

Fundamentos conceptuales hacia la construcción de un índice de competitividad local para la Sabana de Occidente en Cundinamarca

Conceptual foundations for the construction of a local competitiveness index for the Sabana de Occidente in Cundinamarca

Bravo Reyes, Juan Hernando; Medina Cepeda, José Gregorio; Díaz Mateus, Rubén Darío; Sierra Morales, Omar Andrés

 **Juan Hernando Bravo Reyes**
jbravo@unisalle.edu.co
Universidad de La Salle, Colombia

 **José Gregorio Medina Cepeda**
jgmedina@unisalle.edu.co
Universidad de La Salle, Colombia

Rubén Darío Díaz Mateus rudiaz@unisalle.edu.co
Universidad de La Salle, Colombia

Omar Andrés Sierra Morales
osierra@unisalle.edu.co
Universidad de La Salle, Colombia

Revista Perspectivas

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia
ISSN: 2145-6321
ISSN-e: 2619-1687
Periodicidad: Trimestral
vol. 6, núm. 21, 2021
perspectivas@uniminuto.edu

Recepción: 12 Abril 2021
Aprobación: 17 Septiembre 2021

URL: <http://portal.amelica.org/amei/journal/638/6382735013/>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Resumen: Dentro de las 16 provincias del departamento de Cundinamarca se encuentra la Sabana de Occidente conformada por los municipios de Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque, Zipacón y Facatativá, para los cuales no se ha construido un marco conceptual que soporte teórica y técnicamente una línea base de competitividad local que permita el direccionamiento estratégico-competitivo. Actualmente existen estudios sobre índices de competitividad a nivel departamental, como es el caso de Cundinamarca, pero muy poco se ha trabajado sobre el sustento teórico de un índice de competitividad para los municipios que la ocupan, situación que se convierte en el objetivo general de este trabajo, el cual persigue una aproximación conceptual hacia la construcción de un Índice Integral de Competitividad Local (IICL) para la Sabana de Occidente en Cundinamarca. Cada municipio de manera independiente, y en una posible concordancia con el Gobierno departamental, busca diseñar y ejecutar políticas públicas que favorezcan el desarrollo y crecimiento social y productivo, sin integrar el contexto local. Con fundamento en el método deductivo y el análisis descriptivo, y apoyado en el enfoque cualitativo con el que se busca dar respuesta a la pregunta, ¿cuáles son los pilares base, componentes para el desarrollo de un Índice Integral de Competitividad Local (IICL) en la provincia de Sabana de Occidente? Este estudio propone, como conclusión, cuatro pilares básicos en la construcción de un Índice Integral de Competitividad aplicable a esta provincia del departamento de Cundinamarca.

Palabras clave: índice de competitividad, productividad, ventaja competitiva, dimensión social, desarrollo económico.

Abstract: Within the 16 provinces of the department of Cundinamarca is the Sabana de Occidente made up of the municipalities of Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque, Zipacón and Facatativá, municipalities for which a conceptual framework has not been built to support theoretically and technically a baseline of local competitiveness that allows the strategic-competitive direction of the previous municipalities. Currently there are studies on competitiveness indices at the

departmental level, as is the case of Cundinamarca, but very little work has been done on the theoretical support of a Competitiveness Index for the municipalities that occupy it, a situation that becomes the general objective of this work, which pursues a conceptual approach towards the construction of a Comprehensive Local Competitiveness Index (IICL) for the Sabana de Occidente in Cundinamarca. Each municipality independently and in a possible agreement with the departmental government seek to design and execute public policies that favor development and social and productive growth, without integrating the local context. Based on the deductive method and descriptive analysis supported by the qualitative approach that seeks to answer the question ¿What are the base pillars, components for the development of a Comprehensive Local Competitiveness Index (IICL) in the province of Sabana de Occidente?, this study proposes as a conclusion four basic pillars in the construction of a Comprehensive Competitiveness Index applicable to this province of the department of Cundinamarca.

Keywords: Competitiveness index, productivity, competitive advantage, social dimension, economic development.

Introducción

Para dar inicio, es trascendente tener en cuenta que la consolidación de ventajas competitivas a nivel microeconómico exige una gran responsabilidad por parte de los grupos de interés en el territorio, las cuales, en su correspondencia con los resultados de una nación, encuentran el mejor provecho a las oportunidades generadas por las políticas de sus gobernantes, estas últimas, constituidas como uno de los mayores pilares para consolidar resultados positivos a nivel macroeconómico.

La rentabilidad, tanto de empresas y otros agentes económicos como de sus naciones, depende de su productividad, la cual se relaciona de manera directa con el empleo efectivo de sus recursos naturales, económicos y el talento humano. No importa para nada el origen de sus capitales o si exportan o no, muchas empresas a nivel local contribuyen al bienestar de sus empleados con niveles salariales honrosos, los que les permiten tener calidad de vida. La competitividad se ha convertido en la preocupación actual de los gobernantes y las naciones. Preocupación que casi siempre se orienta con exclusividad a los costos, olvidando ofrecer nuevos factores que generen elementos que prioricen el desarrollo integral sostenible (Morales de Llano, 2014).

No en vano conceptualizar sobre competitividad desde 1776 ha llevado a planteamientos tan básicos como el aumento de las exportaciones y la disminución de las importaciones, o el manejo de una producción con un bajo costo, que regularmente se castiga con los salarios de los colaboradores; contexto al que se le ha unido el manejo y explotación de los recursos naturales disponibles de mayor abundancia, situación que ha generado conflictos ambientales afectando el bienestar de toda la sociedad.

