

DOCUMENTOS DE **PROYECTOS**

Caracterización de los espacios rurales en Costa Rica y propuestas de alternativas metodológicas para su medición

Mario Samper
Hernán González



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Invertir en la población rural

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

Caracterización de los espacios rurales en Costa Rica y propuestas de alternativas metodológicas para su medición

Mario Samper
Hernán González



Este documento fue preparado por Mario Samper y Hernán González, Consultores de la Unidad de Desarrollo Económico de la sede subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México, en el marco de las actividades del proyecto de la CEPAL y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) "Nuevas narrativas para una transformación rural en América Latina y el Caribe".

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Nota explicativa:

- La coma (,) se usa para separar los decimales.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/TS.2020/131

LC/MEX/TS.2020/33

Distribución: L

Copyright © Naciones Unidas, 2020

Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Ciudad de México, 2020-49

S.20-00795

Esta publicación debe citarse como: M. Samper y H. González, "Caracterización de los espacios rurales en Costa Rica y propuestas de alternativas metodológicas para su medición", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/131; LC/MEX/TS.2020/33), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

| | |
|---|----|
| Resumen | 5 |
| Abstract..... | 7 |
| Introducción | 9 |
| I. Cambios recientes en la ruralidad costarricense: la necesidad de nuevas herramientas de medición de lo rural..... | 13 |
| II. Concepto de territorio rural y marco territorial de análisis de la ruralidad en Costa Rica..... | 17 |
| A. Territorio y ruralidad..... | 17 |
| B. Análisis multiescalar de la ruralidad y las interacciones urbano-rurales..... | 19 |
| C. Abordajes de la ruralidad territorial en Costa Rica..... | 21 |
| D. Definición, metodología de medición y caracterización de lo rural en Costa Rica..... | 25 |
| E. Lo rural y la relación campo-ciudad en las políticas y normativas para el desarrollo territorial y en los planes de desarrollo a diversas escalas..... | 27 |
| III. Alcances y límites de la medición y caracterización actual de los espacios rurales costarricenses..... | 29 |
| A. Balance valorativo de la medición y caracterización de lo rural en el país..... | 29 |
| B. Aspectos por considerar en la medición y caracterización de la ruralidad | 30 |
| IV. Índices y sistemas de información para medir y caracterizar los espacios rurales en Costa Rica | 33 |
| A. Índice de urbanización e índices temáticos | 33 |
| B. Sistemas de información para la medición de la ruralidad en Costa Rica | 34 |
| V. Elementos dinámicos para una metodología alterna o complementaria de medición y caracterización de espacios rurales en Costa Rica..... | 37 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| A. | Complementariedades e interrelaciones entre medición y caracterización de la ruralidad | 38 |
| B. | Propuesta general para la medición dinámica y caracterización de la ruralidad costarricense..... | 39 |
| VI. | Propuestas concretas para metodología de medición-caracterización de los espacios rurales en Costa Rica..... | 41 |
| A. | Construcción, validación y actualización periódica de un índice costarricense de ruralidad..... | 42 |
| | Propuesta 1. Índice tridimensional de ruralidad: población, economía y ambiente..... | 43 |
| | Propuesta 2. Índice funcional de ruralidad: flujos e interacciones socioeconómicas..... | 46 |
| | Propuesta 3. Índice multivariado de ruralidad: acceso diferencial a servicios y recursos..... | 50 |
| B. | Gradación rural-urbana y categorías de ruralidad | 52 |
| VII. | Conclusiones..... | 57 |
| | Bibliografía..... | 61 |
| | Anexos..... | 67 |
| Anexo 1 | Reuniones con responsables y grupos de trabajo institucionales y entrevistas individuales..... | 69 |
| Anexo 2 | Dimensiones, variables, indicadores y posibles fuentes para la caracterización integral de los territorios rurales en Costa Rica..... | 71 |
| Anexo 3 | Estudios internacionales sobre conmutación laboral y luminosidad nocturna | 75 |
| | Glosario..... | 77 |
| | Cuadros | |
| Cuadro 1 | Costa Rica: principales transformaciones de la ruralidad en el país | 14 |
| Cuadro 2 | Costa Rica: conceptos operativos, variables e indicadores empleados en la delimitación de zonas rurales, regiones de planificación y territorios rurales en el país | 21 |
| Cuadro 3 | Costa Rica: principales enfoques, criterios y metodologías de clasificación de zonas rurales..... | 27 |
| Cuadro 4 | Costa Rica: índices de utilidad para la medición y caracterización de la ruralidad..... | 34 |
| Cuadro 5 | Costa Rica: sistemas de información nacionales..... | 35 |
| Cuadro 6 | Costa Rica: variables, indicadores y fuentes del índice tridimensional de ruralidad | 44 |
| Cuadro 7 | Costa Rica: variables, indicadores y fuentes del índice funcional de ruralidad | 49 |
| Cuadro 8 | Costa Rica: variables, indicadores y fuentes del índice multivariado de ruralidad | 50 |
| Cuadro 9 | Gradación rural-urbana..... | 53 |
| | Diagramas | |
| Diagrama 1 | Costa Rica: aspectos específicos relevantes de la ruralidad en el país..... | 31 |
| Diagrama 2 | Costa Rica: proceso metodológico interinstitucional para la medición dinámica y caracterización integral de la ruralidad actual en el país | 39 |

