la rendición de cuentas* para vigilar y evaluar los programas y políticas;
 - *Estrategias de innovación a nivel sectorial*, con los objetivos específicos y mensurables que han de alcanzarse en cada sector, en un plazo concreto, con planes de acción detallados. Debe darse prioridad a los sectores importantes como el biofarmacéutico, y los sectores del petróleo, el gas y los petroquímicos;
 - *Las empresas mixtas y los acuerdos sobre concesión de licencias en cuanto fuente de conocimientos* para pasar de la producción a la innovación como actividad central del proceso de desarrollo;
 - *Los vínculos entre usuarios y productores* como elemento básico de un sistema dinámico de innovación;
 - *El desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES)*, teniendo en cuenta su contribución al dar mayor flexibilidad a los procesos de ajuste, crear empleo, fortalecer las economías locales y ejercer liderazgo para la innovación; y

- *La modernización de la industria abastecedora*, en particular las PYMES, para desarrollar y producir los insumos y componentes que necesitan las grandes empresas de propiedad del Estado. El fomento de la capacidad de las industrias de apoyo dará lugar a la innovación y, por consiguiente, mejorará la capacidad nacional de exportación.

4. En el análisis se recomienda al Gobierno que, a fin de obtener una mejor tasa de recuperación de sus pozos de petróleo y crear una industria petroquímica competitiva que produzca productos de alto valor, estudie la posibilidad de:

- *Establecer una organización de servicio público* que se ocupe de la gestión de los recursos, aunque el Gobierno debe conservar la facultad de determinar las políticas, es decir, una organización de servicio público que funcione de conformidad con reglamentaciones oficiales para optimizar la explotación de los recursos de gas y petróleo;
- *Revisar los acuerdos comerciales con pago en mercancía producida* para optimizar los conocimientos, el desarrollo de la tecnología y una mayor recuperación de los yacimientos de petróleo a lo largo del tiempo; y
- *Determinar criterios de selección para las actividades de investigación y desarrollo*, que incorporen objetivos a corto y a largo plazo, e incluyan elementos como las vinculaciones con las industrias usuarias.

5. El Irán cuenta con un eficaz programa de atención de la salud de cobertura universal, que incluye medicamentos a precios asequibles. La industria farmacéutica constituye uno de sus principales pilares económicos. No obstante, la capacidad de investigación y desarrollo para crear nuevos productos y procesos es algo limitada y gran parte de la materia prima utilizada en la producción de fármacos es importada. El Irán, con una industria petroquímica reforzada para suministrar materia prima y con la riqueza y gran diversidad de su flora y fauna, podría crear una industria biofarmacéutica mundialmente competitiva. Para lograrlo, el Gobierno podría contemplar la posibilidad de:

- *Crear capacidad tecnológica por medio de insumos*, ampliando el proceso ya iniciado en el sector de la biotecnología con la producción de reactivos críticos necesarios para la investigación. Del mismo modo, se podría invertir en la creación de capacidad de producción de insumos para la industria farmacéutica. Este proceso podría realizarse juntamente con las inversiones que se están haciendo en la industria petroquímica;
- *Facilitar el surgimiento de nuevas empresas*, en particular las que se especializan en el tratamiento de determinadas enfermedades y dolencias. Estas empresas se sumarían a las 55 empresas farmacéuticas que producen medicamentos para dolencias comunes;
- *Crear una masa crítica en investigación y desarrollo*, tanto de recursos humanos como financieros, en el ámbito de la biotecnología.

6. En el proceso de transición de una economía basada en los recursos naturales a una economía basada en los conocimientos, la República Islámica del Irán encuentra tanto

oportunidades como dificultades. Para que el país salga airoso de esta labor decisiva, se deben fortalecer las vinculaciones horizontales y verticales entre los agentes económicos y se debe reforzar el sistema nacional de innovación. Como en la mayoría de los otros países en desarrollo, es preciso estimular las PYMES y promover nuevas tecnologías. Sería provechoso establecer una comparación de estrategias e intercambiar experiencias con los países que han logrado promover la creación de PYMES y nuevas tecnologías. Entre las recomendaciones de políticas formuladas para la elaboración de una estrategia de innovación se señalaba el desarrollo de actividades en las fases avanzadas del proceso de producción, especialmente en las industrias petroquímica y biofarmacéutica. Estos dos sectores constituyen el motor de la economía iraní.

