

Competitividad al Día

Competitividad Impulsada por Innovaciones

El siguiente boletín está basado en las presentaciones del Dr. Pedro Sáenz, especialista líder, División de Competitividad e Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) quien abordó el tema “Mejores Instituciones para el Desarrollo Productivo e Innovación”. Así como también se incluirá los comentarios del Dr. Rubén Berrocal, Secretario Nacional de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología que abordó el tema “Ideas para una Política de Innovación para Superar Resistencias Identificadas”. Ambas ponencia fueron dictadas en el Taller sobre “Promoción de la Innovación para la Mejora de la Competitividad” organizada por el BID/CNC Panamá/Ciudad del Saber/SENACYT el pasado mes de junio

Concepto e Importancia de la Innovación

La innovación se entiende como el acto de introducir o producir algo que tenga impacto económico, considerando para ello que la tecnología asociada puede ser sofisticada o no serlo. De acuerdo al Dr. Sáenz, existen 3 grandes categorías de innovación:

- Productos o procesos o mercadeo nuevos al mundo
- Productos o procesos o mercadeo nuevos a una economía
- Productos o procesos o mercadeo nuevos a la empresa

A nivel internacional la innovación ha evolucionado dramáticamente encontrándose presente tanto en el crecimiento económico, como en la inversión, educación e investigación. El concepto de innovaciones abarca las no tecnológicas, entre las que podemos mencionar: nuevas formas organizativas, nuevos métodos de mercadeo, innovaciones de diseño conceptuales o de productos entre otros; por lo que la capacidad de innovación es también la capacidad de explotación de novedosas maneras de llevar a cabo una actividad.

La importancia de la innovación se evidencia en su aporte como motor central del crecimiento económico, el desarrollo, y mejores puestos de trabajo. Es la llave que

permite a las empresas competir con éxito en el mercado internacional; convirtiéndose en un proceso dinámico donde se identifican soluciones a problemas económicos y sociales.

Como reflejo de su relevancia, la innovación es medida – evaluada por diferentes índices internacionales, quienes ven en dicha práctica un cambio de paradigma que fomenta la competitividad.

Competitividad y su relación con la Innovación

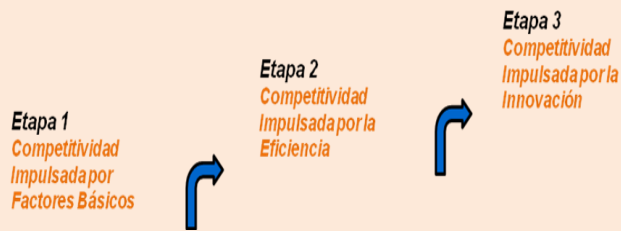
El Foro Económico Mundial (FEM) define competitividad como “el conjunto de instituciones, políticas, y factores que determinan el nivel de productividad de país”. Desde su visión, la productividad determina el nivel de prosperidad (ingresos altos) y por lo tanto el nivel de retorno que obtienen los inversionistas. Ambos elementos son centrales para explicar el potencial de crecimiento de la economía. De acuerdo al FEM “las economías más competitivas tienden a ser capaces de producir niveles de ingresos más altos para sus ciudadanos” por lo que es el objetivo que persiguen todos los países.

El Índice Global de Competitividad es calculado utilizando información pública y encuestas de opinión ejecutiva, en base a 12 pilares y se realiza en los países incluidos en el informe. Entre los 12 pilares de la competitividad se encuentra el de innovación el cual considera en su análisis: la capacidad para innovar, calidad de las instituciones de investigación, gasto de las compañías en investigación y desarrollo, colaboración en investigación entre la universidad y la industria, compras de productos de alta tecnología por parte del gobierno, disponibilidad de científicos e ingenieros y utilidad de las patentes.

Además de lo anterior, tomando en cuenta que los doce pilares afectan de modo diferente a la evaluación de las economías, el FEM decide adoptar la definición de etapas de desarrollo de Michael Porter, donde de acuerdo a su grado de competitividad se le asigna una etapa de desarrollo, como se observa en la siguiente ilustración:



Ilustración N°1 Etapas de Desarrollo –Índice de Competitividad Global FEM



Fuente: Índice de Competitividad Global.