Hoy bajo un nuevo panorama se entretienen lineamientos fundamentados en la creatividad, el emprendimiento y la innovación, lo que en últimas tiene una directa correspondencia con el diseño y aplicación de pilares íntimamente

relacionados con el entorno local de las poblaciones. Como autor influyente en el eje central de competitividad se tiene a Porter (1990), quien ha definido la innovación como el eje central de la competitividad, ya sea fundamentada en los productos, procesos o de forma generalizada en las actividades de la organización. El mismo autor refiere al aumento del potencial tecnológico de las naciones como la condición más propicia para generar ventajas competitivas.

Fundamentación teórica

Siguiendo la metodología planteada cimentada en la conceptualización, se describen a continuación las definiciones relacionadas con competencia, competitividad y ventaja competitiva, desde ópticas generales como la planteada por la Real Academia de la Lengua Española, así como la de autores tan reconocidos como Adam Smith.

La Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2019), define competitividad como “la capacidad de competir y la rivalidad para la consecución de un fin”, concepto en el que no se distingue una clara diferencia entre competencia, competitividad y ventaja competitiva. De una parte, la rivalidad que existe entre las empresas puede llamarse competencia, y de otra, la competitividad en forma genérica es el mayor grado de satisfacción entregado por las organizaciones a sus clientes; en cambio, la ventaja competitiva representa la capacidad de generar valor por parte de las empresas, término que se distingue con claridad de los costos (Porter, 1990). El mismo autor define la competitividad como la capacidad que tiene una empresa para producir y comercializar productos o servicios en condiciones superiores de precio, calidad y oportunidad a las ofrecidas por sus competidores. En esta misma línea de conceptualización, Gutiérrez (2005) coincide con Michael Porter, al afirmar que la ventaja competitiva de una empresa alude a su capacidad de generar valor para sus stakeholders, noción muy alejada del control sobre los costos, que ciertamente concluyen en el pago de salarios inferiores y condiciones de desigualdad.

Para autores como Morales de Llano (2014) el concepto de competitividad está íntimamente relacionado con la sostenibilidad del nivel de vida de los pobladores de una nación, siendo el resultado de la productividad o equilibrio entre el manejo efectivo de los recursos y la adaptabilidad de los mercados a los cambios inesperados propiciados por la globalidad. De igual forma, para Sobrino (2002), la competencia no se circunscribe a la reducción de los costos, por el contrario, la inversión en innovación, los análisis de la cadena productiva, la cooperación y el desarrollo de políticas de capacitación que tendrán como resultado la maximización de la industria, que igualmente incluye a sus pobladores, donde queda plenamente demostrado que un manejo inferior de salarios conlleva a una baja productividad y viceversa. La dupla de inversión en educación y capacitación, unida a salarios justos y beneficios, es el dinamizador de nuevos valores productivos (Ibarra, 2020).

Evolución histórica del concepto de ventaja competitiva

Parece irrefutable pensar que existe una evolución histórica de la ventaja competitiva. Las primeras hipótesis apuntaban a la reducción de costos, al control en los insumos y salarios, creando diferenciación y mayores beneficios para los clientes y consumidores. Con el tiempo esta primera hipótesis perdió relevancia, la generación de valor alejada de los costos pareciese la nueva alternativa que dirige los designios de las empresas y las naciones.

La transformación del concepto competitivo tiene sus inicios desde el mercantilismo basado en la acumulación de metales preciosos y la intervención activa del estado. Este modelo, contrario al pensar de Adam Smith (1776/1994), quien consideraba la existencia de una mano invisible en el mercado, la cual regularía por sí sola la oferta y la demanda con mínima participación del Estado, fue conocido como la Teoría de la ventaja absoluta, perfeccionada por David Ricardo a inicios del siglo XIX, en la que un país debe producir y comercializar internacionalmente los productos en los que posee una ventaja competitiva, mediando entre las naciones acuerdos (Alejandro y Rice, 2013).

Dentro del proceso evolutivo del concepto de ventaja competitiva, en 1990 entra un nuevo modelo desarrollado por Michael E. Porter denominado el diamante de Porter. En este nuevo planteamiento la ventaja competitiva de las naciones no estaba relacionada con el manejo adecuado de los recursos tierra, recursos naturales, capital, trabajo, tipo de cambio, costo de la mano de obra o la intervención del Estado; contrariando los postulados de Adam Smith hasta ese momento, y fundamentando su propuesta en una ventaja competitiva basada en la productividad de las naciones y sus industrias a través de actos de innovación. El diamante de Porter está centrado en la amenaza de nuevos entrantes (barreras de entrada), el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de productos y servicios sustitutos, la rivalidad entre los competidores existentes, y se convirtió desde los años 90 en una de las herramientas de diagnóstico empresarial más efectivas (Porter, 1990).

Surge entonces de los estudios anteriores otra variable no menos importante que las señaladas, la productividad. Su relación directamente proporcional con la competitividad implica el manejo efectivo de los recursos de los que dispone un país y sus empresas; por regla, si aumenta la productividad en las organizaciones en igual magnitud aumenta la competitividad (Collatto et al., 2018). Dentro de este mismo marco es preciso considerar lo planteado por Zamora Torres y Pedraza Rendón (2013), quienes incluye al transporte internacional y todos sus componentes logísticos como un factor de competitividad clave para aquellos países que buscan sostenibilidad y desarrollo.

Desde otra visión y haciendo nuevos aportes, Önsel Ekici et al. (2019) consideran que los países con capacidades logísticas deben aumentar los mecanismos de digitalización de la información, la que es muy limitada a nivel nacional y muy reducida regionalmente para muchos países del mundo, donde es preciso robustecer la educación y práctica de la cadena de suministro, incipiente para muchas naciones.

Corea del Sur es hoy uno de los ejemplos de desarrollo competitivo más importantes del mundo. Encaminando sus esfuerzos a siete pilares entre los que se tiene la infraestructura, el ambiente macroeconómico, la educación básica y superior, la preparación tecnológica y la innovación. Corea del Sur se ubica en el puesto número 20 de los países más competitivos del mundo (Licon y Turner, 2014).