Resumen

En este documento se presentan opciones para medir y caracterizar de manera dinámica la heterogénea ruralidad actual en Costa Rica, a partir de estadísticas nacionales e información georreferenciada, mediante tres posibles índices y una gradación rural-urbana que permite superar las contraposiciones dicotómicas. Las propuestas están sustentadas en un enfoque territorial, con una visión integral y sistémica, y abordan las escalas regional y local o municipal, así como la de los territorios rurales.

Se proponen tres posibles índices de ruralidad: i) el tridimensional, enfocado en la población, la economía y el ambiente (considerando este último factor un aspecto particularmente relevante de la ruralidad, que abarca actividades y ocupaciones tanto primarias como secundarias y de servicios relacionadas con los recursos naturales, como el turismo); ii) el funcional, centrado en los flujos e interacciones socioeconómicos en mercados laborales autocontenidos y las interconexiones entre lo urbano y lo rural (dejando abierta la posibilidad de incorporar otras variables y funcionalidades), y iii) el multivariado, que mide el acceso diferencial de la población a los servicios y recursos asociados a derechos específicos, desde una perspectiva territorial. A partir de cada índice, es posible elaborar una gradación rural-urbana e identificar las diferentes categorías de ruralidad existentes en Costa Rica, a distintas escalas. Esta caracterización integral tiene en cuenta diversas dimensiones de la ruralidad que interactúan entre sí, y combina información cuantitativa y cualitativa.

Mediante estos índices, se plantea una manera distinta de clasificar y medir lo rural y lo urbano, así como sus imbricaciones, estableciendo categorías diferenciadas y reconociendo que estas categorías pueden representarse mediante una gradación a lo largo de un continuo, como punto de partida para la caracterización integral y multiescalar de los territorios.

Abstract

This document presents options for the dynamic measurement and characterization of the current heterogeneity of Costa Rica's rural areas, based on national statistics and georeferenced information, using three possible indexes and a rural-urban gradation to shift from binary oppositions. These proposals are rooted in a territorial approach, with a comprehensive and systemic vision, addressing regional and local/municipal levels as well as that of rural territories.

Three rurality indexes were developed: (i) a three-dimensional index, focused on demographic, economic and environmental aspects, the latter being of particular importance in rural areas, as it also encompasses natural-resource-related activities and occupations in the primary, secondary and service sector, such as tourism; (ii) a functional index, which highlights rural-urban socioeconomic flows in self-contained labour markets and rural-urban linkages while leaving room to include other variables and functionalities; and (iii) a multivariate index that measures the population's differential access to services and resources related to specific rights from a territorial perspective. Each of these indexes can be used to construct a rural-urban gradation and identify various categories of rurality in Costa Rica, at several scales. This comprehensive classification takes into account multiple dimensions of rurality that interact with each other and combines quantitative and qualitative information.

