



PROGRAMA
ESTADO DE LA NACIÓN

Programa Estado de la Nación

Investigación especial

Correspondencia de oferta académica actual del Sistema Universitario Estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas

Investigadora:

Marcela Román Forastelli

Isabel Román Vega

Jorge Vargas Culllell

San José | 2023



378
R758c

Román Forastelli, Marcela

Correspondencia de oferta académica actual del sistema universitario estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas / Marcela Román Forastelli, Isabel Román Vega, Jorge Vargas Cullell. -- San José, C.R. : PEN, 2025.

1 recurso en línea (51 páginas): archivos de texto PDF, 2785 KB

Investigación especial para el Informe Estado de la Educación 2023

1. EDUCACIÓN SUPERIOR. 2. UNIVERSIDADES PÚBLICAS. 3. CARRERAS UNIVERSITARIAS. 4. EMPLEO. 5. DESARROLLO ECONÓMICO. 6. DESARROLLO SOCIAL. 7. COSTA RICA. I. Román Vega, Isabel. II. Vargas Cullell, Jorge. III. Título.



Esta obra se comparte bajo la licencia

Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual

(CC-BY-NC-SA)

Permite usar una obra para crear otra obra o contenido, modificando o no la obra original, siempre que se cite al autor, la obra resultante se comparta bajo el mismo tipo de licencia y no tenga fines comerciales

Permite usar una obra para crear otra obra o contenido, modificando o no la obra original, siempre que se cite al autor, la obra resultante se comparta bajo el mismo tipo de licencia y no tenga fines comerciales



Indice

Introducción	4
Estado de la cuestión	8
La regionalización y la dinámica nacional	9
Las regiones como unidad de gobernanza	9
La gobernanza pública regional.....	15
Estrategias de desarrollo regional.....	19
Síntesis preliminar	25
Anexos	27
Bibliografía	51

Introducción

El presente documento resume las principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones del estudio “*Análisis de correspondencia de la oferta académica actual del Sistema de Educación Universitario Estatal con las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones fuera del Valle Central de Costa Rica*”. Este estudio fue encargado al Programa Estado de la Nación (PEN) por la Comisión de los Órganos de Coordinación Interuniversitaria Regional (COCIR) con el fin de orientar la toma de decisiones del CONARE en el tema de regionalización en los próximos años.

En 2021, la COCIR-CONARE recibió la solicitud por parte de los Vicerrectores de Docencia para realizar un estudio sobre la demanda de carreras de grado y posgrados en cada una de las regiones fuera del Valle Central (Pacífica, Huetar Norte, Chorotega, Brunca, y Caribe) en atención a los contenidos del PLANES 2021-2025 (CONARE-COCIR-OFIC-002-2021). En particular, la investigación debería generar criterios para trabajar el Eje Estratégico de Regionalización y la meta 2.3.4 del PLANES, cuyos objetivos principales son “evitar duplicidades en la oferta y mejorar las oportunidades laborales, al acercar la oferta a las necesidades laborales de las regiones.”

En noviembre del 2021 los OCIR-CONARE solicitaron apoyo al PEN para cumplir con dicha solicitud para lo cual acordaron desarrollar una investigación que tuviera como objetivo principal: “Realizar un análisis exhaustivo de la oferta académica actual del Sistema de Educación Universitario Estatal (sedes, programas, grados) y proponer una matriz de correspondencia que identifique fortalezas y vacíos específicos de la oferta para responder a las necesidades de empleo y desarrollo de las regiones a 15 años plazo.” El plazo para cumplir esta finalidad fue el primer semestre del 2022, con fecha de entrega el 30 de junio.¹

¹ El cronograma de trabajo previó iniciar labores el 1 de noviembre de 2020, pero fueron necesarias aclaraciones ulteriores con la COCIR-CONARE acerca del alcance metodológico posible del trabajo de investigación. La fecha inicial efectiva del estudio fue el 15 de noviembre de 2021.

A su vez, los objetivos específicos del trabajo fueron:

- mapear la oferta académica (a nivel diplomado, grado y posgrado) e identificar si la misma responde a las necesidades actuales de desarrollo de las regiones;
- analizar la estrategia territorial propuesta por MIDEPLAN (2021) con el fin identificar disciplinas académicas que la propuesta generaría en caso de implementarse y;
- proponer un método para identificar fortalezas y vacíos específicos de la oferta académica para responder a las necesidades de empleo y desarrollo de las regiones periféricas a 15 años plazo; finalmente,
- plantear un conjunto de recomendaciones para que las universidades públicas definan la estrategia de diseño de la oferta académica para las regiones a 15 años plazo.

El PEN conformó un equipo interdisciplinario de investigadores que se encargó de actualizar y reprocesar bases de datos e información disponibles en el programa acerca de la oferta académica de las universidades y las dinámicas de empleo y el funcionamiento de las estructuras productivas regionales del país. Se utilizó como punto de partida las novedosas investigaciones que el PEN ha venido desarrollando en el marco de la preparación de los Informes Estado de la Nación y Estado de la Educación, así como del portal en línea “Hipatia” en ciencia, tecnología e innovación.

Las principales fuentes de información cuantitativa, georreferenciada o con desagregación territorial cantonal, fueron las siguientes:

- la matriz insumo-producto cantonal (MIP Cantonal) y el Registro de Variables Económicas (REVEC), ambos del Banco Central,
- el inventario de la oferta de oportunidades académicas e infraestructura de la educación superior costarricense de la App “Waki”, desarrollada por el Estado de la Educación;
- el inventario de talento humano profesional con título profesional obtenido durante el período 2000-2020 y la graduación de personal técnico por todas la entidades de educación técnico profesional del país para el período 2015-2020 de “Hipatia”; y
- las bases de datos del Observatorio Laboral de Profesiones (OLAP) del CONARE.

El trabajo con estas fuentes implicó la aplicación de métodos de análisis cuantitativos sofisticados como el análisis de redes y de conglomeración y similitud espacial. Gracias a la granularidad de estas fuentes, la estrategia de investigación incluyó desagregaciones que fueron de lo nacional a lo regional y lo local.

Un antecedente importante que sirvió de referencia para la investigación fueron los estudios en profundidad que los Informes del Estado de la Educación habían venido desarrollando sobre la presencia universitaria en las regiones del país fuera de la Gran Área Metropolitana, en sus distintas ediciones desde el año 2013².

El análisis cuantitativo se complementó con información generada mediante métodos de análisis cualitativos como grupos focales, entrevistas a informantes claves. Asimismo, se efectuó una revisión documental exploratoria de experiencias internacionales relevantes sobre la planificación de la oferta académica universitaria a largo plazo y a escala regional con diversos modelos de arreglos y gobernanza universitaria. Las percepciones y opiniones de los académicos que laboran en las sedes de universidades públicas en las regiones periféricas fueron obtenidos mediante un sondeo especial en el que se utilizó un

² En el Cuarto Informe Estado de la Educación (2013) se analizó la Región Huetar Caribe (antes denominada Huetar Atlántica). Para el Quinto Informe (2015) se lanzó una mirada en profundidad sobre la Región Brunca. En la última edición del informe (2017) se abordó la Región Chorotega. Y en el Informe (2021) se cierra el ciclo de revisión de la situación de la educación superior en las regiones que faltaban con la Huetar Norte (RHN) y la Pacífico Central (RPC). En cada uno de estos informes se han identificado una serie de desafíos para aumentar la cobertura y mejora la pertinencia de las universidades públicas en las regiones.

cuestionario estructurado, y en discusiones con los representantes de las OCIR. Finalmente, se efectuó una sesión especial de trabajo con la comisión OCIR-CONARE para deliberar sobre la pertinencia y precisión de las recomendaciones que podían formularse a partir de las principales conclusiones y constataciones del trabajo.³

El Informe se organiza de la siguiente manera. Luego de esta introducción, en la segunda sección se presenta la metodología de investigación. En la tercera sección se ofrece un breve estado de la cuestión sobre la regionalización como unidad de gobernanza pública a nivel nacional, las estrategias de desarrollo regional que en la actualidad se discuten en el país y las principales dinámicas principales productivas que hoy tienen lugar en los territorios. En la cuarta sección se aborda la regionalización en la educación superior analizando con detalle la oferta académica existente, sus principales rasgos y correspondencia con las dinámicas productivas y las demandas de los principales sectores sociales y económicos, así como los alcances y limitaciones la gobernanza universitaria regional actual.

La sección final, se concentra en la identificación de distintos escenarios de acción y recomendaciones que surgen de la lectura general de la información y los diferentes insumos producidos que el lector podrá revisar ampliamente en los anexos. Esta última parte se organiza, a su vez, en seis temas estratégicos que se presentan en formato de pregunta o interrogante clave para la cual se ofrece una respuesta que se fundamenta en la evidencia generada en las investigaciones. Para cada tema se formulan recomendaciones se presentan en términos de un “menú” de escenarios, con sus respectivas implicaciones. En ningún caso hay una sugerencia específica sobre la conveniencia de adoptar una u otra opción, dado que esto es una decisión que compete a las autoridades del CONARE a nivel nacional y regional.

³ Esta sesión fue realizada por medios virtuales el día 13 de junio de 2022.

El informe es breve y privilegia la síntesis por sobre el análisis extenso de resultados. Ello es así en razón del énfasis propositivo del trabajo encomendado al PEN. Las personas lectoras interesadas en mayor detalle sobre la evidencia empírica y el proceso de investigación desplegado pueden consultar la amplia sección de Anexos.

El PEN-CONARE desea agradecer, en primer lugar, a las personas integrantes de la COCIR-CONARE por solicitar el apoyo del programa para esta investigación y el valioso acompañamiento durante el proceso. Asimismo, se contó con el seguimiento de Yahaira Delgado y Eduardo Sibaja Arias, de la dirección de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES-CONARE). La División Académica de OPES facilitó al Estado de la Educación la base de datos de OLap. Un agradecimiento especial a las y los investigadores del PEN que efectuaron reprocesamientos y análisis específicos para las autoras de este estudio. Finalmente, se agradece a las distintas autoridades, docentes y personal administrativo de las universidades y las diferentes instituciones públicas y privadas consultadas a lo largo de la investigación, quienes, además de brindar su criterio experto, aportaron información valiosa para documentar los diferentes temas abordados

Si bien se recibieron múltiples aportes que contribuyeron a enriquecer este documento, la responsabilidad única por los contenidos del Informe y eventuales limitaciones y errores que pueda tener es exclusivamente del Programa Estado de la Nación.

Estado de la cuestión

Esta sección sintetiza los principales hallazgos de las investigaciones desarrolladas para la preparación del presente informe sobre la regionalización de la educación superior pública. Se organiza en dos acápites. El primero acápite aborda, con una perspectiva nacional, el tema de la gobernanza regional en el país. En particular, examina la correspondencia de la regionalización oficial con las estructuras y dinámicas productivas territoriales y las emergentes estructuras de gobernanza y estrategias de desarrollo regional implementadas en los últimos años por el Estado costarricense. El segundo acápite se enfoca específicamente en la regionalización de la educación superior pública.

Analiza la oferta académica de las instituciones universitarias en los territorios, las brechas de acceso y cobertura de la población y la gobernanza que el CONARE y cada una de las instituciones poseen para la acción universitaria en las regiones.

El informe concluye que la división territorial oficial en seis regiones de planificación está superada como referencia para el diseño de estrategias de intervención pública, incluso por MIDEPLAN, la institución rectora en este ámbito. Más importante aún, que esas regiones no responden a la estructuración espacial y dinámica de los aparatos productivos territoriales y leyes recientemente aprobadas por la Asamblea Legislativa plantean nuevos desafíos y oportunidades de incidencia en el desarrollo regional para las universidades estatales.

En materia de la regionalización del sistema de educación pública, la evidencia permite concluir que la gobernanza universitaria es redundante, poco dúctil y deficiente, sin armonización de las competencias entre las sedes, sin efectiva desconcentración en la toma de decisiones y con importantes brechas no resueltas de cobertura y acceso de la población a sus servicios. La consulta con actores productivos en las distintas regiones aporta valiosas pistas para repensar la vinculación universitaria. En el corto plazo no parecieran solicitar la apertura de nuevas carreras sino apoyo para el cierre brechas de equidad en el acceso a una educación de calidad y para resolver problemas productivos, sociales y ambientales que las regiones enfrentan.

La principal implicación de estos hallazgos es que la estructura y gobernanza regional de la educación superior pública requiere de importantes ajustes si las universidades desean ampliar su contribución e incidencia en el desarrollo de los territorios.

La regionalización y la dinámica nacional

Las regiones como unidad de gobernanza

La división regional oficial del Estado costarricense es la del Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) y data desde la década de los ochenta. No obstante, esta regionalización, pese a su carácter oficial, no fue empleada por las demás instituciones

públicas, especialmente por aquellas que prestan servicios a la población en general (cuadro 1 para una selección ilustrativa). Una primera constatación es, pues, que ni el mismo Estado costarricense ha organizado su despliegue territorial a partir de una división territorial homogénea, sino que ha dado libertad a las instituciones para que generen sus propias regionalizaciones.

Cuadro 1

Regionalización oficial de Costa Rica y división territorial de otras instituciones seleccionadas

Institución	Regiones	Alcance y fuente
Ministerio de Planificación y Política Económica (oficial)	6	Decretos 16068 (1985) y 9501-POP (1979)
Ministerio de Educación Pública	27	Decreto 35513 (2009)
Ministerio de Salud Pública	9	Decreto 34510-S (2011) y modificaciones
Ministerio de Agricultura y Ganadería	8	Oficio MIDEPLAN DM 800-17 (2017)
Instituto de Desarrollo Rural	29	Ley 9036 (2012)
Instituto Mixto de Ayuda Social	10	Oficio MIDEPLAN D-076-01 (2001) y modificaciones

Fuente: Elaboración propia.