Las hegemonías lideradas por los países de la Unión Europea, EE.UU y Japón han fundamentado sus desarrollos en la inclusión de aspectos sociales, ambientales e instituciones y, por supuesto, la creación de políticas en ciencia, tecnología e innovación que dinamicen condiciones económicas favorables ante los cambios tanto internos como externos (Stanícková y Fojtíková, 2018). Aquí

surge un nuevo pilar, como el más empleado en la medición de los niveles de competitividad de las naciones, al cual se llamó innovación. Es innegable que este pilar modifica los rankings de competitividad global entre las naciones y la construcción de políticas que le favorezcan (Ivanova y Cepel, 2018). En el análisis clúster desarrollado por García ,Bajo y Blázquez (2012), se demuestran superiores niveles de competencia en aquellos países que han destinado recursos a la innovación tecnológica. Esta situación crea una alta responsabilidad de los gobernantes por generar condiciones que promuevan y propicien los avances tecnológicos a nivel organizacional.

No con un sentido desalentador, pero sí muy realista, Mercadante y Zero (2018), argumentan que en el 2020 los nuevos estándares de competitividad implican mayores esfuerzos por parte de los países en línea de desarrollo. El superar la extraordinaria capacidad de reducir costos industriales de países como China es un reto, pareciese que regresamos al punto inicial de la conceptualización de competitividad fundamentada en la reducción de costos.

En muchos países de Latinoamérica las condiciones son más preocupantes en términos de educación, productividad e innovación. Los países en línea de desarrollo deben de propender por fortalecer el talento humano rural. No olvidemos que la producción agrícola y pecuaria son la base de la prosperidad y competitividad de estos países. En este sentido, es indispensable fortalecer las “relaciones de negociación, cooperación, confianza, subordinación y conflicto [...] así como las instituciones formales, informales y organizacionales” (Lugo-Morin, 2013, p. 195).

La capacidad de adaptabilidad de las pequeñas y medianas empresas a las situaciones adversas, unidas a la implementación de planes estratégicos generan elementos de competitividad que favorecen el desarrollo económico y social de los países (Hernández, 2001).

Después del anterior recorrido surge un gran interrogante sobre los indicadores de competitividad: ¿qué hacer con dicha cifra? Son muchos los estudios y comparativos que se hacen en el mundo, algunos con responsabilidades nacionales y otros regionales, pero ¿cuántos de ellos se convierten en el material guía de las decisiones de los gobiernos o empresas? Por sí sola la cifra de competitividad no representa nada, más que una apariencia de fortaleza o debilidad a los ojos de quien la creó, por tal razón es indispensable su implementación en la generación de políticas públicas que impulsen entornos y condiciones productivas (Nava-Rogel, 2017).

Materiales y métodos

Desde un enfoque cualitativo en el que se incluye un proceso de búsqueda y recolección de información, a través de la cual se quiere dar respuesta al interrogante planteado como objetivo general del presente estudio, el cual persigue una aproximación conceptual hacia la construcción de un Índice Integral de Competitividad Local (IICL) para la Sabana de Occidente en Cundinamarca, este enfoque se convierte en el proceso adecuado para su desarrollo.

El proceso de indagación es más flexible y se mueve entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal como la observan

los actores de un sistema social definido previamente. Es holístico, porque se precia de considerar el “todo” sin reducirlo al estudio de sus partes. (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 9).

La realidad que afrontan los municipios de la Sabana de Occidente se refleja en las políticas y estrategias que profieren sus gobernantes en pro del desarrollo económico y social de sus regiones. Son muchos los actores económicos y sociales afectados ante una decisión adversa tomada por sus dirigentes; bajo este horizonte se hace indispensable considerar como alcances de esta investigación un estudio descriptivo en el que se “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 92).

El describir teóricamente los componentes comunes a los diseños del Índice de Competitividad Global, el Índice de Competitividad Nacional y el Índice de Competitividad Local de Cundinamarca, así como el conocer sobre las características propias del departamento, permite a los autores de este trabajo recomendar los pilares bajo los cuales debe ser diseñado un Índice Integral de Competitividad Local, adaptable a los municipios que conforman la región de Sabana de Occidente.

Resultados

A continuación, y como base del análisis para la construcción de un Índice Integral de Competitividad Local (IICL) para la Sabana de Occidente en Cundinamarca, se toman los componentes y características del Índice de Competitividad Global, el Índice de Competitividad Nacional y el Índice de Competitividad Local de Cundinamarca, los cuales soportan y justifican la propuesta final de este escrito.

Índice de competitividad global

El Índice de Competitividad Global es la herramienta de análisis de la competitividad usada por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum [WEF]) para medir los cimientos y fundamentos microeconómicos y macroeconómicos de los países (Schwab y World Economic Forum, 2019). Este instrumento evalúa el progreso del conjunto de pilares que definen la productividad de una economía, en la particularidad de las naciones, sus políticas y lineamientos, proferidos en pro del desarrollo económico y social de los mismos. Dentro del mismo Índice de Competitividad Global la productividad juega un papel muy importante al determinar las tasas de retorno generadas por las inversiones en una economía. Una economía más competitiva crece más rápido en el tiempo, además, el concepto de competitividad involucra dos componentes básicos: el componente estático, bajo el cual la productividad de un país determina su habilidad para sostener un alto nivel de ingreso, y el componente dinámico, en el que la productividad funciona como un determinante del rendimiento sobre la inversión, ya que es uno de los principales factores que explica el potencial de crecimiento de una economía (Chacón, 2015).