La carrera de las economías es ir avanzando en las etapas de desarrollo hasta llegar a la tercera etapa (etapa objetivo). Con la finalidad de comprender con mayor amplitud las distintas etapas, las mismas se explican a continuación:

- **Etapa 1-Competitividad impulsada por factores básicos** Los factores de producción básicos son la fuente esencial de la ventaja competitiva. Factores como recursos naturales, condiciones climáticas favorables para ciertos cultivos, o una fuerza de trabajo semi-calificada abundante y barata son los que importan. O sea, los bajos costos de los insumos son la fuente de ventaja competitiva.
- **Etapa 2-Competitividad impulsada por la eficiencia** La ventaja competitiva descansa principalmente sobre una inversión intensa que origina factores más avanzados o sofisticados y/o especializados que agregan mayor valor al precio de venta. Las empresas líderes se caracterizan por invertir en procesos productivos modernos y eficientes. Y aunque crece el personal técnico, los salarios siguen siendo bajos, pero con presión hacia el alza.
- **Etapa 3-Competitividad impulsada por la innovación** La ventaja competitiva se basa sobre todo en la capacidad de empujar el “estado del arte” en las industrias, con base en: innovación sistemática, factores muy especializados y estrategias globales. Las demandas locales sofisticadas, las rivalidades domésticas, y los clúster de empresas de apoyo generan ventajas competitivas.

Esta clasificación por etapa nos muestra que la innovación es uno de los elementos importantes para el impulso de la competitividad del país; destacándose como la etapa “objetivo” de desarrollo del índice de competitividad. Es por lo anterior, que la innovación ha adquirido nuevos matices a nivel mundial, convirtiéndose es uno de los objetivos a los

cuales apuntan las economías con el fin de ser más competitivas.

Países como Singapur, Suiza, Suecia, Finlandia y Estados Unidos que ocupan los primeros 5 posiciones del ranking de competitividad se encuentran en la etapa de desarrollo 3, es decir, son economías conducidas por la innovación y que cuentan con niveles de ingresos per cápita y crecimientos económicos envidiables a nivel mundial.

Resultados para Panamá

De acuerdo al Informe de Competitividad Global (IGC) 2010-2011, Panamá se localiza en la etapa 2, es decir en una etapa de desarrollo conducida por la eficiencia; en la que la inversión en factores más avanzados o sofisticados (puertos modernos, Zona Libre de Colón, Centro Bancario, Ciudad del Saber, Senacyt) son los que agregan valor al precio de venta. Empresas como COPA, Procter & Gamble y otras invierten en procesos productivos y eficientes.

A pesar del interés en la innovación, el conferencista mencionó que existen implicaciones que se deben considerar, tales como:

- El presupuesto nacional para apoyar el Emprendedurismo Dinámico, I&D y educación superior no tiene alta prioridad.
- Existe baja Productividad
- No transitamos hacia la Etapa 3 con la agilidad que debiéramos
- Los ingresos nacionales son insuficientes

Las implicaciones se refuerzan al tomar en cuenta que la “Innovación es particularmente importante para economías que se acercan a las fronteras del conocimiento y su posibilidad de integrar y adaptar tecnologías exógenas tiende a desaparecer”, por lo cual no aplica a economías en vías de desarrollo. Es por ello que Panamá deberá redoblar el trabajo que lleva adelante con el fin de incentivar y fomentar la innovación.