La regionalización oficial de MIDEPLAN tiene dos problemas medulares. El primero es que tanto la MIP como el REVEC del Banco Central coinciden en señalar que la Región Central generan por encima del 80% del valor agregado y las transacciones comerciales del sector privado formal, y el resto de las regiones pesan alrededor del 5%. Más aún, seis municipios del país, todos de la GAM, concentran más del 50% del valor agregado nacional (gráficos A.1.1 y A.1.2 del Anexo 1). Este grado de centralización territorial torna poco efectiva la regionalización oficial: por una parte, el peso de la Gran Área Metropolitana (GAM) invisibiliza al resto de las regiones y actúa como un imán para la localización de la inversión y gasto público; por otra, resulta inevitable desagregar a la Región Central en unidades territoriales que permitan distinguir, al menos, a la GAM del resto de esa región.

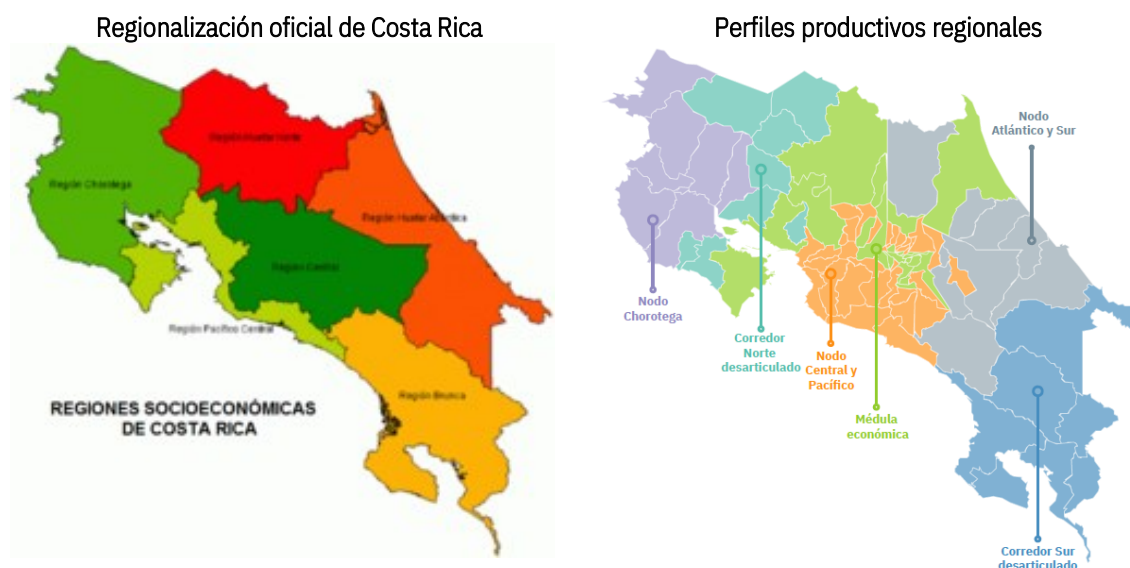
El segundo problema es que la regionalización oficial no corresponde a la estructura y dinámica regionales. La evidencia empírica reunida por diversas investigaciones realizadas por el PEN-CONARE a partir de la información del propio BCCR sugiere un importante desacople entre esa división política administrativa y los aparatos productivos territoriales. Este desacople es incontrovertible, independientemente de la fuente de información que se emplee o el nivel de sofisticación del análisis o la estrategia de investigación.

Algunas regiones de planificación tienen estructuras productivas distintas, pero no todas (Gráficos A.1.3–A.1.9 en Anexo 1). Dentro de la Región Central conviven dos estructuras con perfiles distintos (GAM-no GAM) y algunas regiones tienen perfiles similares, en términos del peso de las actividades económicas. Sin duda, todas tienen una fuerte dependencia de la subregión Central-GAM y, dentro de ellas, de muy pocas actividades ahí localizadas: comercio y transporte, industria manufacturera y servicios intensivos en conocimiento (Diagramas A.1.1 y A.1.2 en Anexo 1). Ello subraya no solo una dependencia estructural con respecto a la GAM, la debilidad de las estructuras productivas en las regiones periféricas, sus escasas vinculaciones recíprocas, sino también la vulnerabilidad del aparato productivo nacional. En términos generales éste depende de una región y pocos sectores, lo que hace vulnerable al país a un shock sobre este eje, como quedó demostrado por los efectos de la disrupción de la pandemia del Covid 19.

Las regiones de planificación oficiales son estructuralmente heterogéneas en su interior. Un análisis para identificar conglomerados espaciales efectuado por el PEN-CONARE, señala que los perfiles productivos no corresponden a la división territorial oficial (Mapas 1-2).

Mapas 1-2

Regionalización oficial de Costa Rica y perfiles productivos regionales a partir de la Matriz Insumo Producto (2017) del BCCR



Fuente: Jiménez y Durán 2021.

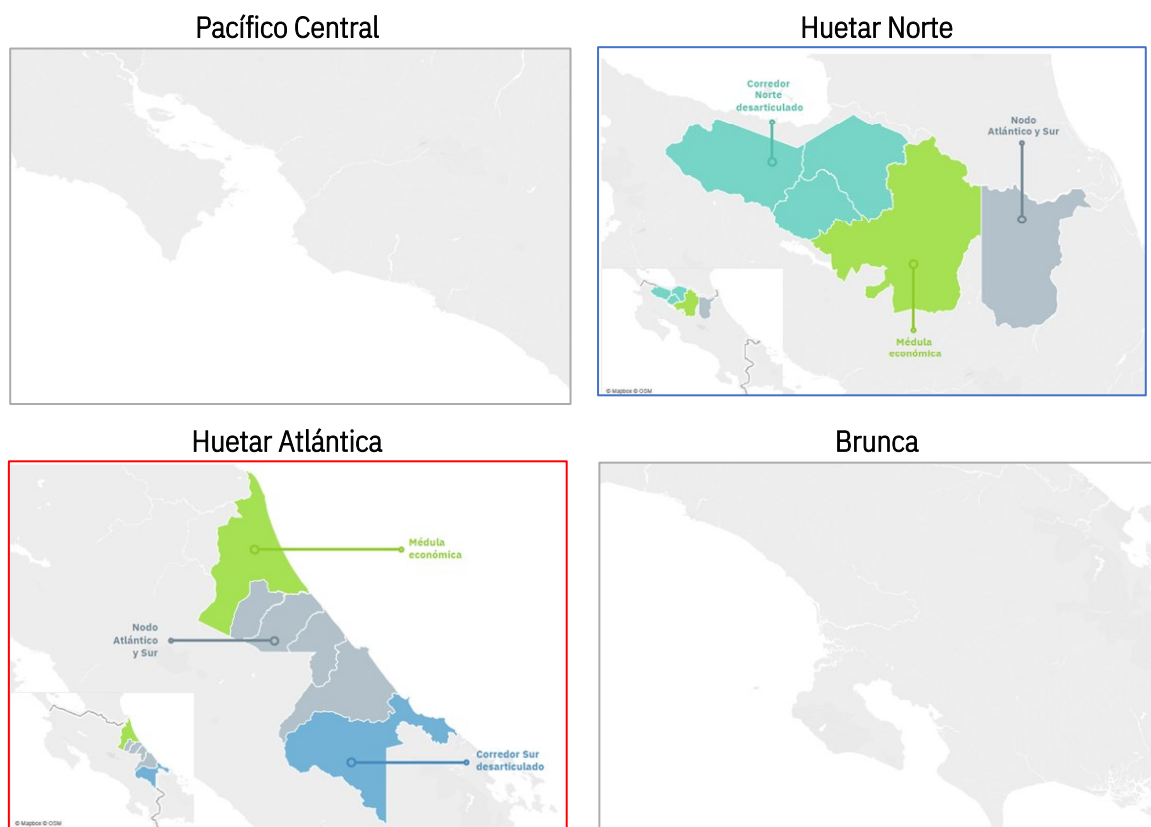
Cuando el análisis se aplica a cada una de las regiones, destaca la heterogeneidad de regiones como la Pacífico Central, Huetar Norte y Huetar Caribe. En éstas coexisten perfiles muy diversos (Mapas 3-6). Por ejemplo, en la Región Norte convive un perfil productivo muy conectado con el resto del país y con la economía internacional, localizado en el cantón de San Carlos, con territorios muy desconectados, que forman parte del denominado “Corredor Norte desarticulado”, asentado en los cantones de Guatuso, Upala y Los Chiles (véase definiciones en cuadro A.1.3 en Anexo 1).

Cuando se incorpora en el análisis la distribución territorial del talento humano, de nivel técnico y profesional, no solo emergen vastos territorios del país sin conexión con focos de talento sino, dentro de las mismas regiones, zonas conectadas y desconectadas (mapa A.1.1 y cuadros A.1.4 y A.1.5 en Anexo 1). Estos hallazgos sugieren que dentro de una misma región oficial serán necesario políticas de desarrollo productivo distintas, que atiendan esa heterogeneidad estructural interna. Para las instituciones de educación superior pública, la escasa dotación y falta de conexión del talento humano profesional con

las estructuras productivas son datos estratégicos que puede servir para repensar la oferta de servicios que ofrecen.

Mapas 3-6

Heterogeneidad estructural intrarregional: cuatro ejemplos



Fuente: Jiménez y Durán 2021.

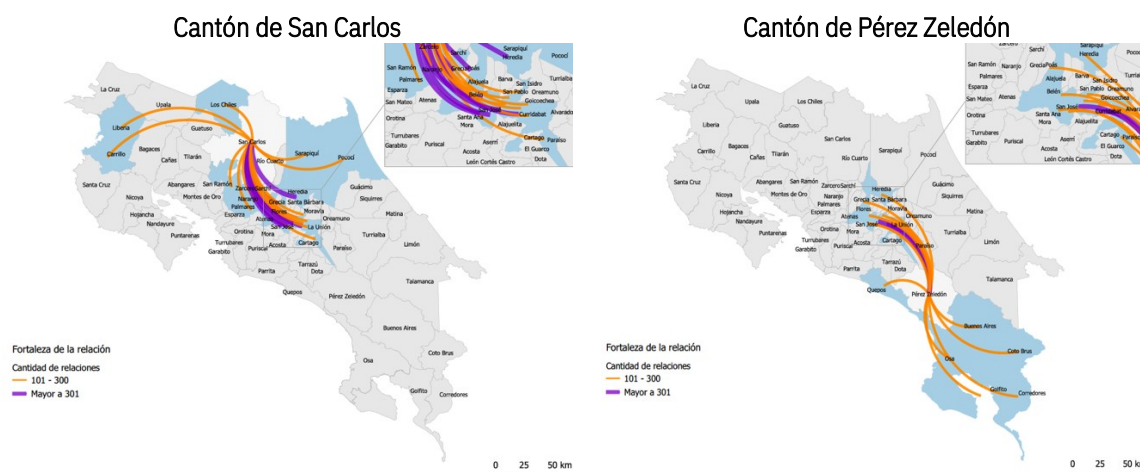
La heterogeneidad de los aparatos productivos territoriales dentro y entre las regiones queda patente cuando se analiza el papel que desempeñan los municipios dentro de la economía nacional, vista como una red de transacciones que articula actividades y territorios a lo largo y ancho del país. Pocos cantones tienen un papel relevante como intermediadores entre distintas economías locales (cuadro A.1.6, gráfico A.1.10 y mapa A.1.2 en Anexo 1). Un ejercicio de aplicación de análisis de red sugiere, además, que existen economías locales que articulan a dos o más cantones, pertenecientes o no a una misma región de planificación, que muestran una fuerte cohesión espacial de sus economías (mapa A.1.3 en Anexo 1).

Cabe señalar que la profundidad de las investigaciones sobre las estructuras productivas locales ha permitido reconstruir no solo las economías de cada uno de los cantones (ver ejemplo para San Carlos en Diagrama A.1.4 y mapas A.1.4 y A.1.5 en Anexo 1), sino, mediante la aplicación de la teoría de hipergrafos, aproximar las cadenas económicas territoriales que unen a varios municipios (Diagrama A.1.5). En todos estos ejercicios se pudo identificar las actividades económicas líderes en cada municipio y la centralidad de pocos cantones como “puentes” articuladores de las economías territoriales, generalmente concentrados en pocos municipios de la GAM.

Pese la centralización económica y territorial del aparato productivo costarricense en el GAM, los cantones que son asiento de ciudades intermedias desempeñan un importante papel en las economías de las zonas fuera del Valle Central (San Carlos, Liberia, Guápiles, Pérez Zeldón, Puntarenas y Limón). Los mapas 7-8 presentan los casos de San Carlos y Pérez Zeledón. El primero, aunque no vincula a todos los cantones de la Región Huetar Norte en una dinámica regional, sirve de puente de articulación Pococí y Liberia y tiene una dinámica economía interna. El segundo articula los municipios de la Región Brunca y el cantón de Aguirre de la Región Pacífico Central en una misma dinámica regional. En ambos casos, sin embargo, su principal actividad económica es vincular los territorios con los cantones centrales de la GAM.

Mapas 7-8

Articulación económica intra e interregional a partir del REVEC 2017 del BCCR: dos ejemplos de cantones con ciudades intermedias



Fuente: González et al 2021 con base en el REVEC del BCCR.

En resumen, la regionalización oficial del Estado costarricense no es empleada como referencia por importantes instituciones del sector público y tampoco corresponde con la estructura y dinámica de las economías territoriales. Para las universidades estatales, ambas constataciones sugieren la necesidad de pensar acerca de su propia organización territorial como punto de partida para la prestación de los servicios de docencia, investigación y extensión.