These indices offer an alternative method for classifying and measuring rural and urban areas and their interconnections, establishing differentiated categories and recognizing that rurality can be represented along a continuum. They are a starting point for the comprehensive and multiscale characterization of territories.

Introducción

El propósito de este documento es explorar los alcances y límites de la definición oficial y la metodología de medición y caracterización de lo rural en Costa Rica, a partir de estadísticas nacionales. Asimismo, se busca identificar oportunidades para diseñar metodologías alternas para medir y caracterizar los espacios rurales, tomando en cuenta los aportes de la teoría de la nueva ruralidad y el enfoque territorial de análisis. Con ello se pretende avanzar, en forma colaborativa, hacia una redefinición de los espacios rurales y una nueva caracterización de estos, con miras a analizar las implicaciones que ello tiene en las políticas públicas pertinentes.

Este esfuerzo interpretativo y propositivo se apoya en un proceso de reflexión al respecto en el país, incluyendo los estudios y deliberaciones que dieron origen a la obra colectiva *Lo rural es diverso* (Rodríguez y Saborío, 2008), así como trabajos más recientes por parte del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y equipos de investigación académica, y busca contribuir al valioso esfuerzo que ha estado realizando desde hace más de un año el Grupo de Trabajo Urbano-Rural del INEC¹.

La preparación y discusión de este documento se enmarca en el proyecto “Nuevas narrativas para una transformación rural en América Latina y el Caribe”, implementado por la sede subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México, con financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). En Costa Rica, sus contrapartes institucionales principales son el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan), el Instituto de Desarrollo Rural (Inder) y el Ministerio de Hacienda, en coordinación con otras instituciones públicas nacionales y en diálogo

¹ El Grupo de Trabajo Urbano-Rural es un grupo interdisciplinario establecido al interior del INEC en 2019, con la participación del área de Censos y Encuestas y la Unidad de Estadísticas Demográficas, entre otras, y especialistas en cartografía digital y SIG, estadística e informática y ciencias sociales. Su finalidad es elaborar una metodología explícita de clasificación urbano-rural en censos de población y una nueva propuesta al respecto para el próximo censo.

con la academia. En su versión actual, incorpora realimentación de la Subgerencia y del Grupo de Trabajo Urbano-Rural del INEC, de la Dirección de Planificación Regional y equipos técnicos regionales de Mideplan, y de la Presidencia Ejecutiva y Secretaría Técnica de Desarrollo Rural del Inder, sin que ninguna de estas entidades sea responsable por sus contenidos.

También se han tomado en consideración observaciones sobre la versión semifinal por parte de la investigadora Milagro Saborío, del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de Costa Rica, aunque los dos autores son los responsables de lo aquí planteado. En etapas subsiguientes se espera acompañar procesos de medición y caracterización de la nueva ruralidad costarricense que aporten evidencia robusta para políticas de desarrollo, propuestas innovadoras para el diseño de programas públicos y mecanismos de diálogo que permitan contribuir a la dinamización integral de los territorios rurales y del desarrollo nacional.

Lo rural se ha definido e identificado generalmente por exclusión respecto de lo urbano, en forma dicotómica y residual, como el remanente no urbano de la población del país. Tradicionalmente, en Costa Rica se definían como zonas urbanas las ciudades principales o capitales provinciales y los distritos centrales o cabeceras cantonales, y se consideraba rural el resto de los espacios y la población residente en ellos. En los censos realizados con metodología científica desde 1950, la ubicación espacial más precisa de los lugares rurales se ha basado, en la práctica, en la identificación diferenciada de segmentos censales o unidades geoestadísticas mínimas (UGM) con mayor o menor aglomeración de viviendas y distintos usos de la tierra, como criterio para asignar cargas de trabajo a las personas enumeradoras en los censos de población, por el tiempo requerido para visitar y encuestar determinado número de hogares.