El país ha dado pasos importantes con el fin impulsar la Investigación y Desarrollo en las empresas, la colaboración en investigación universidad-industria, patentes útiles, disponibilidad de científicos entre otros, estos factores se miden en el Pilar 12 “innovación” del IGC, donde Panama en el periodo 2011-2011 obtuvo los siguientes resultados:



Cuadro N°2 Factores de Innovación de Panamá-IGC/FEM

| Factores de Innovación | Valor | Puesto 2010 | Puesto 2011 |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|
| Capacidad para la innovación | 2.7 | 81 | 98 |
| Calidad de las instituciones de investigación científica | 3.6 | 66 | 70 |
| Gastos en I&D en las compañías | 3.0 | 58 | 69 |
| Colaboración en investigación Universidad-Industria | 3.6 | 84 | 66 |
| Compra de productos de tecnología avanzada por parte del Gobierno | 4.0 | 56 | 46 |
| Disponibilidad de científicos e ingenieros | 3.4 | 99 | 112 |
| Patentes útiles (por millón de habitantes) | 0.9 | 58 | 61 |

Nota: El valor (Min 1 / Max 7) y Puesto (142 países).

Fuente: Foro Económico Mundial. Índice de Competitividad Global 2011/2012.

Panamá muestra rezago en la mayoría de las posiciones, excepto en la compra de productos de tecnología avanzada por parte del Gobierno, donde se ubico dentro de las primeras 50. Como factores más débiles se encuentran, la disponibilidad de científicos e ingenieros y la capacidad para la innovación, en las que ocupó la posición 112 y 98 respectivamente.

De acuerdo a las cifras más recientes (2009), Panamá, según la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), invierte en actividades de ciencia y tecnología el 0.49% y en I+D el 0.20% del PIB. Cuenta con 482 investigadores con una relación de 0.33 por cada mil integrantes de la población económicamente activa (PEA). El coeficiente de invención, es decir, patentes solicitadas por residentes cada 100,00 habitantes se ubicó en 0.45 (2007). Cifras que indican que el país aun tiene mucho que fortalecer.

Un estudio del BID: "Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe. Un compendio estadístico de indicadores" sobre encuestas de innovación señalan que los principales obstáculos a esta última en las empresas latinoamericanas son: (i) limitaciones para obtener el financiamiento que les permita llevarla a cabo (altos costos y riesgos de la innovación); (ii) incapacidad de las empresas para adecuarse a los largos períodos (supuestos o reales) que deben transcurrir antes de recuperar las inversiones o de que puedan obtener ganancias (tasas de rentabilidad); (iii) el reducido tamaño del mercado, y (iv) la escasez de personal calificado.

La falta de financiamiento es otra barrera importante para la inversión en innovación en empresas de América Latina y el Caribe, reflejada, en parte, en problemas de

funcionamiento de los mercados financieros. La falta de personal calificado refleja deficiencias en la oferta de capacidades y servicios tecnológicos, así como una ineficiente coordinación entre distintos componentes de los sistemas nacionales de innovación, como universidades y empresas comerciales.

Acciones y Desafíos

Este bajo desempeño relativo del país en el ámbito de la innovación, según el Índice de Competitividad Global es desventajoso, lo que afecta su eficiencia productiva y competitividad.

Esto ha llevado a que se implemente diversos instrumentos entre los que resaltan el Plan Estratégico Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación 2010-2014 (PENICYT) de apoyo a la innovación en Panamá en donde participan el sector público y privado.

El PENICYT ha contribuido en los primeros pasos del proceso de incorporación de las empresas productivas locales al proceso de innovación y desarrollo tecnológico. Donde a la fecha se han becado a mas de 1,000 profesionales en áreas de ciencias y tecnología a nivel de pregrado, maestría y doctorados; además se ha implementado aproximadamente 338 proyectos de I+D en los sectores público, académico y empresarial. Actividades entre otras, que se espera impacten directa y positivamente en la capacidad innovadora del país.

No obstante, se requiere de acordar políticas públicas que contenga un presupuesto alineado con las mismas; de forma tal que su impacto sea integral y los esfuerzos no queden sin el apoyo económico que requieren.

Además, se hace importante que se implemente una política nacional que apoye más fuertemente al emprendedurismo y al conocimiento tecnológico; y que impulse a las empresas que operan en Panamá para que innoven con mayor frecuencia; estos desafíos, los debe enfrentar el país para mejorar su competitividad.