La gobernanza pública regional

Uno de los principales desafíos identificados por los actores entrevistados durante el proyecto se relaciona con la gobernanza en las regiones. Ello se deriva de que cuatro escalas o niveles de planificación en el país -nacional, territorial, regional y local- que inciden o repercuten en las regiones. Cada uno debiera contar, en principio, con sus respectivos espacios de gestión: diseño de políticas, conducción, coordinación e implementación⁴.

⁴ La información sobre los niveles de planificación del país fue aportada por Muñoz y Sáenz (2022) en entrevista a profundidad.

La gobernanza en la escala nacional se realiza por las instituciones pertenecientes al gobierno central. Cada institución diseña sus planes estratégicos y los concreta en los Planes Anuales Operativos (PAO) que, en teoría, debieran estar alineados con el Plan Nacional de Desarrollo que publica cada gobierno cada cuatro años. No obstante, la estructura del Estado costarricense es compleja y desarticulada, debido a la superposición de regímenes de gobernanza descentralizada, mecanismos presupuestarios y la amplia difusión del corporativismo social en la gestión de las entidades públicas. (Diagramas A.2.1 y A.2.2 en Anexo 2).

El **nivel regional** es la segunda escala de planificación de la acción pública. En esta escala existe una proliferación de divisiones político-administrativas, pero no hay instancias de gobierno regional establecidas por mandato constitucional o legal. Cada institución resuelve lo regional de conformidad con su propio organigrama, derivada de su ley orgánica, un decreto ejecutivo o una aprobación por parte de MIDEPLAN.

Ello ha llevado a una proliferación de instancias de gobernanza regional, con distinto alcances y competencias. En algunos casos, el mandato de estas instancias está limitado a su accionar dentro de la estructura de la institución a la que pertenecen. Este es el caso, por ejemplo, de las Direcciones Regionales de Educación (DRE) del Ministerio de Educación Pública o las Direcciones Regionales del Ministerio de Salud Pública. Sin embargo, en otros casos, se han creado instancias de gobernanza regional que están expresamente orientadas a promover la coordinación interinstitucional. Entre estas cabe destacar:

- Los Consejos de Desarrollo Territorial del Instituto de Desarrollo Agrario en el INDER creado por la Ley 9036).
- Los Consejos de Desarrollo Económico y Social (COREDES) creados mediante Decreto Ejecutivo 39453-MP-PLAN de 2016.

La nueva Ley 10096 de Desarrollo Regional de 2022 transformó las COREDES en Agencias Regionales de Desarrollo (AREDES). Crea las Mesas de Acuerdo para el Desarrollo Regional y una serie de instrumentos de política pública como los convenios de gestión para la

ejecución de proyectos para el desarrollo regional, la Política Nacional de Desarrollo Regional, los planes regionales de desarrollo y el Observatorio de Desarrollo Regional⁵. Estos instrumentos estarían respaldados por el establecimiento del Fondo Nacional para el Desarrollo Regional (Fonader), que tendrá a su cargo la asignación de recursos para favorecer el desarrollo regional.⁶ Aunque está por verse si, en la práctica, Fonader será implementado, cabe resaltar dos elementos: por una parte, es la primera vez que se crea un instrumento de financiamiento específico para el desarrollo regional en Costa Rica y por⁷ otro, las AREDES tendrán decisión sobre la asignación de fondos, lo que les da un músculo del que carecían las COREDES.

A **nivel local**, se planifica en dos campos: en los gobiernos locales y a nivel interinstitucional cantonal. En este último ámbito existen los Consejos Cantonales de Coordinación Interinstitucional (CCCI) creados en la Ley 8.801 de Transferencia de Competencias del Poder Ejecutivo a las Municipalidades de 2010. La institución que debe velar porque funcionen los CCCI es el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal.

A los espacios de gobernanza formalmente establecidos, se agregan:

- Los que se han creado para coordinación como parte de las diversas estrategias de regionalización, que, a su vez, tiene su propia división territorial.
- Las instancias paralelas que crean las propias instituciones públicas presentes en los territorios.

⁵ La nueva ley para promover el establecimiento de las zonas francas fuera de la GAM, también refuerza el tema de la coordinación regional.

⁶ FONADER se financiaría con los presupuestos de las instituciones públicas, que quedan obligadas a determinar metas regionales de inversión. Será administrado por el Mideplan, en concordancia con la normativa y los procedimientos del Sistema Nacional de Inversión Pública.

⁷ En Costa Rica se han creado instituciones con la finalidad de impulsar el desarrollo de regiones específicas. Estos son los casos de la Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA), que antecede a la creación de la región Huetar Caribe, y de la Junta de Desarrollo Regional de la Zona Sur (JUDESUR), para la región Brunca.

En las entrevistas a profundidad realizadas para este Informe todo este entramado que incide sobre la acción pública regional fue descrito como *“una maraña”* confusa e ineficiente que, en términos generales, genera pocos resultados concretos. En muchas de estas instancias convergen los mismos actores regionales, lo que contribuye a la sensación de redundancia y de que *“el tiempo se va en reuniones”*.

La percepción compartida por la mayoría de las personas entrevistadas es que esta proliferación de instancias diluye la acción regional. Hacen un llamado a definir claramente las funciones de cada instancia y repensar su composición y dinámica, con el fin de evitar duplicidades y despilfarro de recursos. Un tema de acuerdo fue la necesidad de consolidar la información atinente a los proyectos e iniciativa que las instituciones desarrollan en cada nivel, para tener, entre otras cosas, un panorama más claro de las acciones que se han emprendido, las necesidades que requieren atención y los recursos disponibles para ello.

Las personas entrevistadas, especialmente las residentes en las regiones, hicieron duras críticas a las instancias de gobernanza actuales. Señalaron que muchas *“se quedan en el papel”*, incluso si han sido creadas por ley o por un decreto ejecutivo. Insisten que falta planificación y evaluación en función de resultados. Fueron particularmente críticos con las COREDES (hoy AREDES). En su opinión, convocan a demasiados actores, lo que las hace demasiado grandes y asimétricas.

Más allá de las instancias de gobernanza que se lleguen a definir, el gran desafío que recalcaron los entrevistados es *“que la articulación de tantas cosas dispares no se hace sola”*, por lo que será necesario prever la asignación de recursos humanos y financieros para desarrollar el trabajo operativo que garantice el funcionamiento de esas instancias y que se encargue de sistematizar el trabajo realizado. La creación del FONADER puede ser un paso en la dirección correcta, pero su efectiva implementación es incierta.

Estrategias de desarrollo regional

Durante el período 1980-2010 las políticas públicas relacionadas con el desarrollo de las distintas regiones del país emanaban, en términos generales, de los Planes Nacionales de Desarrollo. Una revisión de estos planes arroja que los objetivos de la política pública para las regiones instituidas por MIDEPLAN han sido poco específicos y con un marcado énfasis sectorial.

En la última década, probablemente como respuesta a las brechas estructurales de desarrollo socioproductivo en el país, diversas instituciones e, incluso, entidades privadas han lanzado iniciativas con propuestas concretas para el desarrollo de los territorios fuera de la Gran Área Metropolitana (GAM) con una perspectiva de mediano y largo plazo. En las investigaciones realizadas para este Informe se analizaron seis de estas iniciativas, aquellas que tenía un carácter más integral e intersectorial, profundizando en las cinco para las que se obtuvo información más detallada⁸ (Cuadro 2).

Entre las iniciativas analizadas destaca la Estrategia Económica Territorial (EET) para una Economía Inclusiva y Descarbonizada 2020-2050 de MIDEPLAN y correspondiente su plan de acción, el Plan Estratégico Nacional (2050), por el trabajo metodológico desarrollado y por ser de más largo alcance.

Todas estas iniciativas presentan estrategias para cerrar las brechas de desarrollo que existen entre la GAM y las demás regiones del país. Adicionalmente, comparten algunos elementos como la identificación de sectores económicos clave y la necesidad de convocar actores relevantes para que tengan una participación coordinada. Plantean la necesidad de desarrollar procesos planificados y con esquemas de gestión claros y ágiles, promover acciones conjuntas entre instituciones públicas y entre estas y otros actores privados, de gobiernos locales, de la academia y de la sociedad civil organizada y la importancia de identificar y movilizar recursos hacia los objetivos estratégicos.

⁸ Estas no son todas las estrategias de regionalización que hay en el país, pues algunas instituciones tienen ejercicios propios para sus sectores, como es el caso del Ministerio de Educación Pública (MEP), el Ministerio de Agricultura o las autoridades del sector salud, entre otros.

Un punto de particular importancia para las instituciones de educación superior, pues abre oportunidades de incidencia regional, es que asignan una prioridad la formación técnica y profesional, así como el desarrollo de habilidades y capacidades locales para llevar a cabo las transformaciones económicas planteadas. En este punto, destacan el rol central de las universidades (particularmente las públicas), así como del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y de los Colegios Técnicos Profesionales del Ministerio de Educación Pública (MEP). Por la importancia que tiene el talento humano para impulsar el desarrollo, cerrar las brechas en el ámbito educativo es señalado por todos los entrevistados y participantes en sesiones de grupo como una tarea urgente. Por último, recalcan la necesidad de entender que cada región tiene sus condiciones, características culturales, dotación de recursos y capacidades diferentes, por lo que es fundamental entender el “ADN” de cada una para así adaptar las propuestas de desarrollo, apreciación consistente con la evidencia empírica que las investigaciones del PEN-CONARE han logrado reunir.

Cuadro 2

Objetivos de las iniciativas recientes de regionalización analizadas para este Informe

Nombre	Entidad	Acrónimo	Objetivos
Estrategia Económica Territorial	Mideplan	Mideplan- EET	Lograr la expansión económica y la inversión fuera del GAM Aprovechar el capital natural y potenciar las economías verde, azul y circular Generar innovación y competitividad a través de nuevos rubros y centros económicos Cerrar brechas territoriales, desarrollando los territorios fuera de la GAM
Plan Nacional de Desarrollo Rural	INDER	INDER- PNDR	Desarrollo integral de los territorios rurales mediante la integración e inclusión de diferentes poblaciones, asignación de recursos a bienes y servicios básicos, mejora del desempeño de la función pública y uso sostenible de los recursos naturales

Correspondencia de oferta académica actual del Sistema Universitario Estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas

Programa Nacional de Clústers	MTSS	MTSS-PNC	Construir una visión país de largo plazo para la transformación productiva con enfoque territorial Activar polos, ecosistemas, corredores, clusters, nodos y cadenas de valor Potenciar la colaboración entre actores alrededor de actividades productivas más impulsoras de la economía en los territorios
Plan Estratégico	RENADEL	RENADEL-PE	Promover el desarrollo y la reactivación económica en las distintas zonas mediante la planificación y activación de iniciativas en forma concertada, la identificación de instrumentos convenientes para su realización y un sistema coherente de gestiones para incrementar la competitividad
Estrategia de Regionalización		CPCE-ER	Promover nuevos esquemas de desarrollo territorial y sectorial acordes con una economía cada vez más abierta y globalizada Sentar bases para la discusión del desarrollo costarricense con actores locales, regionales y nacionales
Ciudades emergentes	CINDE	CINDE-CE	Construcción de capacidades locales para la atracción y gestión de la inversión

Fuente: Elaboración propia, con base en la información básica de cada iniciativa, a excepción de plan del INDER al que no se pudo acceder durante el periodo de la investigación.

Pese a los elementos en común, los objetivos de cada una reflejan diferencias en los énfasis de las distintas estrategias. Mientras algunas contemplan el desarrollo capacidades locales para mejorar el desempeño de la función pública en los territorios; otras ponen el acento en la activación concertada de actividades económicas, en el uso sostenible de los recursos y la promoción de las economías verde, azul y circular; y en el desarrollo de sistemas coherentes de gestión -incluyendo la asignación de recursos y la identificación de instrumentos o en la integración de las poblaciones rurales.

Otra diferencia es la división territorial que plantean. Algunas iniciativas se aproximan, sin ser llegar a ser iguales, a la división regional oficial, en tanto que otras, proponen una subdivisión territorial mucho más amplia, lo cual amplía la inconsistencia con la regionalización oficial ya señalada en el cuadro 1 del acápite anterior. En el cuadro

Cuadro 3

División territorial según las estrategias de regionalización analizadas, 2022

Iniciativa	Definiciones regionales
MIDEPLAN-EET	11 polos de desarrollo más la GAM 6 corredores logísticos 50 nodos (entre principales, secundarias y especializados)
INDER-PNDR	29 territorios rurales
MTSS-PNC	6 regiones similares a las actuales regiones de planificación con clústeres en distinto nivel de maduración
RENADEL-PE	7 agencias de desarrollo económico Local y 2 zonas económicas especiales
CPCE-ER	15 subregiones 3 corredores
CINDE-CE	6 regiones coincidentes con la regionalización oficial, excepto en la Región Central, donde desagrega la zona occidental del Valle Central

Fuente: Elaboración propia con base en los documentos de soporte de cada una de las estrategias e información adicional recopilada en entrevistas a profundidad y sesiones de grupo con actores relevantes.

En cuanto a las actividades económicas promovidas por las estrategias, estas no difieren de la vocación actual que tienen las regiones, aunque sí proponen mayores niveles de especialización, sofisticación productiva e integración en cadenas más amplias de valor agregado dependiendo de la actividad y la región. El cuadro A.2.1 en Anexo 2 presenta un detalle de las propuestas.