Los modelos actuales de medición de la competitividad están basados en apreciaciones subjetivas de los teóricos que los construyen, además, el uso de datos recopilados por encuestas dan un horizonte con el propósito de adoptar un método estándar para recopilar indicadores, sobre todo, cuando se trata de mediciones de capacidades empresariales, sociales y ambientales. El Índice de Competitividad Global está compuesto por doce pilares:

instituciones, infraestructura, entorno macroeconómico, salud y educación primaria, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, disponibilidad de tecnologías, tamaño del mercado, sofisticación de los negocios e innovación (WEF, 2014).

Índice de Competitividad Nacional

A nivel nacional desde el año 2007 el Consejo Privado de Competitividad (CPC, 2018) es el ente encargado de presentar el Informe Nacional de Competitividad (INC), en el marco del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación. Sobre el rol del CPC cabe destacar el análisis a profundidad del INC sobre el estado de la competitividad de Colombia en aspectos de capital humano, formalización, desarrollo productivo, entre otros; y dos índices subnacionales elaborados también anualmente, los cuales proveen información detallada a departamentos y principales ciudades para la priorización de acciones dirigidas a mejorar su competitividad[1].

El INC 2019-2020 hace seguimiento a 16 áreas fundamentales para la competitividad del país: “Eficiencia del Estado, justicia, corrupción, infraestructura, transporte y logística, energía, economía digital, educación, salud, mercado laboral, pensiones, comercio exterior, sistema tributario, financiación empresarial, ciencia, tecnología e innovación, crecimiento verde y productividad y emprendimiento” (Consejo Privado de Competitividad, 2019, p. 2).

Índice de competitividad local en Cundinamarca

Considerando que la provincia de Sabana de Occidente pertenece a Cundinamarca, el presente apartado inicia con la descripción de las principales características de este departamento, relacionadas con su ubicación geográfica, historia, población, clima y economía.

El departamento de Cundinamarca se encuentra situado en la región natural andina sobre la cordillera oriental. Está conformado por el valle del río Magdalena, el piedemonte llanero y el páramo de Sumapaz. Limita al norte con el departamento de Boyacá, al oriente con el departamento del Meta, al sur con el departamento del Huila y al occidente con los departamentos de Tolima y Caldas. Tiene una superficie de 24.210 kilómetros cuadrados, lo cual le da el decimocuarto lugar dentro de las divisiones administrativas de Colombia (Gobernación de Cundinamarca, 2015).

En la historia se relata que Cundinamarca era habitado por los muisca provenientes de la familia lingüística chibcha, se dice que fue poblada hace 12.000 años por hombres que se dedicaban a la caza, la agricultura y la artesanía, pero años después fueron invadidos por tribus provenientes del Caribe. Posterior a esto tuvieron enfrentamientos con los españoles que llegaron a conquistar y colonizar el territorio. En este territorio hubo lugar para diversos acontecimientos, como fueron la reconquista, y los enfrentamientos entre centralistas y federalistas que marcaron el destino del país. A finales del siglo XIX empezaron a surgir diferentes poblaciones y con esto vino la delimitación del departamento y la construcción de nuevas vías, y la población se fue desplazando a diferentes partes del territorio cundinamarqués (Gobernación de Cundinamarca, 2015).

Respecto a su población, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane, 2020), los habitantes de este departamento provienen de la

raza mestiza y blanca. En la actualidad Cundinamarca se encuentra poblada por 2.887.005 habitantes, esta población está repartida así: el 65 % en la zona urbana y el restante 35 % en la zona rural, esto sin incluir la ciudad de Bogotá.

Tabla 1
Habitantes del departamento de Cundinamarca al año 2020



INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Cundinamarca. Indicadores demográficos
2005-2020

Año	Población			Relaciones de			
	Total	Hombres	Mujeres	Depen- dencia (por mil)	Niños- mujer (por mujer)	Masculi- nidad (por 100 mujeres)	Edad mediana (años)
2005	2.280.037	1.139.717	1.140.320	613,91	0,388	99,95	25,58
2010	2.477.036	1.236.525	1.240.511	556,71	0,358	99,68	26,62
2015	2.680.041	1.336.216	1.343.825	528,28	0,349	99,43	27,97
2020	2.887.005	1.437.797	1.449.208	513,96	0,340	99,21	29,46

Fuente: Dane (2020).

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (Ideam, 2018) describe a Cundinamarca como uno de los departamentos que presenta mayor variedad de climas del país, esto debido a la posición geográfica en que se encuentra y a la ubicación central que tiene. Cuenta con todos los pisos térmicos, la diversidad de climas hace de su región la más apta para la producción agrícola en diferentes semillas, así como la cría de ganado junto a otras especies. El sector agropecuario es una de las actividades económicas más relevantes de este departamento, le sigue el sector industrial, de servicios y comercio. Cundinamarca le aporta el 5,23 % del producto interno bruto (PIB) a la economía del país, ocupando el quinto lugar, después de Bogotá y los departamentos de Antioquia, Valle y Santander (Gobernación de Cundinamarca, 2015).

En la construcción de un índice de competitividad local se adaptan las metodologías de referencia internacional y nacional, tal es el caso del departamento de Cundinamarca en el que con una visión al 2036 se aplica el enfoque sistémico, analizando las condiciones estructurales que determinan la competitividad en diferentes niveles del sistema que la conforman (Gobernación de Cundinamarca, 2020).

No obstante, la mirada agregada de la competitividad establece limitaciones e inconvenientes de valoración en la posición competitiva de una economía, en función de los resultados globales, sin reconocer la dinámica de los actores locales que subyacen en la evolución de la competitividad; de ahí que la mayoría de este tipo de definiciones reúne los siguientes elementos:

Elementos positivos de la competitividad macroeconómica: un importante éxito económico, típicamente considerado en términos de elevación de los niveles de vida o las rentas reales; un funcionamiento abierto de los mercados nacionales o regionales de bienes y servicios, en términos de existencia de una rivalidad real o potencial con productores foráneos; la no generación a corto plazo de resultados económicos que

originen desequilibrios que puedan llegar a ser insostenibles. Desde la perspectiva contraria, pueden señalarse las siguientes limitaciones: la gran dificultad para incluir los fines sociales y medioambientales dentro del concepto; la difícil identificación de los factores que subyacen tras la competitividad y que ayudan a explicarla. (Navarro et al., 2017, p. 71).