Los cambios significativos en la ruralidad costarricense en las últimas décadas, incluyendo sus aspectos poblacionales, socioeconómicos y medioambientales, hacen muy necesaria una revisión de las formas de medirla y caracterizarla para orientar políticas e inversiones públicas, programas institucionales y acciones en apoyo a iniciativas de desarrollo en los territorios rurales, desde el ámbito local hasta el regional y nacional. La definición oficial de zonas urbanas y rurales en el censo de población costarricense de 2011 se basó en criterios físicos y funcionales, tomando en consideración elementos tangibles como cuadrantes definidos, determinados servicios públicos y ciertas actividades económicas. El punto de partida fueron los centros administrativos cantonales o distritales, ampliados en forma compacta de acuerdo con dichas características. Se consideró zona rural la conformada por poblados no ubicados en las áreas urbanas, con predominio de actividades agropecuarias y cierto tipo de servicios.

Como se observará más adelante, hay diferencias sustanciales entre la definición general de lo rural en el Censo de 2011 y su definición operativa para efectos de la cartografía preparatoria para cada censo, enfocada en el uso agropecuario del suelo, aunque en la práctica se consideran otros aspectos, como el número de viviendas y su aglomeración o dispersión espacial. Por otra parte, la clasificación previa de segmentos censales o unidades geoestadísticas mínimas en urbanas o rurales se ha utilizado posteriormente para clasificar la población censada. Se considera conveniente contar con una nueva definición oficial de la ruralidad acorde con sus características actuales en el país, que oriente en forma consistente su medición y que produzca regularmente información de utilidad para la caracterización integral de los espacios rurales y de sus interrelaciones con las ciudades en las distintas escalas territoriales en las cuales se generan e implementan procesos de planificación, presupuestación e inversión pública para impulsar el desarrollo de los cantones, territorios rurales y regiones del país.

Las herramientas para la clasificación urbano-rural y su medición en 2011 incluyeron un Sistema de Información Geográfico con la plataforma cartográfica digital del INEC y sus bases de datos georreferenciadas, los segmentos censales establecidos como urbanos o rurales en el censo anterior de 2000 y una actualización cartográfica preliminar de lugares urbanos o rurales de acuerdo con la nomenclatura nacional de topónimos. No obstante, los resultados del censo se publicaron en forma dicotómica y la institucionalidad pública utiliza, en términos generales, la clasificación urbano-rural del censo de población publicado. Posteriormente el INEC calculó un índice de urbanización para categorizar distritos claramente urbanos o rurales y distritos mixtos, diferenciando entre los predominantemente urbanos o rurales.

Medir y caracterizar la ruralidad y de los territorios rurales de Costa Rica requiere adoptar un enfoque territorial sistémico e integral, multidimensional, relacional y multiescalar. Su integralidad y multidimensionalidad, como sistema, se refiere a la imbricación de procesos socioambientales, socioeconómicos, sociopolíticos y socioculturales en los territorios rurales, lo que requiere de coordinación interinstitucional y concertación intersectorial. Su naturaleza relacional se refiere a las interacciones entre actores sociales, privados e institucionales, grupos e individuos participantes en redes territoriales y a modalidades de gobernanza en las que participan tanto el sector público y los gobiernos locales como la sociedad civil en sentido amplio.

La multiescalaridad, tanto de los territorios como del desarrollo territorial, hace necesario abordar las interrelaciones entre el plano local-municipal, el de territorios rurales conformados por varios municipios y el de las regiones de planificación. Este abordaje permitirá capturar las dinámicas complejas y heterogéneas de la ruralidad, tanto en la situación actual como en su devenir, reconociendo sus transformaciones y su diversidad, de tal forma que se posibilite la identificación y formulación de políticas, planes y programas de desarrollo rural, con enfoque territorial, que contribuyan al desarrollo específico de la ruralidad y al conjunto del país. Esto es aún más necesario al enfrentar Costa Rica nuevos retos para su desarrollo integral, bajo las condiciones derivadas de la actual situación económica, social y de salud pública, y al incorporarse como miembro pleno de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Un elemento relevante para medir la ruralidad es construir un índice enfocado en sus atributos, en lugar de abordarse como remanente no urbano del territorio o de la población. Para ello se proponen tres opciones. La primera es tridimensional, enfocada en aspectos poblacionales, económicos y ambientales —con posibles variantes en cuanto a su ponderación—, considerando actividades y ocupaciones tanto primarias como secundarias y de servicios relacionadas con los recursos naturales, como el turismo. La segunda es de carácter funcional, centrada en flujos e interacciones socioeconómicas en mercados laborales autocontenidos e interconexiones entre lo urbano y lo rural, a partir de la conmutación laboral y la luminosidad nocturna como indicativos de mercados de trabajo autocontenidos y de la gradiente rural-urbana (con la alternativa de considerar además de la funcionalidad económica las funcionalidades ambiental y territorial). La tercera es multivariada, con énfasis en el acceso diferenciado a determinados servicios y recursos, asociados a derechos de la población, en distintos tipos de zonas rurales.