En general, todas las estrategias plantean al turismo y a las actividades conexas como una opción para el desarrollo de casi todas las regiones. En las entrevistas a profundidad y en las sesiones de grupo realizadas para esta investigación se puntualizó que es necesario precisar qué tipo de turismo es relevante en cada zona (por ejemplo, cultural, de bienestar, sol y playa) para identificar las necesidades de capacitación, infraestructura, manufactura, alimentación, bienestar que implican así como mejorar las rutas de acceso. Las actividades logísticas y de cadenas de abastecimiento también son mencionadas en todas las estrategias como un motor de desarrollo, particularmente en regiones donde hay importantes arterias viales, puertos o aeropuertos internacionales. Finalmente, otras actividades relevantes, citadas en la mayoría de la estrategias incluyen: los negocios basados en agricultura moderna y sostenible, la biotecnología, la innovación en tecnologías de información y comunicación, la manufactura avanzada (en pocas regiones) y las energías renovables.

Es importante subrayar que esta especificación de prioridades productivas puede no corresponder con la realidad de las estructuras y dinámicas productivas regionales y locales que han podido ser identificadas a partir de los datos de la MIP 2017, la MIP Cantonal 2021 y el REVEC 2017, según lo reportado en el acápite anterior. El estudio de la correspondencia entre objetivos de política y realidad productiva, incluyendo la dotación de capital humano, bien puede ser una de las principales contribuciones de las instituciones de educación superior a la implementación de estrategias eficaces para el desarrollo regional.

En la investigación cualitativa realizada para esta informe, diversos actores vinculados con las iniciativas descritas recalcaron dos temas adicionales que debieran ser consideradas por las estrategias de desarrollo regional:

- La importancia de pensar en el desarrollo como algo más que de la construcción de obras. Se requiere claridad sobre el papel que esa infraestructura va a tener, cómo va a operar, quiénes serán los responsables de las diversas funciones de mantenimiento y expansión, con qué dotación de equipos contarán, hacia dónde van a evolucionar y

cómo se van a encadenar con el resto de las actividades planteadas en las estrategias. Coinciden en que estos temas deben ser objeto de un abordaje más profundo.

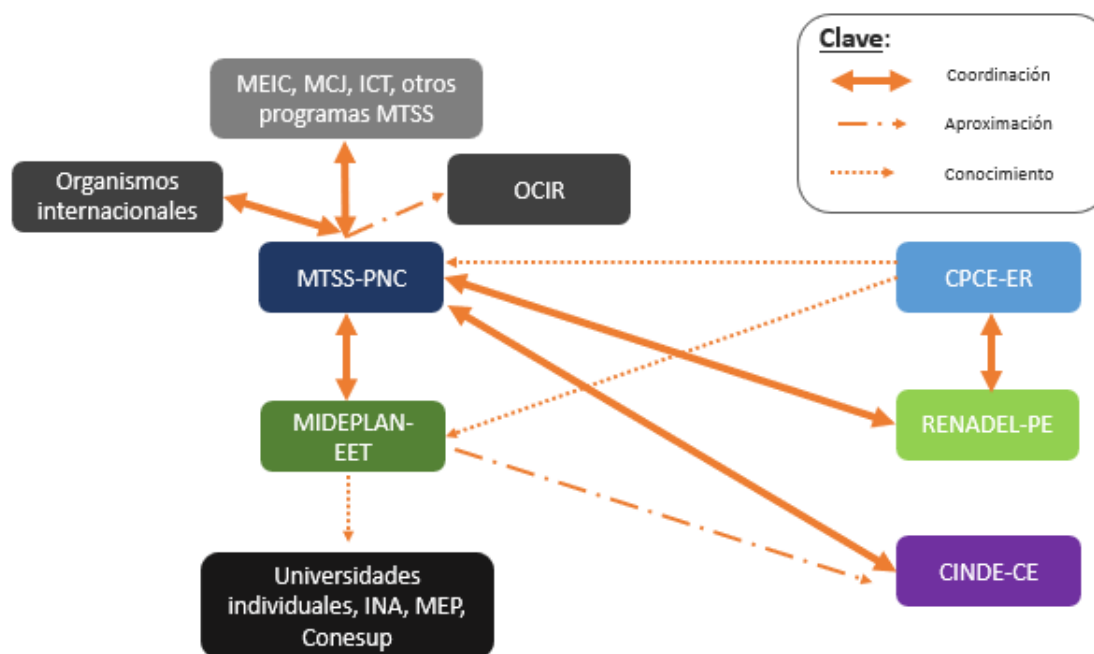
- La importancia de pensar en opciones concretas de desarrollo inclusivo para los residentes de las regiones⁹, mediante la articulación de las políticas sociales y económicas, especialmente la formación de profesionales y técnicos.

Ante la diversidad de estrategias de desarrollo regional existentes, se efectuó un ejercicio con los actores entrevistados para entender las relaciones de comunicación entre estas iniciativas. Este ejercicio es importante pues, en principio, una mayor vinculación entre ellas crea espacios de coordinación y complementación de las estrategias. Es necesario señalar, sin embargo, que la existencia de vasos comunicantes no significa que, en la práctica, esta coordinación ocurra, sino que hay una oportunidad para ello. La ausencia de relaciones, empero, sí sugiere una falla elemental de comunicación. La figura 1 reconstruye lo señalado representantes de varias de estas iniciativas en las entrevistas a profundidad realizadas para este proyecto. Destaca un importante nivel de vinculación entre el Programa Nacional de Clústeres y otras iniciativas, pero también la mínima comunicación entre entidades y estrategias como la CPCE-ER, MTSS-PNC, MIDPLAN-EET y RENADEL-PE.

⁹ Varios se refirieron a la situación de Guanacaste, que ha requerido traer profesionales y personal calificado de otras regiones para trabajar en las nuevas empresas que se han establecido allí, ante la falta de una fuerza laboral calificada.

Figura 1

Esfuerzos de coordinación entre las distintas iniciativas de desarrollo regional.



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas a profundidad con equipos que laboran en las distintas iniciativas.

Síntesis preliminar

La división territorial en seis regiones de planificación oficiales está superada como referencia para el diseño de estrategias de intervención en los territorios, incluso por MIDEPLAN. Esta situación responde tanto a las realidades de las estructuras y dinámicas productivas que se fueron generando en las últimas décadas como por la debilidad de la gobernanza regional y la creación de estrategias de desarrollo regional, diversas y superpuestas entre sí, propuestas tanto por el sector público como por organizaciones de la sociedad civil.

La evidencia empírica existente claramente sugiere que las regiones de planificación son estructuralmente heterogéneas y no responden a la organización espacial y dinámica de los aparatos productivos territoriales. El peso excesivo de la Región Central en la generación del PIB y el empleo nacional, por otra parte, ha concentrado, a su vez, la inversión y las políticas públicas en ese territorio, especialmente la GAM. El CONARE tiene

el conocimiento más preciso y documentado sobre estos temas, una coyuntura que, si se aprovecha, puede aprovecharse tanto para perseguir un mayor liderazgo en las regiones, como para reexaminar su propia organización y oferta de servicios regionales.

La Estrategia para el desarrollo territorial y su plan de acción elaboradas por MIDEPLAN (2021) son, en principio, el marco general de metas definidas con diferentes horizontes de tiempo, que impulsará desde la política pública el Estado costarricense en los territorios. No hay certeza de si el nuevo gobierno la retomará, pero en su formulación participaron sectores institucionales y privados y hay recursos comprometidos de la cooperación internacional para su implementación.

En los últimos años se aprobaron dos leyes que crean nuevas y más robustas herramientas para el desarrollo de políticas regionales. En primer lugar, la Ley 1096 de Desarrollo Regional del 2021 crea nuevas competencias para la gobernanza regional, al transformar las AREDES en COREDES para decidir prioridades de inversión pública y crear el FONADER. Sin embargo, estas competencias para que se agregan sobre las que ostentan los órganos existentes, con poca claridad sobre la efectividad de su implementación. En segundo lugar, Ley 10234 para el Fortalecimiento de la Competitividad Territorial para Promover la Atracción de Inversiones fuera de la Gran Área Metropolitana (GAM), que crea incentivos para la inversión privada en las regiones periféricas.

Estas nuevas herramientas de política pública ofrecen nuevas oportunidades de participación e incidencia de las universidades públicas en el desarrollo regional, pese a la incertidumbre aún existente acerca de su implementación efectiva.

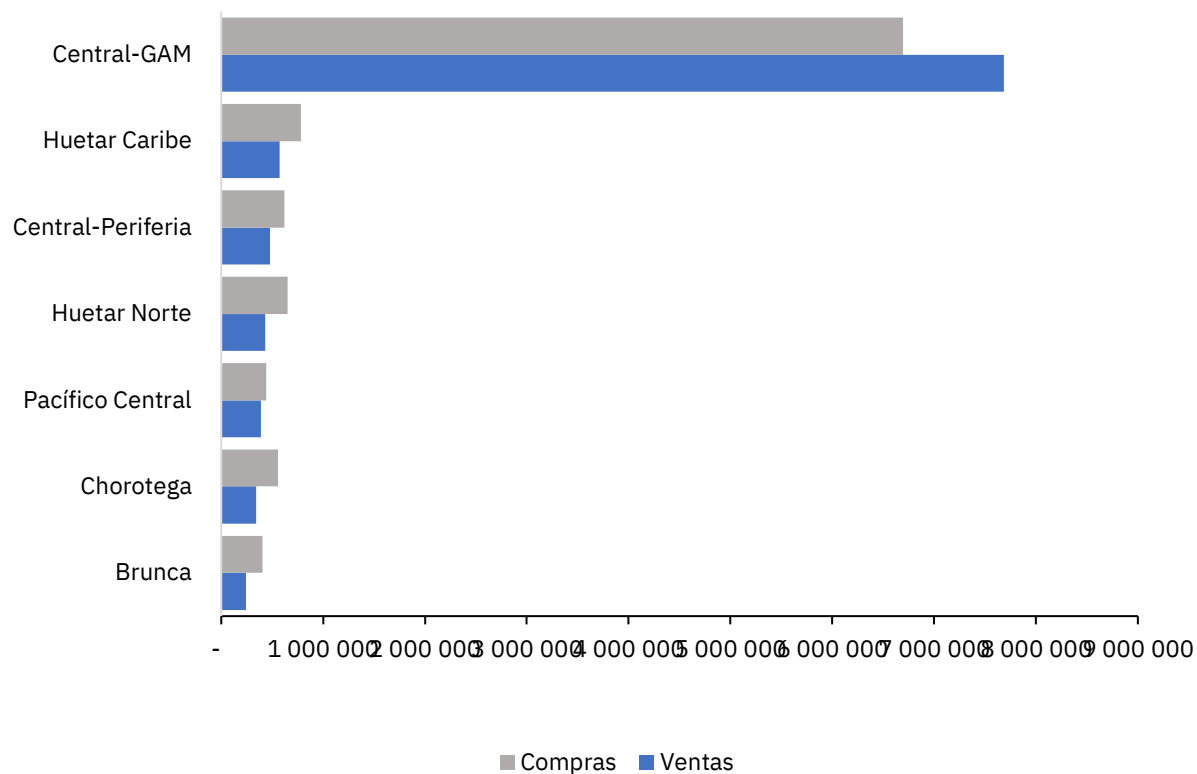
Anexos

Anexo 1

Estructura y dinámicas regionales y locales

Gráfico A.1.1

Valor de las transacciones de compras y ventas^{a/} por regiones. 2017 (Millones de colones del 2017)

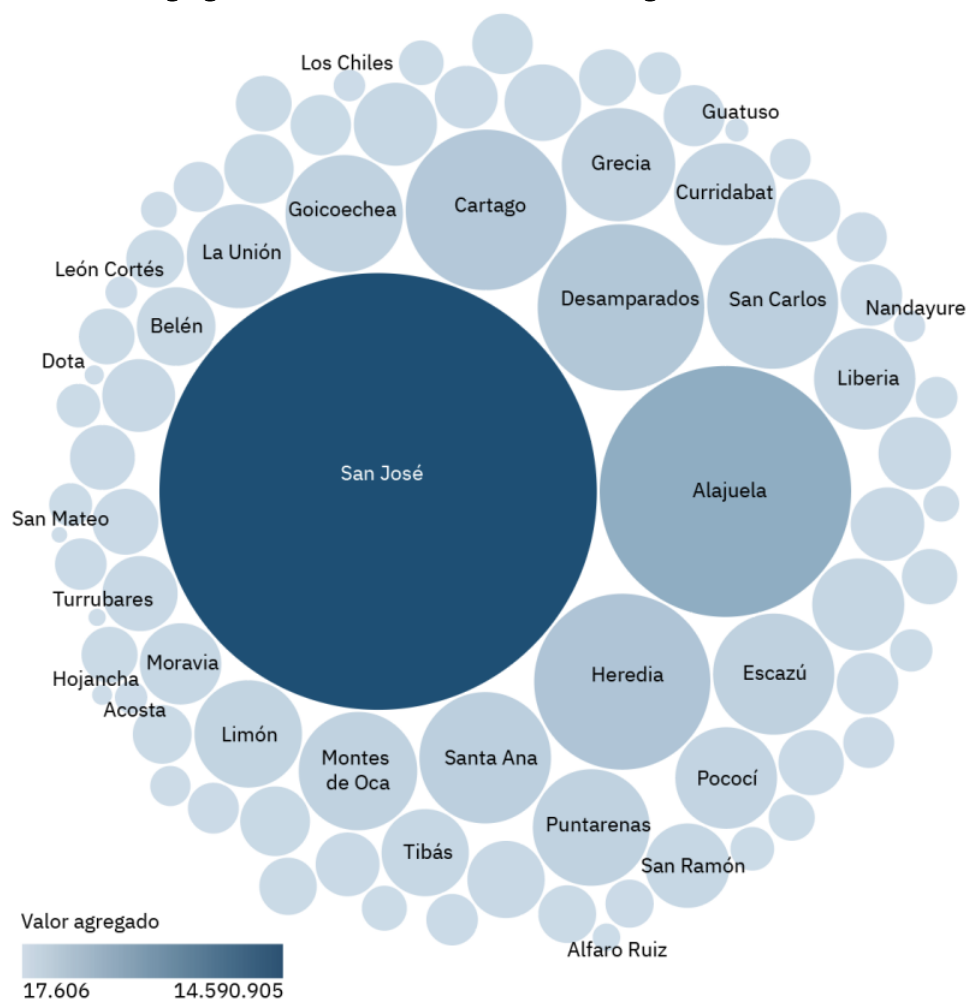


a/ La suma total de las ventas es igual a la suma total de las compras. Esto implica que el gráfico visualiza la misma información, pero vista desde el origen (ventas) y el destino (ventas) de la transacción.