En ese sentido, el procedimiento metodológico del Índice de Competitividad de Ciudades (ICC) recoge los rasgos de la metodología del del Índice Global de Competitividad (IGC), destacando la transformación máximo-mínimo aplicado a los indicadores, realización de un promedio simple de los puntajes de los indicadores que conforman los subpilares, obteniendo calificaciones por subpilar, el promedio de los puntajes de los subpilares para hallar una puntuación por pilar, y, finalmente, el puntaje general del ICC correspondiente al promedio simple de los pilares (Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, 2019). Del mismo modo, la versión del Índice de Competitividad de Ciudades para año 2020 mantiene la misma metodología en el cálculo del puntaje general y corresponde al promedio simple de todos los pilares que conforman la medición; no obstante, incorpora un nuevo elemento de inclusión en los pilares al adoptar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), diferenciado del pilar de infraestructura TIC. Dentro del pilar de gestión ambiental y del riesgo se incluyó el indicador de emisiones de dióxido de carbono y, por último, el pilar de salud, con el fin de brindar mediciones pertinentes a las capacidades y gestión del sistema de salud, en el marco de la COVID-19 (Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, 2020).

Ahora bien, una vez revisados los componentes generales y particulares de los índices de competitividad a nivel mundial, nacional o local, en consideración de los investigadores, la construcción de un Índice Integral de Competitividad Local para la provincia de Sabana de Occidente, requiere la aplicación de cuatro pilares básicos: un pilar social, un pilar económico, un pilar ambiental y un pilar logístico, seguidamente se describen algunos de sus elementos referidos a la provincia objeto de investigación.

Pilar social

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, adoptados por todos los Estados miembros en 2015, se constituyen en un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030. Los 17 ODS están integrados, reconociendo que las intervenciones en un área local afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, medioambiental y económica (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2020).

De acuerdo con el documento CONPES 3918, en lo referente a la estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia, en septiembre del año 2000, 189 países adoptaron la Declaración del Milenio en el marco de la Asamblea General de Naciones Unidas, en la cual se comprometieron a alcanzar, en un plazo de quince años, un conjunto de ocho objetivos orientados a solucionar los principales problemas del desarrollo en el ámbito global. Estos objetivos, conocidos como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), ofrecieron a las naciones un discurso común permitiendo a los gobiernos plantearse metas específicas, facilitando su cuantificación y

seguimiento. El balance en relación con su cumplimiento fue positivo y marcó un punto de partida para que fuera posible pensar en una agenda de desarrollo sostenible (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

Ahora bien, en los últimos años, la región que integran Bogotá y Cundinamarca se ha posicionado en el escenario nacional como la más competitiva y la que ofrece mejores oportunidades para el desarrollo de actividades productivas, al tiempo que se consolida como una de las regiones con mayor calidad de vida en el país. Empero, el reto de posicionarse como una de las mejores en América Latina aún es grande: existen diferentes aspectos de la plataforma competitiva como las vías de conexión regional y nacional, la formación del recurso humano, así como la incorporación de la ciencia, la tecnología y la innovación en los procesos productivos, en las que se deben profundizar los esfuerzos de la cooperación público-privada. Como elementos de este pilar es indispensable tener en cuenta la educación, la salud, los servicios básicos, la cultura y el deporte.

Pilar económico

Según el Observatorio de la Cámara de Comercio de Bogotá (2015), el departamento de Cundinamarca y Bogotá cuenta con características favorables para un mayor crecimiento económico en Colombia, con un aporte significativo al PIB del 24 %, desde la región conformada por Bogotá y sus 19 municipios de la sabana cundinamarquesa. Así, la región se caracteriza por concentrar el 29 % de las empresas del país con un perfil empresarial destacado, el 88 % de empresas ubicadas en Bogotá y el 12 % ubicadas en los 19 municipios, con una dedicación en primer orden de actividades de servicios, industria, y en menor proporción, agricultura.

Este ritmo de crecimiento económico en la región, de manera espontánea, permite valorar la expansión de actividades económicas fuera de Bogotá para localizar sus empresas en corredores industriales como parques industriales y zonas francas, aprovechando ventajas como el uso de terrenos, asignación espacial de personas según la condición socioeconómica, infraestructura de transporte tanto de personas como productos e institucionalidad de políticas públicas con incentivos que permiten la integración indicada institucional de todo el territorio. Por tanto, en la Estrategia de Competitividad para Cundinamarca Visión 2036 se pueden destacar dos elementos importantes con estas dinámicas económicas coherentes para la provincia de Sabana de Occidente, el sistema productivo o de mercado, el cual se caracteriza por estructuras productivas diferenciadas, y el sistema ambiental y de la biodiversidad, que considera las ventajas comparativas y potencialidades del territorio y diferencia las estructuras productivas y potencialidades del departamento (Gobernación de Cundinamarca, 2020). Como elementos de este pilar es indispensable tener en cuenta el mercado laboral, el desempeño económico sectorial, la representación empresarial, la localización geográfica e ingresos tributarios, entre otros.

