

SERIE DE INFORMES COMPETITIVIDAD REGIONAL DE TARAPACÁ

Informe 1: Notas metodológicas

En esta serie de reportes, el equipo de Tarapacá Intelligence analizará las diversas variables que influyen en la competitividad regional, su comportamiento histórico y las proyecciones de cada una de estas variables de acuerdo a los contextos económicos, políticos o sociales que influyen en su desarrollo.

La metodología que se utilizará como base para el análisis de la competitividad regional será la definida por el Foro Económico Mundial para el Informe de Competitividad Global, que considera el monitoreo de 110 indicadores respecto del desempeño de instituciones, eficiencia y eficacia de políticas y factores que explican el crecimiento económico.

Estos indicadores se distribuyen en 12 pilares que son:

1. Instituciones.
2. Infraestructura.
3. Estabilidad macroeconómica.
4. Salud y educación primaria.

5. Educación superior y capacitación.
6. Eficiencia en el mercado de bienes.
7. Eficiencia en el mercado laboral.
8. Sofisticación del mercado financiero.
9. Preparación tecnológica.

10. Tamaño del mercado.
11. Sofisticación empresarial.
12. Innovación.

Estos pilares que sustentan la medición de la competitividad global, determinan el grado de desarrollo de los países y monitorean el camino y evolución de un país emergente a desarrollado. En una primera fase denominada "orientación por factores" (Indicadores del 1 al 4), los países compiten mediante la explotación de sus recursos naturales con mano de obra no calificada. Por tanto, la competencia se basa

en precios, los productos que exportan son poco diferenciados y la baja productividad se refleja en bajos salarios. Por lo tanto, elevar la competitividad en esta etapa requiere de instituciones públicas y privadas robustas, infraestructura desarrollada, un marco macroeconómico estable y una fuerza de trabajo saludable y educada en niveles primarios.

La segunda etapa en la evolución de la competitividad se conoce como “orientación por eficiencia” (indicadores del 5 al 10), en donde los países empiezan a competir con procesos productivos más eficientes que conllevan la exportación de productos con un mayor grado de diferenciación. Factores como educación superior y capacitación; mercados de bienes, instrumentos financieros y reglas laborales eficientes; el acceso a mercados domésticos o internacionales y la posibilidad de acceder con ventaja a tecnologías existentes; se vuelven factores críticos.

Finalmente, en la medida que los países se convierten en economías donde la diferenciación, nivel de calidad y sofisticación en su oferta de productos y servicios es relevante, las empresas compiten con base en sus niveles de innovación y sofisticación de su proceso productivo. Esta etapa es conocida como de “orientación por Innovación” (indicadores 11 y 12).

Los pilares asociados a requerimientos básicos son más importantes en economías orientadas por factores; los pilares asociados con promotores de eficiencia, son clave para economías orientadas por la eficiencia y; los factores de innovación y sofisticación son claves en economías orientadas por la innovación.

Medición de la competitividad a nivel regional y comunal

La metodología definida por el Foro Económico Mundial no es útil para configurar un índice de competitividad a nivel regional o comunal, toda vez que ésta considera variables macro y generales que no pueden ser medidas ni replicadas a nivel comunal.

Además, por las características centralizadas del manejo de información pública, no es posible homologar y efectuar cruces de datos relevantes a nivel comunal, dado que diversas mediciones subrepresentan a grupos poblacionales o variables económicas, especialmente en el nivel de comunas rurales.

Dado lo anterior, en el país se han impulsado algunos estudios para medir la

competitividad a nivel comunal o regional, entre los que destacan 2: el ICORE y el IDERE. El primero constituye una medición oficial por parte del Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) y el segundo es una medición independiente de carácter académica elaborado por la Universidad del Desarrollo.

Si bien hay otros estudios de competitividad a nivel regional recientemente publicados por otras universidades y centros de estudios, se destacan los 2 mencionados por la trayectoria que suman en sus publicaciones.

Para el desarrollo de los estudios relativos a la medición de la competitividad a nivel comunal que serán publicados en la plataforma, se tomará en consideración la metodología actualizada elaborada por la SUBDERE, y que a continuación se presenta:

Índice de competitividad comunal/ciudades Subsecretaría de Desarrollo Regional

Las primeras mediciones de competitividad en niveles regionales se realizaron en el año 1996, por una iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que elaboró junto al Índice de Desarrollo Humano de dicho año, un Índice de Competitividad Regional, que se constituyó como precedente para las versiones posteriores que desarrolló la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) y que han sido publicadas hasta el año 2014.

El año 2012 la SUBDERE determina una metodología para la medición del índice de competitividad a nivel comunal, complementando y actualizando la metodología elaborada para la medición a nivel regional. Este proceso se realizó en base a la revisión de la literatura asociada a la competitividad, y de la experiencia de otros índices a nivel internacional, en países de similares características que Chile. Fundamentalmente, el índice de competitividad comunal realizado por la SUBDERE, toma como base la metodología expuesta en el Manual de apoyo para la construcción de índices compuestos publicado por la OCDE el año 2008.

Las variables que se consideran para la medición del índice de competitividad a nivel comunal son las siguientes:

- 1. Capital Humano:** La relación entre capital humano y mayor productividad ha sido estudiada en numerosas ocasiones por distintos autores, en su mayoría

economistas. Una ciudad con mayores niveles de población económicamente activa y con mejores niveles de educación y calificación se traduce en mejores condiciones para el desarrollo de actividades productivas cada vez más complejas. Estas condiciones y el tener un mayor porcentaje de población en edad económicamente activa otorga a los territorios capacidades para adaptarse a entornos dinámico y afecta positivamente la productividad aumentando finalmente los retornos de la inversión y los salarios de la población local.