Fuente: Jiménez y Guzmán, 2020 con datos del BCCR.

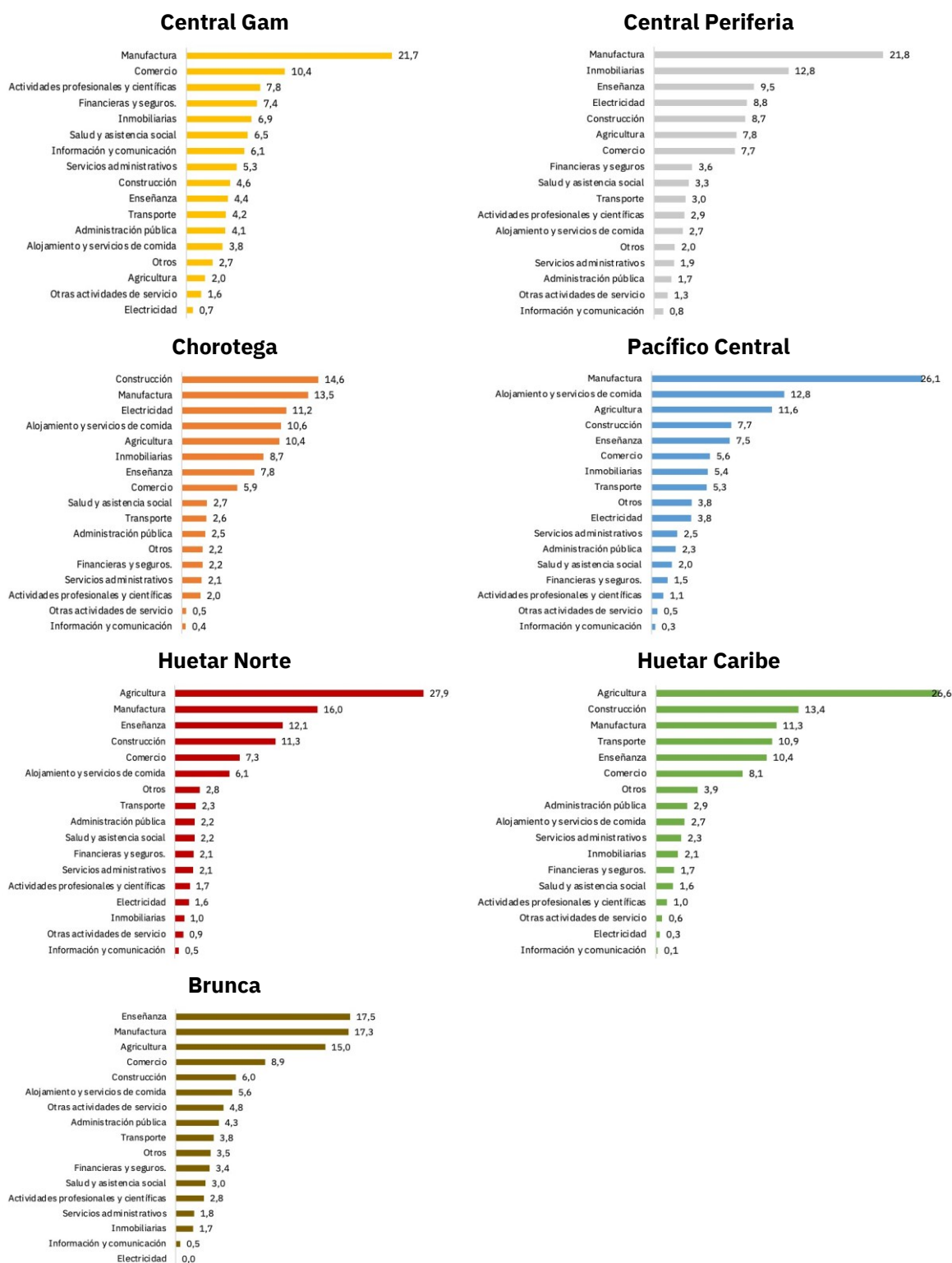
Gráfico A.1.2

Distribución del valor agregado de la economía costarricense según cantones (millones de colones)



Fuente: Jiménez, et al, 2021a con datos del BCCR, 2021.

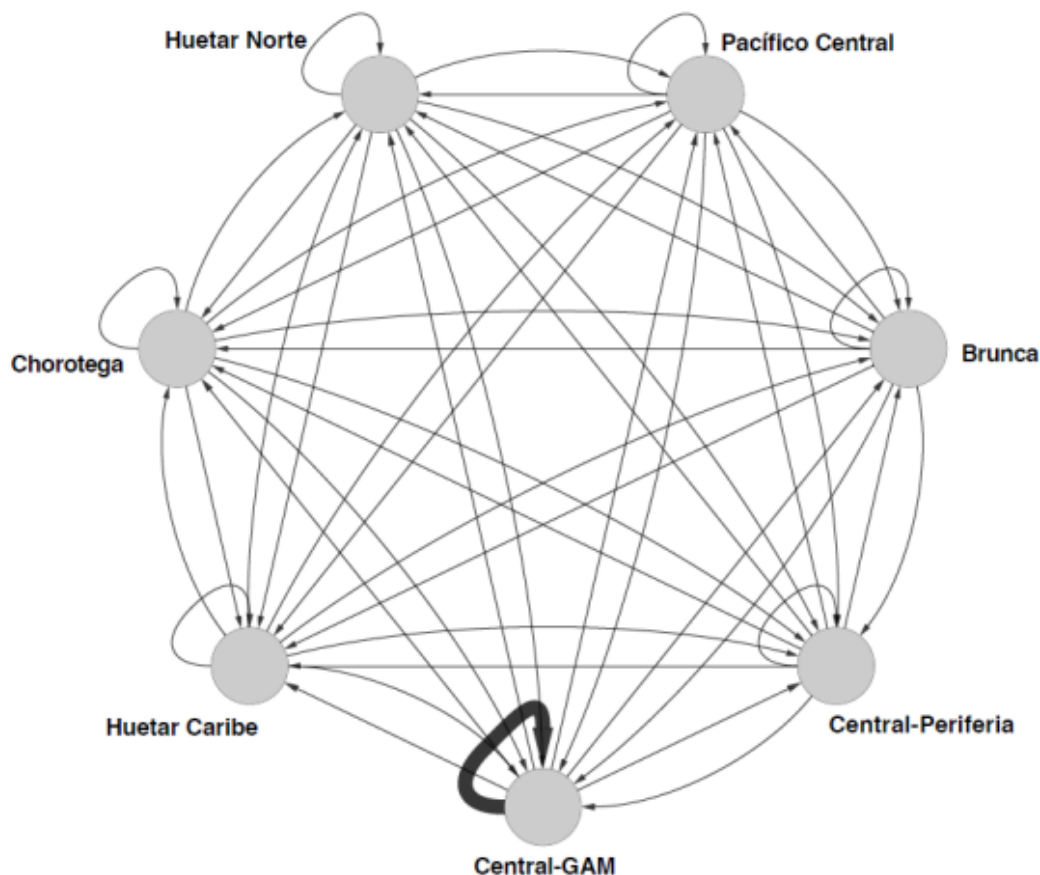
Gráficos A.1.3 – A.1.9
Perfiles productivos de las regiones de planificación*



Nota: se dividió la Región Central en dos subregiones para mayor precisión de análisis.
Fuente: Jiménez Fontana y Durán Monge, con datos de la MIP cantonal 2017 del BCCR.

Diagrama A1.1

Red^{a/} nacional de transacciones de compras y ventas por región. 2017



a/ Cada nodo es una región. El grosor de las flechas refleja el peso del flujo con respecto a la totalidad de los flujos. Cada flujo tiene dirección, la cual se identifica con la dirección de la flecha.

Fuente: Jiménez y Guzmán 2020, con datos del BCCR.

Cuadro A.1.1

Descripción de los clústeres de tipo de conectividad de la Matriz de Transacciones regionales

Clúster	Tamaño	Ventas		Promedio	Compras		Promedio
	(cantidad de nodos)	Promedio	Porcentaje	grado de salida	Promedio	Porcentaje	grado de entrada
Alto	3	2.100.786,80	62,1	62,3	1.621.141,90	47,9	60
Intermedio	34	107.249,00	35,9	53,5	147.215,60	49,3	51,1
Bajo	20	9.802,50	1,9	35	13.669,10	2,7	38,6
Desarticulados	6	1.353,80	0,1	13,3	1.810,30	0,1	16,2

Fuente: Jiménez y Guzmán 2020, con datos del BCCR.

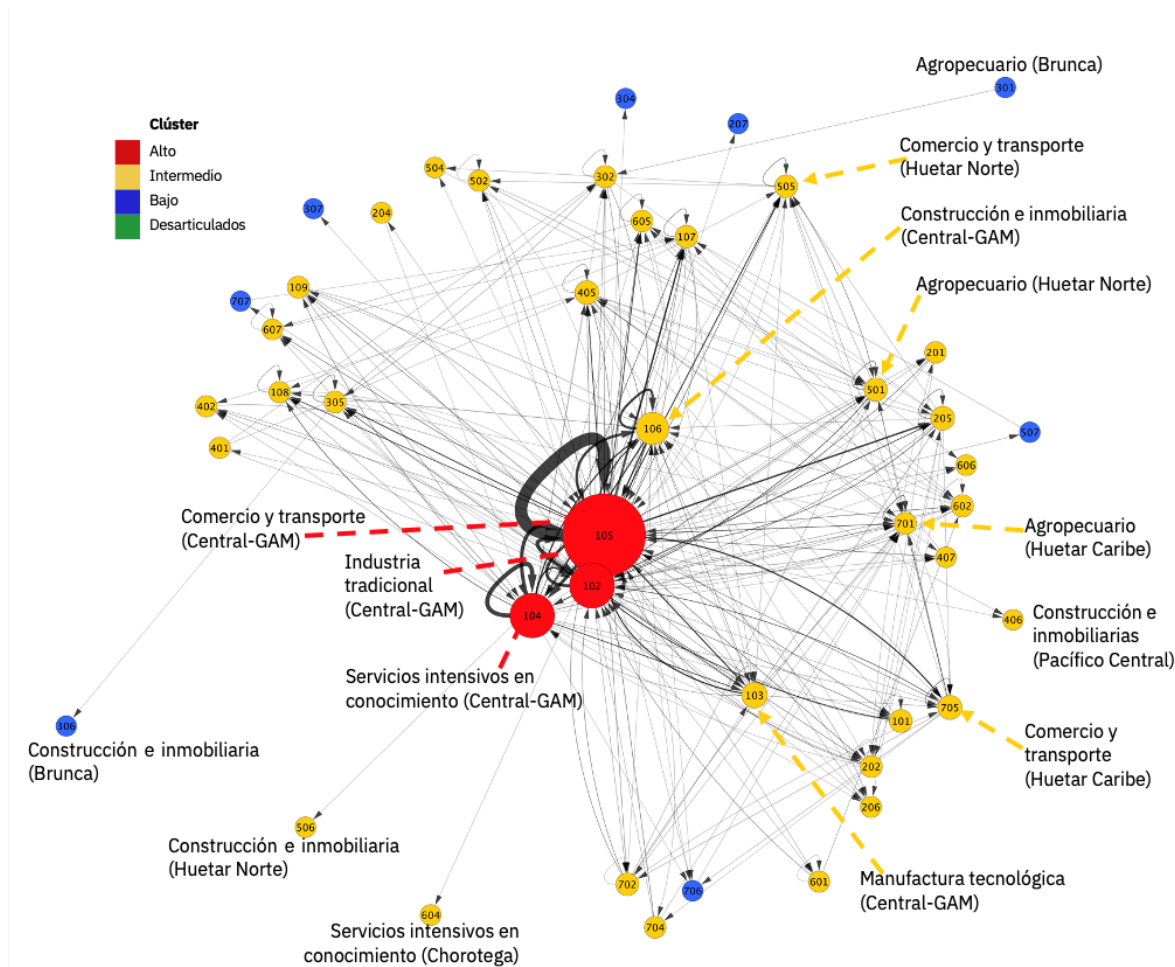
Cuadro A.1.2

Codificación de los nodos de la red de la Matriz de Transacciones

Sector productivo	Central- GAM (1)	Central- Periferia (2)	Brunca (3)	Pacífico Central (4)	Huetar Norte (5)	Chorotega (6)	Huetar Caribe (7)
Agropecuario (1)	101	201	301	401	501	601	701
Industria tradicional (2)	102	202	302	402	502	602	702
Manufactura tecnológica (3)	103	203	303	403	503	603	703
Servicios intensivos en conocimiento (4)	104	204	304	404	504	604	704
Comercio y transporte (5)	105	205	305	405	505	605	705
Construcción e inmobiliarias (6)	106	206	306	406	506	606	706
Alojamiento y comida (7)	107	207	307	407	507	607	707
Servicios de educación y salud (8)	108	208	308	408	508	608	708
Otros servicios (9)	109	209	309	409	509	609	709

Fuente: Jiménez y Guzmán 2020, con datos del BCCR.