Pilar ambiental

Las condiciones iniciales de todo sistema económico dependen de los factores de producción, entendiendo el uso de recursos naturales, humanos y físicos, cuya combinación permite obtener bienes y servicios, los cuales son distribuidos para la satisfacción de necesidades ilimitadas de los individuos en un contexto de mercado. Siendo esto así, la perspectiva de la economía tradicional considera

el capital natural de la biosfera como un subconjunto o parte del sistema económico; el supuesto a esta idea tiene el soporte de la tecnología como única forma de sustitución a los recursos naturales agotados para concluir que el crecimiento económico será en esencia ilimitado (Miller, 2009). Según Ázqueta (2002), los problemas ambientales tienen una multitud de causas, sin embargo, se puede describir la actividad económica de una sociedad cambiante que produce, distribuye y consume bienes y servicios como elementos que agudizan y aceleran muchos de los problemas ambientales a nivel global, regional y local, donde están expuestas tanto las sociedades desarrolladas como las de vía en desarrollo.

Un factor relevante de Sabana de Occidente lo constituye el entendimiento de las relaciones materiales de los ecosistemas con los sistemas productivos, incorporando información y conocimientos para el desarrollo de actividades en los diferentes sectores económicos con una perspectiva de adopción en buenas prácticas ambientales. Las estructuras de producción y consumo, ante la expansión e intensificación en los sistemas productivos, requieren la incorporación de los costos sociales generados por contaminación de degradación y agotamiento de los recursos naturales de un territorio para lograr los niveles de competitividad más allá de las condiciones materiales, lo que significa determinar en la gestión ambiental el principio de vigilancia y control del sector industrial, comercial y agropecuario. Por consiguiente, la implementación de procesos de minimización o mitigación en el impacto negativo ambiental, que puedan ocasionar las actividades de empresariales en el municipio, representa un porcentaje muy bajo, donde se desarrollan acciones o estrategias de gestión ambiental, ya que en este predomina principalmente el reciclaje y tratamiento de aguas residuales (Servicio Nacional de Aprendizaje [Sena], Cámara de Comercio de Facativá, 2012). Como elementos de este pilar es indispensable tener en cuenta la biodiversidad, el flujo de agua, el flujo de energía, la degradación del suelo, la generación de residuos, la emisión del aire, los niveles de ruido y la contaminación del aire.

Pilar logístico

La logística es un factor fundamental en el desarrollo económico y social, pues mejora las condiciones de conectividad entre las zonas de producción y consumo. Estos beneficios incrementan las condiciones de competitividad en la economía a través de la reducción de costos de producción y comercialización, promoviendo ventajas competitivas que permiten un mayor grado de especialización productiva (Cipoletta et al., 2010).

En el avance y desarrollo del pilar logístico en el país, en el año 2020 se publica el documento CONPES 3982, donde se actualiza al contexto actual la Política Logística Nacional definida en el 2008, incluyendo elementos estratégicos tales como la optimización de la distribución física de bienes, la estructura de costos logísticos asociada, los servicios e información, la infraestructura y los servicios conexos, destacando su importancia para el desarrollo económico y social, ya que mejora las condiciones de conectividad entre las zonas de producción y consumo. Así mismo, se define como objetivo general: “Promover la intermodalidad en el transporte y la facilitación del comercio para reducir los costos y tiempos logísticos y así impulsar la competitividad del país” (Departamento Nacional de Planeación, 2020, p. 75). Este objetivo busca fortalecer la intermodalidad a través del desarrollo de modos de transporte competitivos y de conexiones

eficientes de intercambio modal, promover la facilitación del comercio a través de la optimización de la operación e infraestructura de los nodos de intercambio comercial y los trámites de importación y exportación, y lograr una articulación institucional, acceso a la información, promoción del uso de las TIC y fortalecimiento del capital humano en los procesos logísticos con el fin de optimizar su desempeño.

Dentro del contexto de la ciudad-región, Cundinamarca toma una gran relevancia por sus potencialidades y por la inclusión de Bogotá dentro de su modelo estratégico. Es así como, dentro del estudio realizado por el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (Cepec, 2011), se propuso una nueva visión para la Sabana de Occidente:

La provincia de Sabana Occidente se posicionará en el 2020 como el principal centro industrial y de negocios logísticos del país. La provincia logrará dicha consolidación gracias a su articulación con el Aeropuerto El Dorado y Bogotá, a su importante infraestructura, al nivel de formación del capital humano y a los procesos productivos con altos estándares de generación de valor agregado, que se han visto reflejados en el mejoramiento de la calidad de vida de la región. (p. 63).

También en este estudio se destaca del pilar logístico, las posibilidades de generación de dinámicas económicas, urbanas y ambientales debidamente reguladas, dada la tendencia a la relocalización de industrias y servicios logísticos hacia la región (parques industriales, científicos, tecnológicos y logísticos de talla mundial). De igual manera, en la Estrategia de Competitividad para Cundinamarca Visión 2036 (Gobernación de Cundinamarca, 2020) se proyecta a Cundinamarca como un centro de logística para el movimiento de personas, bienes e información, en una operación integrada con Bogotá para convertirse en el mayor centro de servicios y operaciones asociados al Aeropuerto Internacional El Dorado. Como elementos de este pilar es indispensable tener en cuenta servicios e infraestructura logísticos.

Discusión

Las metodologías para evaluar la competitividad de las naciones han sido diversas. Si observamos el cálculo de los índices de competitividad, este varía entre todos los países del mundo, cada uno asume sus particularidades y crea su propia herramienta de medición. Lo anterior no quiere decir que en muchos casos se sigan modelos, herramientas y patrones de medición ya consolidados por otros.

Teóricamente ha sido demostrado que un manejo inferior de salarios conlleva a una baja productividad y viceversa. Es así, como se puede evidenciar que la adecuada destinación de presupuesto para educación y capacitación, acompañada de una estrategia de salarios justos y beneficios para los trabajadores, se convierten en un elemento dinamizador de la productividad y competitividad (Ibarra, 2020). Los países con puntajes de competitividad más altos guardan una estrecha relación con la inversión en la calificación y cualificación de sus pobladores, por tal razón la competitividad nacional no puede ser vista como un tema de moda o algo que se impone, por lo que es necesario pensar en una cultura de competitividad (Alquézar et al., 2017).