El índice de ruralidad que defina y aplique, si lo estima pertinente, la institucionalidad pública costarricense, a partir de la valoración que haga de las propuestas aquí presentadas, así como de sus propios requerimientos, posibilidades y elaboraciones, será insumo para una nueva categorización urbano-rural. Ambas contribuirán a una caracterización integral de los territorios

rurales y regiones de planificación, lo que a su vez favorecerá la formulación y ejecución de políticas públicas y acciones institucionales diferenciadas para apoyar su desarrollo.

Esta medición y caracterización se realiza a varios niveles correspondientes a distintas escalas y unidades territoriales de gestión, planificación, presupuestación e inversión pública para el desarrollo. Para cada una de ellas conviene categorizar el continuo rural-urbano actual en función de las características de la ruralidad costarricense, las aglomeraciones urbanas y las interacciones territoriales. Para ello se propone diferenciar entre lo urbano central, periurbano, rural-urbano, rural próximo y rural profundo, con un conjunto de criterios primordialmente censales aplicados en forma consistente. Entre ellos priman los referentes a densidad demográfica, al poblamiento y a la mayor o menor proximidad a determinados servicios públicos, pero son también relevantes ciertas funcionalidades y actividades económicas, y determinados recursos y servicios ambientales. Cabe considerar asimismo la posibilidad, para ciertos propósitos incluyendo la comparabilidad intertemporal e internacional, de subdividir la categoría intermedia urbano-rural, de acuerdo con el peso preponderante de características urbanas o rurales, imbricadas entre sí; estas subcategorías podrían denominarse, respectivamente, "rural urbanizado" y "rural con rasgos urbanos".

Las estadísticas e información cuantificable pueden complementarse con datos georreferenciados, representaciones cartográficas, fotografías aéreas e imágenes satelitales. También pueden combinarse capas pertinentes de varios sistemas de información geográfica (SIG) interconectados institucionalmente y con información cualitativa sobre aspectos relevantes. Ello permitirá caracterizar de manera más completa las dinámicas sociodemográficas, socioeconómicas y socioambientales, y explorar en mayor profundidad sus interrelaciones. Facilitará asimismo la exploración de otras dimensiones o facetas de la ruralidad como la social, con énfasis en el tejido social y las capacidades de acción colectiva; la político-institucional, con atención especial a la gobernanza, la participación ciudadana o la concertación, y la cultural, especialmente en lo relacionado con las identidades compartidas y el sentido de pertenencia.

Este documento se divide en seis capítulos temáticos. El capítulo I se refiere a cambios recientes en la ruralidad costarricense y a la necesidad de contar con nuevas herramientas de medición de lo rural, y el capítulo II al concepto de territorio rural y el marco territorial de análisis de la ruralidad costarricense. El tercer y cuarto capítulos se enfocan, respectivamente, en los alcances y límites de la actual definición, medición y caracterización de lo rural en el país y a las principales herramientas e indicadores y datos disponibles para ello. Los capítulos V y VI son propositivos y en ellos se sugiere un conjunto de elementos dinámicos para crear una nueva metodología de medición de la ruralidad en Costa Rica, incluyendo el índice de ruralidad (para el que se presentan tres opciones) y la categorización urbano-rural, así como un proceso interinstitucional para impulsar dicha medición dinámica y caracterizar posteriormente la territorialidad rural costarricense en forma integral. En el capítulo VII, que corresponde a las conclusiones, se invita a actualizar la definición, medición y caracterización de la ruralidad; se resume el planteamiento propositivo; se plantea la necesidad de abordar de manera multiescalar la ruralidad y la relación campo-ciudad, y se sugiere, en consonancia con el Grupo de Trabajo Urbano-Rural del INEC, realizar una clasificación y categorización diferenciada de los distintos tipos de zonas rurales y urbanas con posterioridad al Censo de 2021, incorporando sus resultados.