Diagrama A2.2



a/ Las transacciones se refiere a las compras y ventas entre sectores-regiones. Se filtran las transacciones y se visualizan únicamente las que representan al menos 5.120 millones de colones (0,05% de la suma de transacciones de la MTR, suma equivalente a 10.152.900 millones de colones).

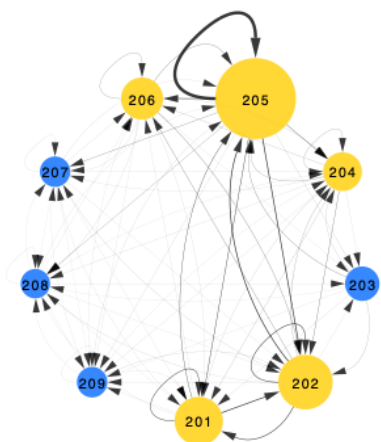
b/ La red se visualiza con el algoritmo Prefuse Force-Directed (ver anexo metodológico), centralizada por el valor de las transacciones. El tamaño de los nodos refleja el peso en términos de valor de los flujos salientes (ventas) que se originan en ese nodo, con respecto a la totalidad de las transacciones. El color del nodo denota el grupo al cual pertenece este.

Fuente: Jiménez y Guzmán 2020, con datos del BCCR.

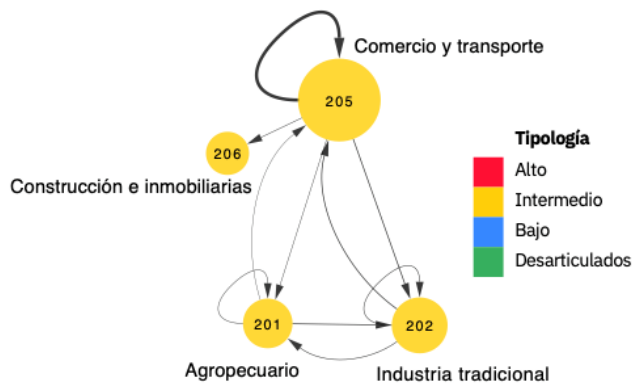
Panel de diagramas A.1.3

Red^{al} de transacciones de los sectores económicos regionales (nodos) de la Huetar Caribe por el peso relativo de las ventas, según clústeres productivos

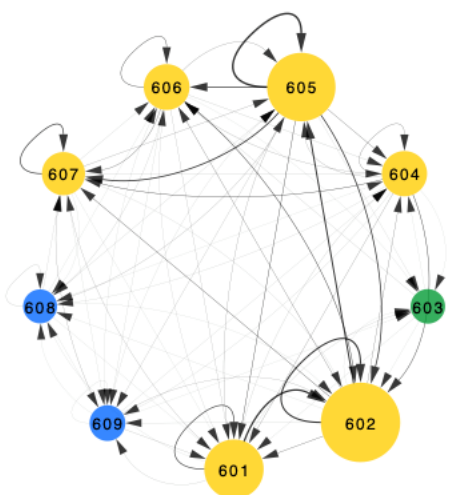
Red Central-Periferia



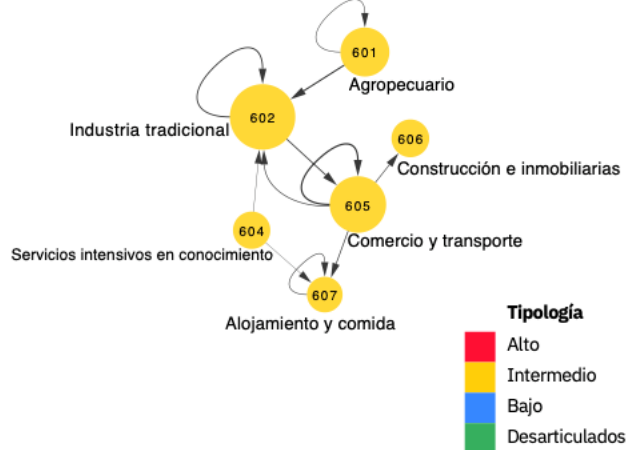
Eje productivo de la región Central-Periferia



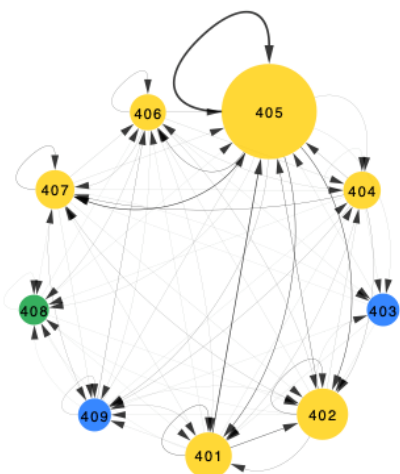
Red de la región Chorotega



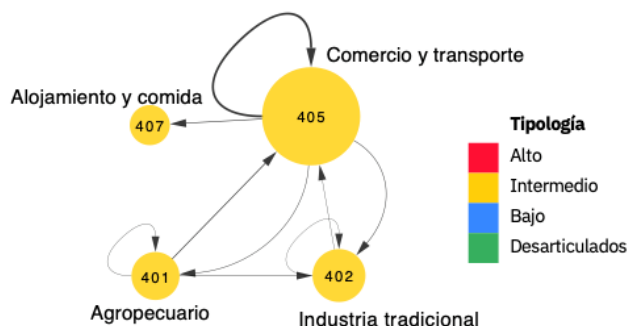
Eje productivo de la región Chorotega



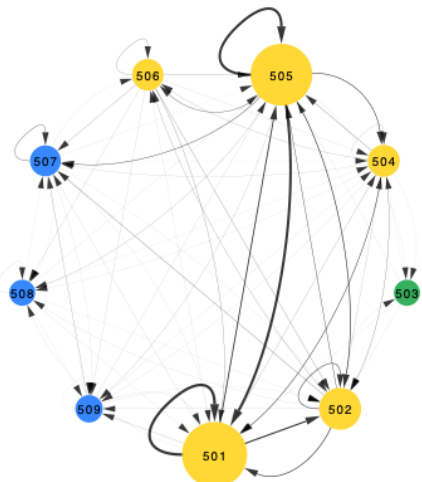
Red del Pacífico Central



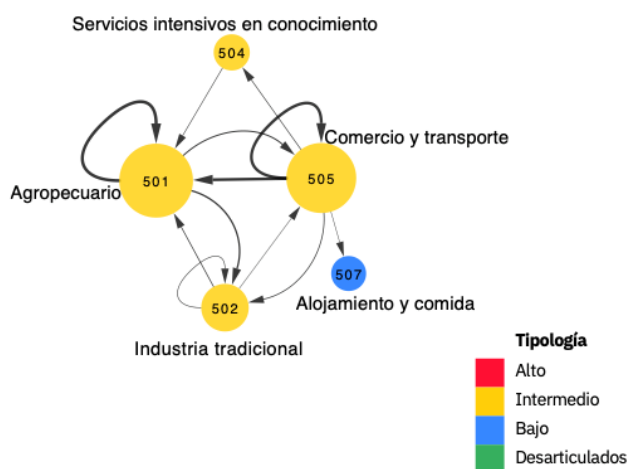
Eje productivo de la región Pacífico Central



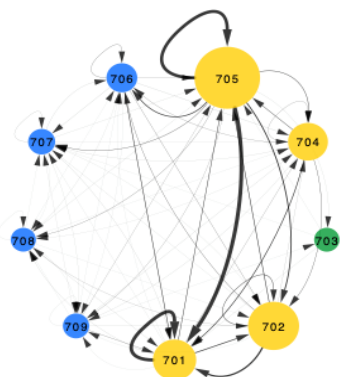
Red de la Huetar Norte



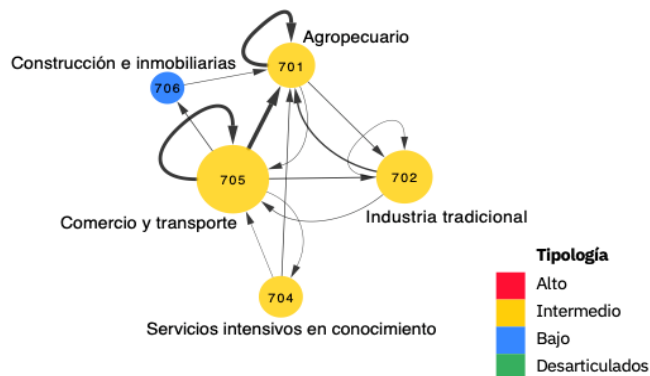
Eje productivo de la región Huetar Norte

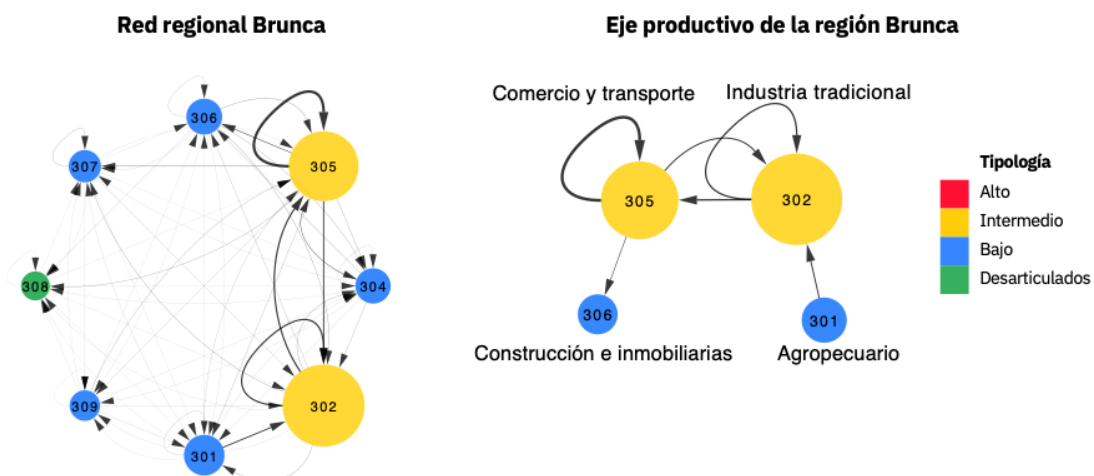


Red de la región Huetar Caribe



Eje productivo de la región Huetar Caribe





a/Utiliza el algoritmo circular. El tamaño del nodo se refiere al peso del valor de las ventas del sector con respecto al total de las ventas de la región. El grosor de la flecha señala el tamaño del flujo.

El código de cada nodo de la red se puede extraer del cuadro de codificación disponible en el anexo metodológico.

Fuente: Jiménez y Guzmán 2020, con datos del BCCR.

Correspondencia de oferta académica actual del Sistema Universitario Estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas

Cuadro A1.3

Conglomerados productivos regionales: variables empleadas

Variables	Médula Económica	Nodo Central y Pacífico	Nodo Atlántico y Sur	Nodo Chorotega	Corredor Norte desarticulado	Corredor Sur desarticulado
Valor agregado	Alto	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo
Población	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Vínculos productivos	Alto	Medio	Alto	Alto	Bajo	Bajo
Proxy apoyo estatal	13%	14%	24%	27%	39%	26%
Intensidad I+D	Medio alto	Medio alto				
	Medio bajo	Medio bajo	Medio bajo	Medio bajo	Medio bajo	Medio bajo
	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Relaciones más importantes	Cantones cercanos y distantes	Cantones cercanos	Cantones distantes	Cantones distantes	Cantones distantes	Cantones distantes
Actividades económicas	Manufactura	Manufactura	Agro	Construcción	Agro	Agro
	Comercio	Comercio	Manufactura	Manufactura	Electricidad	Enseñanza
	Profesionales y científicas	Finanzas y seguros	Construcción	Turismo	Enseñanza	Manufactura
	Inmobiliarias	Enseñanza	Enseñanza	Electricidad	Manufactura	Construcción
	Finanzas y seguros	Inmobiliaria	Transporte	Agro		