La selección de pilares no puede estar circunscrita a tendencias o modalidades funcionales de territorios ajenos y distantes, para los que muy seguramente el

índice de competitividad marca una línea o trayectoria posible en particular. En el caso que nos ocupa, la Sabana de Occidente inmersa en uno de los departamentos más importantes del país, por su aporte económico es incontrovertible su influencia, pero no reconocer las dinámicas particulares de los municipios que la componen puede ser mucho más riesgoso al momento de implementar una herramienta que en contravía quiera resultados diferentes a sus capacidades.

El desarrollo y crecimiento de las regiones debe tener como estandartes elementos relacionados directamente con la educación, la salud, los servicios básicos, la cultura y el deporte, adscritos al pilar social. La anterior situación en ningún momento pretende considerar grados de importancia entre los pilares, si observamos detenidamente a nivel mundial, nacional, departamental o local, este pilar ocupa un lugar privilegiado, y es obvio, pues todas las políticas, estrategias y acciones buscan como fin último el bienestar de sus pobladores, representado este en calidad de vida.

Conclusiones

El establecimiento de pilares en el diseño de un Índice Integral de Competitividad para la Sabana de Occidente en Cundinamarca debe incluir lineamientos relacionados con la creatividad, el emprendimiento y la innovación, entendidos de forma individual e íntimamente relacionados, donde la innovación representa la aceptación y éxito que puede tener la producción de una región en un mercado, lo que hace necesario una inversión suficiente en la misma.

La relación que existe entre la competitividad de las empresas y la región a la que pertenecen se convierte en el motor dinamizador de políticas, estrategias y acciones que marcan el camino para la sostenibilidad de sus pobladores. Ya no es suficiente con el manejo mesurado de los recursos disponibles, en términos de productividad, es indispensable acciones acompañadas de medios de educación efectivos, investigación y desarrollo (I+D) y la preparación tecnológica.

Los países líderes en términos competitivos han realizado una mezcla efectiva de aspectos sociales, ambientales, empresariales e institucionales. El superar capacidades para reducir los costos de países como China no puede ser el lineamiento base para el diseño de pilares en la construcción de un Índice Integral de Competitividad. Para regiones como la Sabana de Occidente se hace indispensable fortalecer el talento humano rural dentro de esa vocación agrícola de nuestro país.

Como se observa en el análisis teórico efectuado en este documento, no existe un número específico de pilares que puedan dar cuenta de un Índice Integral de Competitividad Local para la Sabana de Occidente, por su parte el Índice de Competitividad Global incluye 12 pilares, el nacional plantea 16 áreas de las que se desprenden igual número de pilares, y el Índice de Competitividad Local en Cundinamarca fundamenta su propuesta en los pilares del Índice de Competitividad Global. Del anterior panorama fue necesario revisar los componentes y elementos de los pilares con mayor identidad para la Sabana de Occidente a la luz de las propuestas efectuadas por entidades como el Departamento Nacional de Planeación, la Cámara de Comercio de Bogotá, el Sena, la Cámara de Comercio de Facativá y los lineamientos de la Gobernación de Cundinamarca, desde los que se concluye que la creación de un IICL para

la Sabana de Occidente en Cundinamarca debe incluir un pilar social, un pilar económico, un pilar ambiental y un pilar logístico.

Sin lugar a duda, cualquiera que sea la metodología aplicable a nivel internacional, nacional o local será indispensable incluir las nuevas circunstancias y realidad generada por la COVID-19. El escenario de emergencia sanitaria, económica y social no es ajeno a ninguna nación, muchas de las medidas adoptadas han sido fallidas, la particularidad en el manejo de la pandemia ha tenido resultados muy diferentes que en muchos casos refieren a pérdidas humanas irrecuperables desde cualquier análisis.

Referencias

- Alejandro, E. y Rice, B. (2013). El papel de la ventaja competitiva en el desarrollo económico de los países. *Análisis Económico*, 28(69), 55-78. <https://www.redalyc.org/pdf/413/41331033004.pdf>
- Alquézar, J., Johansen, J., Sabadie, J.A. y Johansen, J. (2017). How do national economic competitiveness indices view human capital? *European Journal of Education*, 45(2), 236-258. <http://www.jstor.org/stable/40664663>
- Ázqueta, D. (2002). Introducción a la economía ambiental. McGraw Hill.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2015). *Caracterización económica y empresarial de diecinueve municipios de Cundinamarca*. Cámara de Comercio de Bogotá.
- Centro de Pensamientos en Estrategias Competitivas (Cepec). (2011). Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas, Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente. Universidad del Rosario.
- Cipoletta, G., Pérez, G. y Sánchez, R. (2010). Políticas integradas de infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales. Comisión Económica para América Latina (Cepal).
- Collatto, D.C., Dresch, A. y Pacheco Lacerda, D. (2018). Comprensión teórica entre competitividad y productividad: Ámbito de la empresa. *Ingeniería y Competitividad*, 20(2), 69. <https://doi.org/10.25100/iyc.v20i2.5897>
- Consejo Privado de Competitividad (CPC). (2018). Índice Departamental de Competitividad. Zetta Comunicadores.
- Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario. (2019). Índice Departamental de Competitividad. Zetta Comunicaciones.
- Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario. (2020). Índice Departamental de Competitividad. Zetta Comunicaciones.
- Chacón, F. (2015). Índice de Competitividad Global. https://odd.ucr.ac.cr/sites/default/files/indicadores_internacionales_de_desarrollo/2015/application/pdf/serie_iid_03_icg.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). Proyecciones De Población. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). Encuesta Nacional Logística. DNP.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia. Documento CONPES 3918. DNP

- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2020). Política Nacional Logística. Documento CONPES 3982. DNP.
- García M., Bajo N., y Blázquez M. (2012). La innovación tecnológica como variable determinante en la competitividad de los países. *Revista de Economía Mundial*, (31), 137-166. Gutiérrez, H. (2005). *Calidad total y productividad* (2a.ed.). Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A.
- Gobernación de Cundinamarca (2015). Historia. http://www.cundinamarca.gov.co/Home/Cundinamarca.gc/ascundi_historiacontenidos/chistoria
- Gobernación de Cundinamarca (2020). Visión Cundinamarca 2036. [https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/a57017f5-5ade-4ab1-8cd2-2271ee8f0dd4/Vision2036-Cund-Gobernacio%cc%81n-V02+\(1\)+\(1\).pdf?MOD=AJPERES&CVID=n7xoPy.&CVID=n7xoPy.&CVID=n7xoPy](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/a57017f5-5ade-4ab1-8cd2-2271ee8f0dd4/Vision2036-Cund-Gobernacio%cc%81n-V02+(1)+(1).pdf?MOD=AJPERES&CVID=n7xoPy.&CVID=n7xoPy.&CVID=n7xoPy).
- Hernández Sampieri, Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta.ed.) Mac Graw Hill.
- Ibarra, E. (2020). Productividad y capital humano. Fuentes complementarias de la competitividad en los estados en México Author (s): Kurt Unger , Diana Flores and José Eduardo Ibarra Published by#: Fondo de Cultura Económica Stable URL#: [https://www.jstor.org/stable/2464.81\(324\),909-941](https://www.jstor.org/stable/2464.81(324),909-941).
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2018). *La Variabilidad Climática y el Cambio Climático en Colombia*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM; Universidad Nacional de Colombia – UNAL
- Ivanova, E. y Cepel, M. (2018). The impact of innovation performance on the competitiveness of the visegrad 4 countries. *Journal of Competitiveness*, 10(1), 54-72. <https://doi.org/10.7441/joc.2018.01.04>
- Licona, A. y Turner, E. (2014). Competitividad sistémica y pilares de la competitividad de Corea del Sur. *Análisis Económico*, 29(72), 155-175. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41337767007>
- Lugo-Morin, D. (2013). El capital social en los sistemas territoriales rurales: avance para su identificación y medición. *Estudios Sociológicos*, 31(91), 167-202. <https://www.redalyc.org/pdf/598/59830136007.pdf>
- Mercadante, A. y Zero, M. (2018). *Gobiernos del Pt: un legado para el futuro*. CLACSO, Fundação Perseu Abramo, Partido dos Trabalhadores.
- Miller, G. T. (2009). *Ciencia ambiental, desarrollo sostenible: un enfoque integral*. Octava edición. Cengage Learning Editores, S.A.
- Morales de Llano, E. (2014). Competitiveness Territorial Dimension. *Economía y Desarrollo*, 151(1), 71-84. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0252-85842014000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Nava-Rogel, R. M. (2017). Indicador de competitividad municipal en el Estado de México para construir un entorno competitivo. *Economía Sociedad y Territorio*, 241-278. <https://doi.org/10.22136/est002017635>
- Navarro, T.M., Durán, F.M. y Santos, J.L. (2017). Un índice de competitividad regional para España. *Revista de Estudios Regionales*, (109), 67-94. <https://www.redalyc.org/pdf/755/75552738003.pdf>
- Önsel Ekici, Ş., Kabak, Ö. y Ülengin, F. (2019). Improving logistics performance by reforming the pillars of Global Competitiveness Index. *Transport Policy*, 81197-207. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.06.014>
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. First Free Press Edition.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2020). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Real Academia de la Lengua Española (RAE). (2019). Concepto de competitividad. <https://dle.rae.es/competitividad?m=formel> 02 de agosto de 2020.
- Schwab, K. y World Economic Forum (WEF) (2019). The Global Competitiveness Report 2019. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- Servicio Nacional de Aprendizaje(Sena)y Cámara de Comercio de Facatativá (2012). Diagnóstico específico en 5 factores fundamentales (capital humano, gestión empresarial, tecnología, mercadeo, infraestructura) para la competitividad de la zona Sabana Occidente en los municipios de Funza, Mosquera, Facatativá, Madrid, Bojacá, El Rosal, Subachoque, Zipacón. Unidad de Emprendimiento Centro de Biotecnología Agropecuaria Sena.
- Smith, A. (1994). La riqueza de las naciones. Edición de Carlos Rodríguez Braun. (Trabajo original publicado en 1776).
- Sobrino, J. (2002). Competitividad y ventajas competitivas#: revisión teórica y ejercicio de aplicación a 30 ciudades de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 17(2), 311-361. <https://www.redalyc.org/pdf/312/31205003.pdf>
- Stanícková, M. y Fojtíková, L. (2018). Status of global economic powers (Brics, Eu28, Japan, USA): The case for competitiveness and factors influencing progress or decline. *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration*, 26(43), 208-220.
- World Economic Forum (WEF). (2014). The Global Competitiveness Report 2014-2015. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf.
- Zamora Torres, A.I. y Pedraza Rendón, O.H. (2013). El transporte internacional como factor de competitividad en el comercio exterior. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 18(35), 108-118. [https://doi.org/10.1016/S2077-1886\(13\)70035-0](https://doi.org/10.1016/S2077-1886(13)70035-0)

Notas

- [1] Hoy el Índice Departamental de Competitividad —publicado desde 2013— y el Índice de Competitividad de Ciudades —publicado desde 2018— son ampliamente utilizados en el diseño y monitoreo de planes locales de desarrollo.