7. El Gobierno estuvo de acuerdo con la premisa de que la innovación y el conocimiento eran fuerzas impulsoras de la competitividad y el crecimiento. Estos elementos también atraen como imanes grandes oportunidades, incluso en el caso de los países que no están a la vanguardia de la creación de conocimientos o de la innovación. El Irán ha adoptado medidas para que la innovación y los conocimientos ocupen un lugar central en su plan de desarrollo. Aunque apenas se menciona en el Tercer plan de desarrollo (2000-2004), en el Cuarto plan de desarrollo (2005-2009) se concede un lugar importante a la innovación. Se han adoptado medidas para fomentar la iniciativa empresarial y la cultura de la innovación, como el establecimiento de incubadoras de empresas y parques científicos. Se creó un programa universitario preparatorio sobre la iniciativa empresarial, en el marco de las actividades de extensión universitaria. En 2004, el Irán tenía 409 empresas arrendatarias en 7 parques científicos y 34 incubadoras de empresas que empleaban a más de 2.278 empresarios. El Irán tiene la intención de fortalecer su estrategia nacional de innovación mediante la cooperación y las inversiones internacionales. Con ese propósito, también abordará las cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual y el capital de riesgo.

8. Con el establecimiento del Consejo Supremo de la Ciencia, la Investigación y la Tecnología, presidido por el propio Presidente, la ciencia y la tecnología han comenzado a formar parte de los procesos de decisión de los ministerios y organismos de desarrollo oficiales. La principal preocupación del Irán tiene tres aspectos: cómo atraer a nuevos empresarios; cómo promover una cultura de la innovación; y qué pueden hacer las universidades para promover la innovación y el espíritu empresarial. Varias de las recomendaciones relativas a las políticas de ciencia, tecnología e innovación formuladas por la UNCTAD han sido adoptadas al preparar la estrategia nacional de innovación, en particular el apoyo a las PYMES y la iniciativa empresarial.

9. Durante el debate se mencionó reiteradamente la importancia del intercambio de experiencias. Las experiencias no tienen que limitarse a prácticas satisfactorias, también puede consistir en la determinación de los factores que pueden obstaculizar el progreso tecnológico. A este respecto, el Ministro de Ciencia y Tecnología del Pakistán se ofreció a compartir con los países interesados las experiencias de la Small and Medium Enterprise Development Authority (Dirección de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa) (SMEDA) de su país. Este organismo ofrece servicios que comprenden desde la planificación de la actividad empresarial; la formación y el desarrollo; los servicios técnicos, financieros y de comercialización; la planificación y promoción de políticas; hasta la prestación de servicios jurídicos a las PYMES.

10. Teniendo en cuenta el examen del sector farmacéutico que se hace en el Análisis del Irán, se propuso que los análisis investigaran sistemáticamente la medicina autóctona y sus fuentes, y estudiaran las formas en que la tecnología moderna podía utilizarse para incrementar su eficacia, estabilidad y seguridad. Otra posibilidad era que el Análisis se ocupara de los alimentos autóctonos y la agroindustria. En esa propuesta estaría incluida la cuestión de la propiedad intelectual. Se propuso asimismo que los análisis se vinculasen a la dinámica económica y de desarrollo del país, especialmente los sectores de prioridad nacional como la creación de riqueza y la reducción de la pobreza, así como la sostenibilidad ambiental. Otros factores serían la función del sector no estructurado, la sociedad civil y los círculos académicos, así como la IED; estas entidades podrían desempeñar un papel clave en la creación de la base tecnológica de un país. También se mencionó la importancia de la vinculación entre la universidad y el sector empresarial. En los análisis se podría estudiar el fortalecimiento del papel de las universidades como educadores y proveedores de "profesionales y técnicos" para las empresas por un lado, y su colaboración con las incubadoras de empresas y los parques científicos, por otro.

11. El examen de los principales sectores industriales debería seguir siendo un aspecto importante de los análisis de las políticas, como se ha hecho con los sectores petroquímico y farmacéutico en el caso del Irán. En cuanto motores del crecimiento nacional, los cambios en esos sectores tendrán repercusiones directas en el resto de la economía. Una adquisición adecuada de conocimientos tecnológicos en esos sectores crearía un efecto de propagación, estimularía la competencia y alentaría la innovación en las industrias más pequeñas.

12. Los miembros de la Comisión celebraron la presentación del análisis de políticas del Irán y la consideraron una forma constructiva y eficaz de intercambiar experiencias. La Comisión instó a la UNCTAD a seguir realizando análisis de las políticas de ciencia, tecnología e innovación para los países interesados.