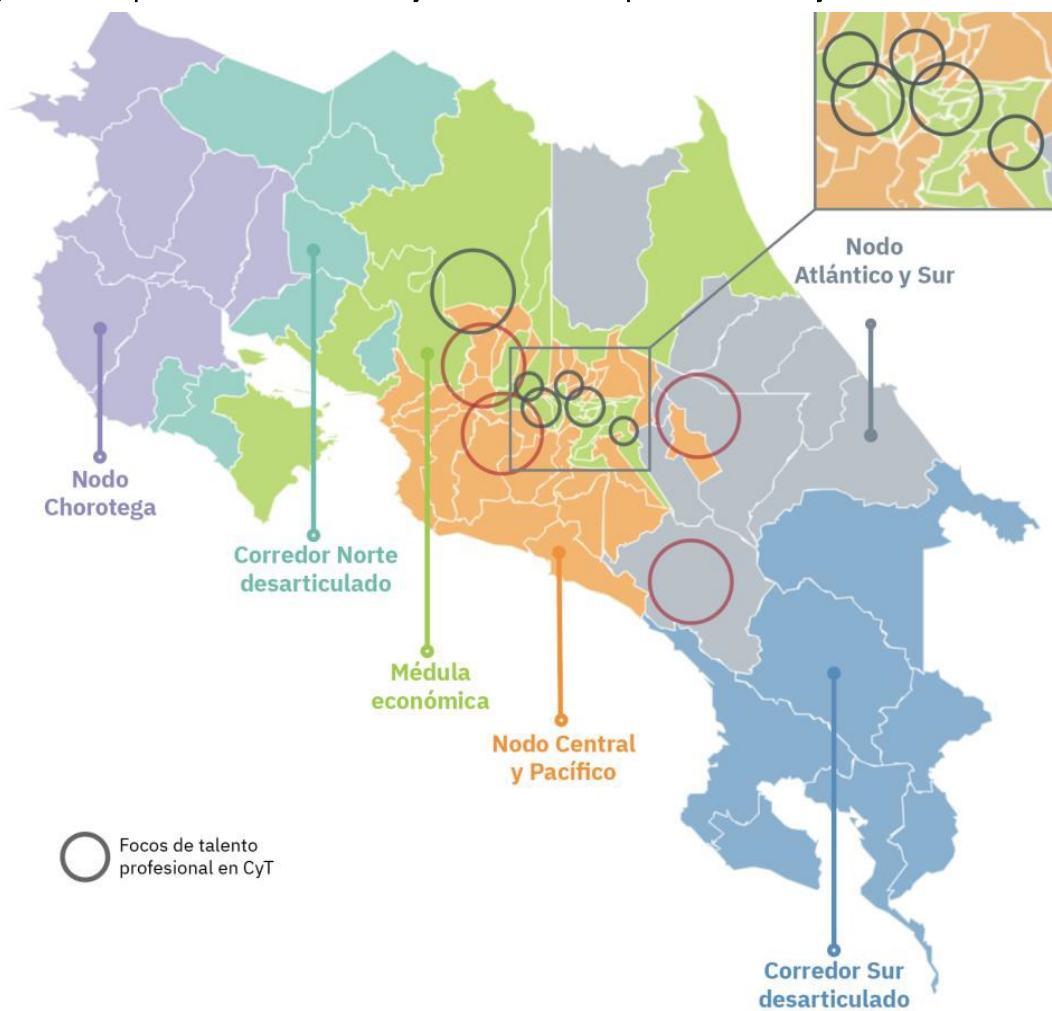
Correspondencia de oferta académica actual del Sistema Universitario Estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas

Variables	Médula Económica	Nodo Central y Pacífico	Nodo Atlántico y Sur	Nodo Chorotega	Corredor Norte desarticulado	Corredor Sur desarticulado
Especialización productiva	Comercio	Comercio	Banano	Electricidad	Electricidad	Palma aceitera
	Alquiler de vivienda	Intermediación monetaria	Piña	Alquiler de vivienda	Piña	Elaboración de aceites
	Instrumentos médicos	Instrumentos médicos	Alquiler de vehículos	Construcción residencial	Ganadería	Banano
	TIC	Construcción residencial	Transporte	Alojamiento		
Ubicación	GAM, San Carlos, Puntarenas y otros	Centro y Pacífico Central	Atlántico y cantones del sur del país	Región Chorotega	Norte del país	Sur del país

Fuente: Jiménez Fontana y Durán Monge, con datos de la MIP cantonal 2017 del BCCR.

Mapa A1.1

Conglomerados productivos cantonales y focos de talento profesional en CyT



Fuente: Jiménez, Durán y Santos. al 2021, con base en información del BCCR.

Cuadro A.1.4

Zonas con intersección entre los conglomerados productivos cantonales y focos de talento profesional

Conglomerado productivo	Sector	Focos de talento profesional en CyT
Médula Económica	Valle Central	Alajuela, Cartago, Este y Oeste de San José
Nodo Central y Pacífico	Heredia	Heredia
Nodo Atlántico y Sur	Pérez Zeledón	Pérez Zeledón
Nodo Atlántico y Sur	Turrialba	Turrialba
Médula Económica	San Carlos	San Carlos
Nodo Central y Pacífico	Occidente Valle Central	Occidente Valle Central
Nodo Central y Pacífico	Puriscal	Puriscal

Fuente: Jiménez, Durán y Santos. al 2021, con base en información del BCCR.

Cuadro A.1.5

Zonas con intersección entre los conglomerados productivos cantonales y focos de talento profesional

Conglomerado productivo	Sector	Focos de talento profesional en CyT
Médula Económica	Puntarenas	Sin intersección
Médula Económica	Pococí	Sin intersección
Nodo Central y Pacífico	Costero	Sin intersección
Nodo Atlántico y Sur	Costero	Sin intersección
Nodo Chorotega	Todo	Sin intersección
Corredor Sur desarticulado	Todo	Sin intersección
Corredor Norte desarticulado	Todo	Sin intersección

Fuente: Jiménez, Durán y Santos. al 2021, con base en información del BCCR.

Cuadro A.1.6

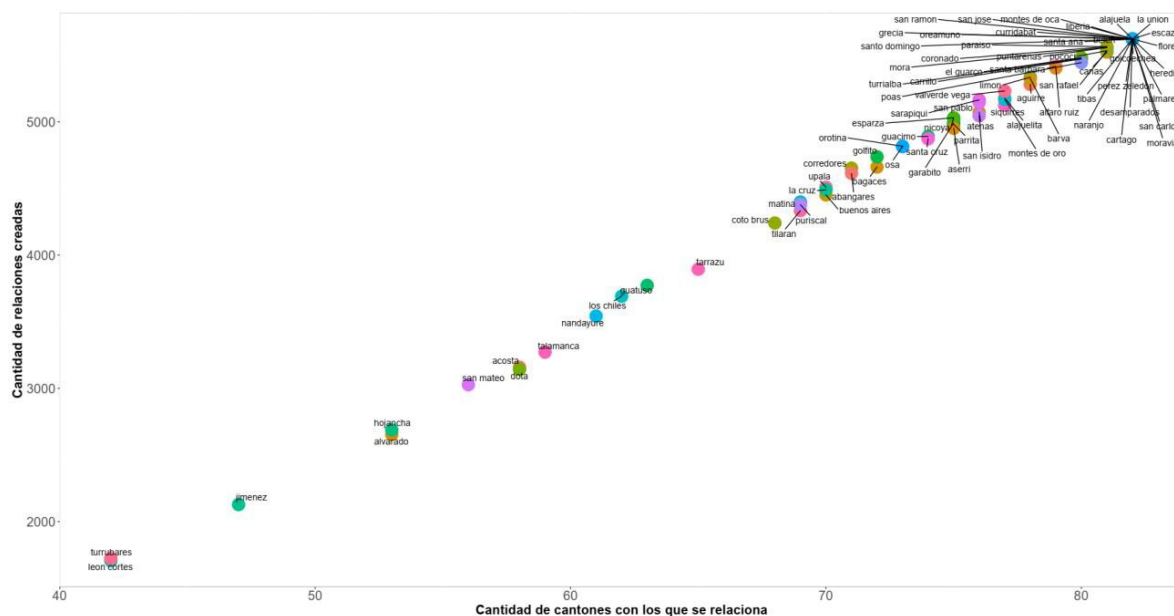
Resumen de los cantones con los mejores y peores desempeño en la red inter-cantonal

Canton	Relación de compra	Relación de venta	Intermediación	Cohesión local	Desempeño acumulado
Escazú	1	1	1.9507673	0.2183151	5.181428
San José	1	1	1.9507673	0.2183151	5.181428
Santa Ana	1	1	1.9507673	0.2183151	5.181428
Liberia	0.9878049	1	1.921208102	0.2210104	5.138139
Belén	0.9878049	1	1.879469809	0.2210104	5.097234
San Carlos	0.9756098	1	1.788893327	0.2237558	4.993785
Puntarenas	0.9756098	0.9756098	1.748195608	0.2262579	4.923414
Pérez Zeledón	0.9512195	0.9878049	1.684323974	0.2323063	4.848067
Pococí	0.9512195	0.9878049	1.682461593	0.2280073	4.841963
Alvarado	0.5731707	0.4512195	0.995396898	0.3729203	2.949857
Hojancha	0.5853659	0.4268293	0.967031729	0.3852483	2.91664
Jiménez	0.5487805	0.3414634	0.9580077	0.3888889	2.725165
León cortes	0.4634146	0.3292683	0.95137776	0.3927885	2.570081
Turrubares	0.4756098	0.2439024	0.942644374	0.4792519	2.539323

Fuente: González, et. al, 2021b con base en información del BCCR.

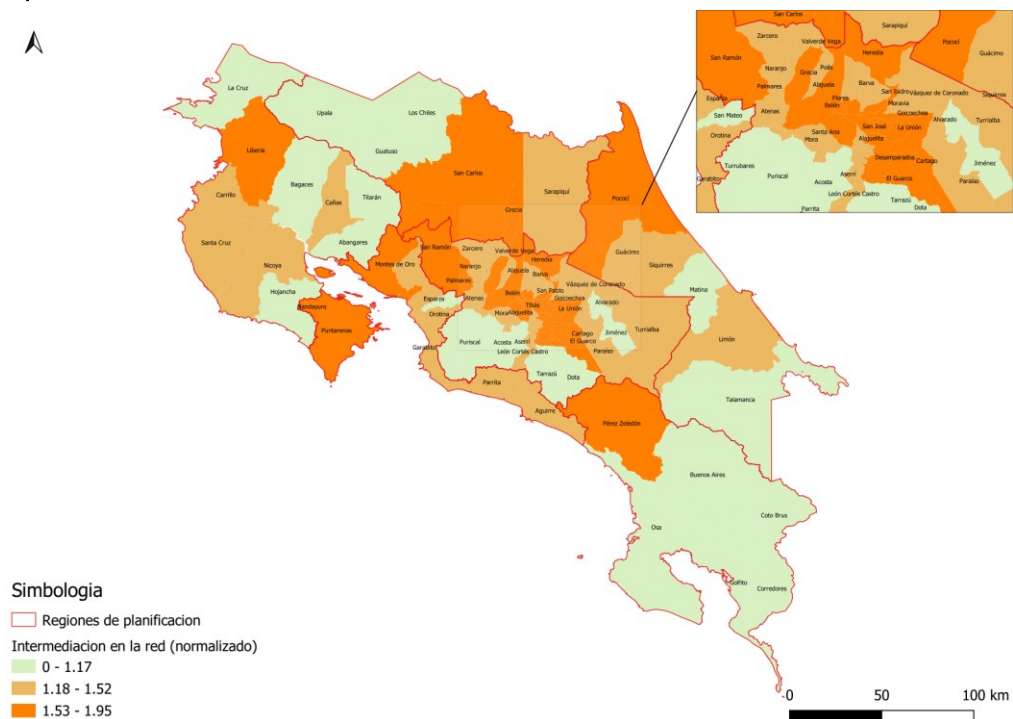
Gráfico A.1.10

Costa Rica: Grado de interconexión de los cantones según la cantidad de transacciones entre ellos y cantidad de cantones con que cada municipio se relaciona



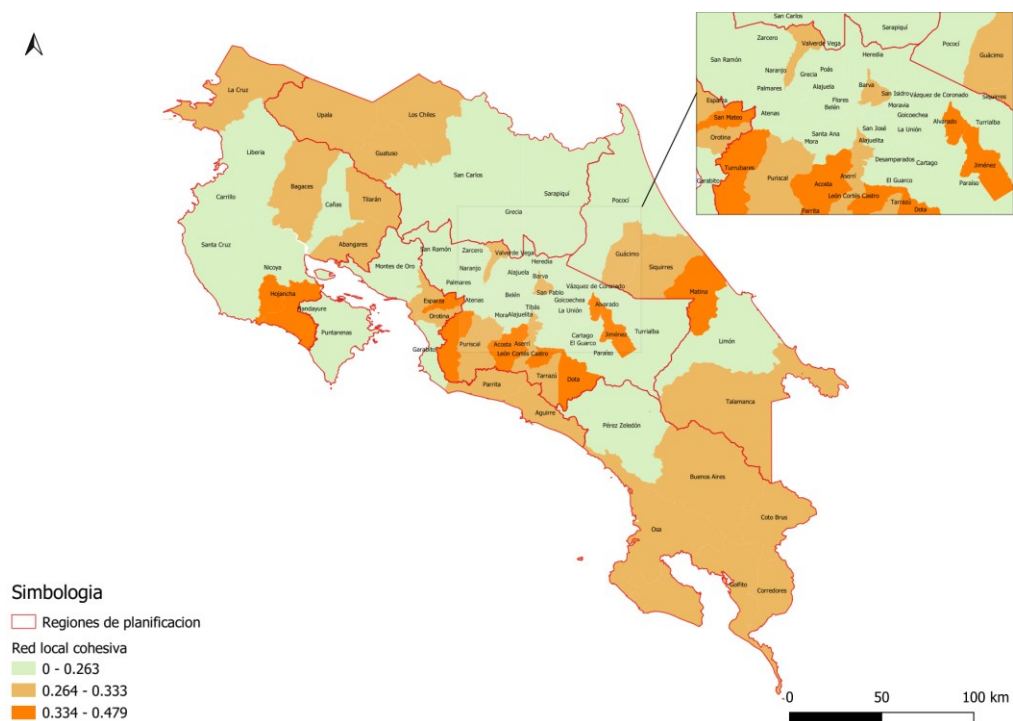
Mapa A.1.2

Importancia de los cantones como territorios de intermediación económica 2008-2017