- 2. Gobierno:** La relación del gobierno con el mercado, y la eficiencia con la cual opera, son factores importantes para el desarrollo económico del territorio. Una excesiva burocracia y regulación desde el gobierno central, o la falta de transparencia de las instituciones públicas, aumentan los costos para hacer negocios y entorpecen el crecimiento económico (WEF, 2011).

Los gobiernos locales son un factor importante en el éxito de la economía, ya que funcionan como mediadores en las relaciones entre actores sociales y económicos. Si bien, los niveles de gobierno que inciden en la competitividad a nivel territorial pueden ser considerados como el Gobierno Regional y las diferentes direcciones regionales o secretarías ministeriales que dirige o los gobiernos municipales. Dado que no existe una clara identificación de los resultados o productos de estos gobiernos en los territorios mencionados, se utilizan variables asociadas particularmente a los gobiernos municipales, específicamente la capacidad de gestión de los municipios, sus niveles de transparencia activa y la capacidad de generar ingresos propios.

- 3. Infraestructura:** La inversión en infraestructura y conectividad física y digital de las ciudades al interior de la región es fundamental para el intercambio comercial a nivel nacional e internacional, los costos de transporte y complejidad de las operaciones logísticas. Todas las variables de infraestructura relacionadas a la conectividad, física y tecnológica de las ciudades, se incluyen en el diseño de este índice.

- 4. Servicios Básicos:** La importancia de los servicios básicos con respecto a la competitividad radica en que son cruciales para conformar un entorno saludable para el desempeño de las actividades humanas. Esto no solo afecta la calidad de vida de los habitantes de una ciudad, sino también el desarrollo de actividades económicas, ya que las empresas también requieren de estos servicios básicos para asegurar condiciones mínimas de trabajo a sus

empleados. Las variables incluidas dan cuenta de los servicios mínimos para empresas y habitantes de una ciudad, como son el acceso a agua, y la calidad de la oferta habitacional. Además, como una variable básica de tecnología y comunicaciones se incluye el acceso a internet.

- 5. Fortalezas Económicas:** Éstas corresponden a características económicas presentes en el territorio, que tienen un impacto directo sobre la productividad de las actividades económicas locales. El desarrollo del mercado financiero permite una mayor disponibilidad de capital en la zona, tanto para el sector privado como para la población, influyendo directamente el dinamismo de la economía local. Así mismo, las variables consideradas para describir el mercado laboral, son un reflejo de la capacidad que tiene las empresas para absorber la oferta laboral local, y de los trabajadores para adaptarse a las necesidades del mercado mediante una mayor oferta de empleo. La eficiencia del mercado laboral es un factor clave ya que permite aprovechar al máximo el potencial de los trabajadores que habitan el territorio, ubicándolos en aquellas actividades que maximizan su productividad (WEF, 2011). En este factor se incluyen variables que describen el mercado laboral local a través de las tasas de empleo y el número de empresas por habitante como una aproximación de la oferta laboral local.
- 6. Calidad de Vida:** Este factor busca recoger aquellas características del territorio que no están directamente relacionadas con una mayor eficiencia de procesos productivos, pero que si afectan las decisiones de la población con respecto a su localización. Las variables incluidas en este ítem son las que tienen un impacto directo sobre el bienestar de la población local y pueden constituir un incentivo adicional para la atracción de nueva fuerza laboral a la ciudad, lo que afecta finalmente a la productividad local. Este factor se compone de variables de seguridad, satisfacción con el barrio de residencia y otras que reflejan el acceso a ciertos servicios como salud y locomoción. Además, se incorporan variables que corresponden a los indicadores relacionados con medio ambiente y áreas verdes. Los niveles de contaminación, y la disponibilidad y calidad de las áreas verdes de una ciudad, también influyen en la capacidad de una ciudad para atraer a la población.
- 7. Innovación y Tecnología:** La incorporación de nuevas tecnologías permiten a una economía pasar de competir sobre ventajas comparativas (bajos salarios y recursos naturales) a competir en base a ventajas competitivas que surjan a

partir de nuevos productos y procesos innovadores (Porter, 2003). De acuerdo a Méndez (1998) existen ciertas precondiciones territoriales que propician el surgimiento de innovaciones como la existencia de infraestructuras tecnológicas, universidades y centros de investigación de calidad, etc. Además, la proximidad espacial entre empresas potencialmente innovadoras, sobre todo de pequeño tamaño, y de éstas con instituciones locales favorables a la innovación, genera un cierto volumen de externalidades positivas para el conjunto, al facilitar los intercambios de información y de profesionales.

Fuentes de Información y Calidad de los Datos.

Para la realización de esta serie de estudios e informes sobre la competitividad regional, se seleccionarán variables para las que se cuenta con fuente confiable que reporte los datos con cierta periodicidad. Estos datos deben ser normalizados, validados y trabajados en campo por instituciones oficiales y deben ser representativos de la muestras definidas para cada una de los factores.

En el caso de las comunas más pequeñas se implementarán técnicas de imputación y factores de expansión para extrapolar y homologar la información, mientras que en el caso que la información no sea representativa o presente sesgos, se utilizarán técnicas metodológicas estadísticas para dar un adecuado tratamiento a los datos.

Formato de publicaciones.

La serie de informes sobre la competitividad comunal se publicarán paulatinamente y abordarán en específico cada una de las variables que componen la medición de los 7 factores que constituyen el Índice de Competitividad Comunal.