Mapa A.1.3

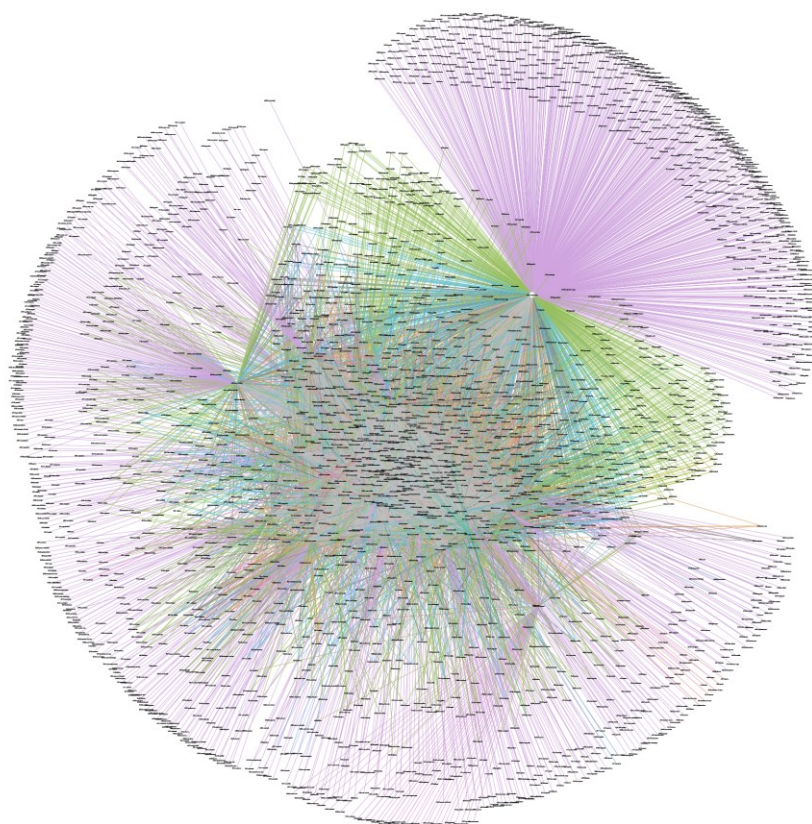
Unidades cohesivas de economía local 2008-2017



Fuente: González et. al 2021b con información del BCCR

Diagrama A.1.4

Ejemplo de análisis de la estructura productiva de un cantón: representación de la base de datos de transacciones económicas intra e intercantonales de San Carlos como una red al nivel de desagregación de CIIU 4 (2008-2017)

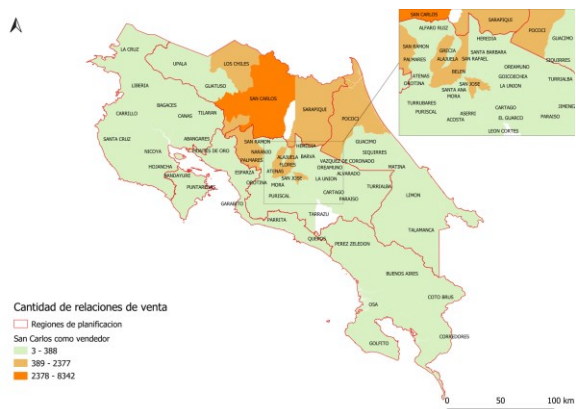


Nota: este tipo de análisis se tiene para todos 81 cantones del país. No incluye los recientemente creados Río Cuarto, Monteverde y Jiménez.

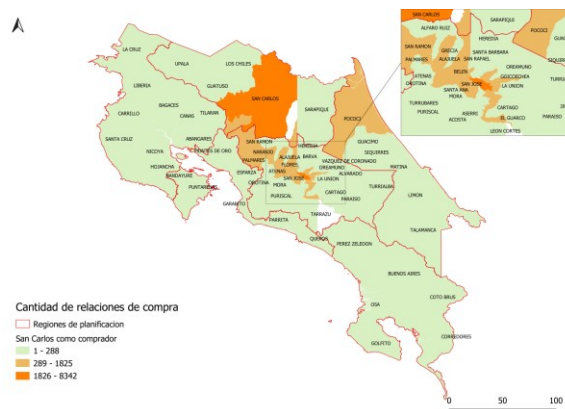
Fuente: González et. al 2021b con información del BCCR.

Mapas A.1.4 – A.1.5

Cantón de San Carlos: importancia de las relaciones de venta (2008-2017)



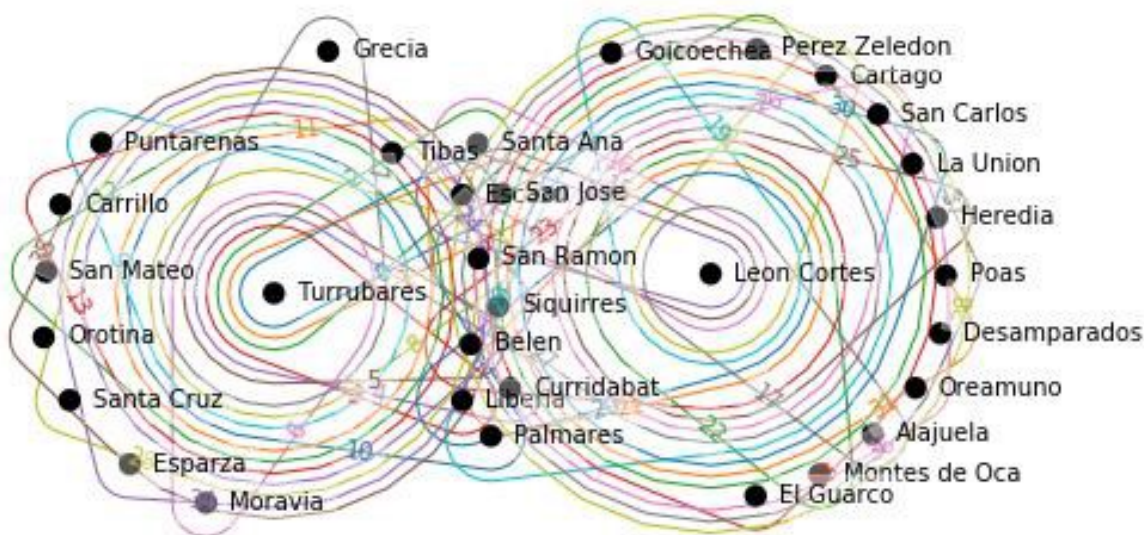
Cantón de San Carlos: relaciones de compra (2008-2017)



Fuente: González et. al 2021b con información del BCCR.

Diagrama A.1.5

Representación rubberband del corte del hipergrafo intercantonal para el período 2008-2017: incluye aquellos hipervínculos cuyo valor de peso estadístico normalizado se encuentra por arriba del promedio

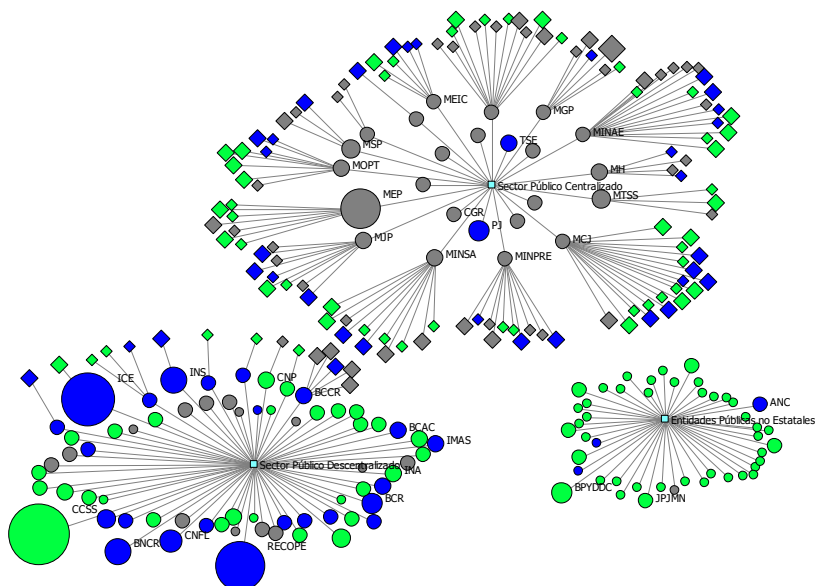


El diagrama muestra dos grupos de encadenamientos, los de la izquierda de zonas fuera de la GAM, y los de la derecha de cantones de la GAM principalmente. Ambos encadenamientos convergen en la zona central donde están cantones como San José, San Ana y Escazú como unificadores de ambos mega hipervínculos.

Fuente: González et. al 2021c con información del BCCR.

Diagrama A.2.2

Costa Rica: instituciones públicas según tamaño presupuestario, existencia de juntas directivas con arreglos corporativistas



Nota: la nomenclatura de colores es la siguiente:

Gris oscuro: no tiene junta directiva

Verde: tiene junta directiva y corporativismo

Azul: tiene junta directiva y no corporativismo

Gris claro: no disponible

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de Entidades Públicas de Centroamérica 2014.

Cuadro A.2.1

Actividades más frecuentemente mencionadas para el desarrollo futuro de las regiones según las distintas estrategias de regionalización

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	ESTRATEGIAS Y REGIONES				
	CINDE	CPCE	PNC	EET	RENADEL
Turismo y gastronomía (cultural, termal, de bienestar)	Todas las regiones menos Occidental GAM y Caribe	Todas las regiones	Regiones Brunca, Caribe, Pacífico Central y Zona Norte	Todas las regiones	Destacado en Zona Norte y Pacífico Central
Vinculadas a la agricultura: Agronegocios, agritech, agricultura regenerativa y/o de precisión	Occidental GAM, Brunca, Pacífico Central, Chorotega y Zona Norte			Polos en regiones Brunca, Caribe, Pacífico Central y Zona Norte	Destacado por la Agencia de Desarrollo de Tilarán
Tecnología alimentaria	Todas las regiones				
Agroindustria con valor agregado			Caribe, Pacífico Central y Zona Norte		Destacado para Pérez Zeledón y Zona Norte
Producción de fármacos y otros productos para medicina natural				Polos en regiones Brunca, Caribe, Pacífico Central y	

Correspondencia de oferta académica actual del Sistema Universitario Estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	ESTRATEGIAS Y REGIONES				
	CINDE	CPCE	PNC	EET	RENADEL
				Chorotega y Zona Norte	
Logística y cadenas de abastecimiento	Occidental GAM, Caribe y Pacífico Central	GAM Urbano, Brunca, Caribe, Chorotega y Pacífico Central	Caribe, Pacífico Central y Zona Norte	Polo Cuadrante Cultural Ciudad Quesada - San Carlos	Destacado para Zona Sur, Pérez Zeledón, Caribe y Zona Norte
Manufactura: Liviana Avanzada	Todas las regiones Occidental GAM, Caribe y Pacífico Central		Pacífico Central GAM Urbana	Polos en Cartago y región Chorotega	
Tecnologías: Innovación tecnológica / TICS	Zona Norte		Brunca y Zona Norte	Todas las regiones	ADE Turrialba- Jiménez, Brunca y Tilarán
Ciberseguridad			GAM Urbano		ADE Tilarán
Biotecnología	Zona Norte		GAM Urbano	Polos en regiones Brunca,	

Correspondencia de oferta académica actual del Sistema Universitario Estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	ESTRATEGIAS Y REGIONES				
	CINDE	CPCE	PNC	EET	RENADEL
				Caribe, Pacífico Central, Chorotega y Zona Norte	
Energías renovables (incluyendo solar, eólica, geotérmica, hidroeléctrica y producción de hidrógeno verde)		Zona Norte		Polos en Zona Sur, región Chorotega y Zona Norte	Zona Norte
Vinculadas al mar Pesca y acuicultura sostenible				Polos en Caribe, Pacífico Central y zonas costeras de la región Chorotega	
Industrias marinas		Brunca, Caribe, Pacífico Central y zonas costeras			

Correspondencia de oferta académica actual del Sistema Universitario Estatal de Costa Rica para las necesidades de empleo y desarrollo territorial actuales y futuras de las regiones periféricas

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	ESTRATEGIAS Y REGIONES				
	CINDE	CPCE	PNC	EET	RENADEL
		de la región Chorotega			
Investigación marina				Polo en Pacífico Central	

Fuente: Elaboración propia, con base en la información básica de cada iniciativa.

Bibliografía

González; Vladimir; Muñoz, Rudy; Calvo, Oscar; Rodríguez, Bryan; Céspedes, Adriana; Segura, Andrés y Jorge Vargas Cullell. Ciudades intermedias en Costa Rica: aproximación al estudio de su función de articulación de la economía local. San José: ponencia preparada para el Informe Estado de la Nación (2021), mayo 2021.

González; Vladimir; Muñoz, Rudy; Calvo, Oscar; Rodríguez, Bryan; Céspedes, Adriana y Segura, Andrés. 2021a. Informe final de trabajo de la I Fase. San José: Programa Estado de la Nación (CONARE – Defensoría de los Habitantes); Informe de investigación del proyecto “Estructuras productivas locales: encadenamientos productivos y laborales y cadenas de valor territoriales en Costa Rica” para el Sistema de Banca para el Desarrollo; febrero 2021.

González; Vladimir; Muñoz, Rudy; Calvo, Oscar; Rodríguez, Bryan; Céspedes, Adriana y Segura, Andrés. 2021b. Modelaje matemático para el caso de la identificación de encadenamientos productivos. San José: Programa Estado de la Nación (CONARE – Defensoría de los Habitantes); Informe de investigación del proyecto “Estructuras productivas locales: encadenamientos productivos y laborales y cadenas de valor territoriales en Costa Rica” para el Sistema de Banca para el Desarrollo; agosto 2021

Jiménez, Pamela y Marisol Guzmán. 2020. Redes productivas regionales y sectoriales en Costa Rica. San José: ponencia preparada para el Informe Estado de la Nación (2020), julio 2020.

Vargas Cullell, Jorge y Esteban Durán. 2016. Capítulo 4. La institucionalidad de los Estados en Centroamérica. En: Prat, Jordi y Javier Beverinotti. Una mirada al gasto social en Centroamérica, Panamá y República Dominicana. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, pp. 119-167.