I. Cambios recientes en la ruralidad costarricense: la necesidad de nuevas herramientas de medición de lo rural

Las zonas rurales en Costa Rica se han transformado en respuesta a la diversificación de la economía nacional y a sus propias dinámicas internas. Al respecto, en las zonas rurales son especialmente relevantes la modernización e industrialización de la agricultura y el surgimiento de nuevas ocupaciones en el campo, incluyendo las relacionadas con actividades del sector terciario, en particular las turísticas u otras asociadas a la base de recursos naturales del territorio y a la emergencia y progresiva consolidación de los mecanismos para el pago de servicios ambientales, así como las comerciales y de la institucionalidad pública. Hay, asimismo, una mayor interacción rural-urbana y desplazamientos laborales cotidianos, semanales o estacionales. Esto se inscribe, a su vez, en la creciente integración de nuevos eslabones productivos rurales costarricenses a cadenas de valor nacionales, centroamericanas y mundiales.

Por otra parte, el peso relativo de la población rural en el país ha disminuido, en parte por la migración permanente del campo a las ciudades principales o secundarias y por la expansión de estas. La fase más reciente de este proceso, desde el punto de vista demográfico, se ha puesto en evidencia en las estadísticas nacionales cuando el porcentaje de la población rural pasó de un 41% del total, en 2000, a solo un 27% en 2011, de acuerdo con los criterios de clasificación urbano-rural en los dos últimos censos. Aunque el INEC no ha publicado datos intercensales sobre población rural, cifras del Banco Mundial basadas en fuentes oficiales estiman que la población rural de Costa Rica era poco menos de 21% del total en 2018².

La población del país, tanto urbana como rural, está fuertemente concentrada en la región central; a su interior, las aglomeraciones urbanas y el proceso de conurbación conforman la gran

² La proyección del Banco Mundial parte de las definiciones y datos oficiales, y estima la población rural como categoría residual por la diferencia entre población total y población clasificada como urbana [en línea] https://es.theglobaleconomy.com/Costa-Rica/rural_population_percent/.

área metropolitana (GAM), que a su vez engloba espacios rurales. Por otra parte, en años recientes ha crecido con especial rapidez la población de ciertas ciudades secundarias y de zonas aledañas en varias regiones periféricas, lo que genera un escenario urbano-rural particularmente complejo que comprende una gradación de áreas urbanas y rurales.

En la actualidad, en Costa Rica, como en otros países latinoamericanos, se han observado profundas transformaciones que coinciden con el fenómeno de la “nueva ruralidad”. Esta exhibe la diversificación señalada, en conjunto con importantes cambios socioculturales asociadas a su tejido social y a la configuración de relaciones y manifestaciones distintas, cambiantes e imbricadas de lo urbano y lo rural (véase el cuadro 1). Así, se ha creado una realidad urbano-rural diferente en la que lo rural ya no puede concebirse solo como el remanente no urbano de la sociedad, sino que requiere de una nueva comprensión, conceptualización y definición, e instrumentos de medición y caracterización apropiados. Esto será de gran utilidad para la formulación y ejecución de políticas públicas, tanto sectoriales como transversales enfocadas en el desarrollo de los territorios rurales.

Cuadro 1
Costa Rica: principales transformaciones de la ruralidad en el país

| Ámbito | Tipo de transformación | Nueva ruralidad |
|---|--|--|
| Modelo de desarrollo sustentado en la apertura de la economía | <ul style="list-style-type: none"> • Nuevas inversiones en la agricultura con miras a la exportación. • Incremento de la inversión extranjera en empresas de alta tecnología. • Inversión creciente en formación y capacitación de trabajadores calificados. • Posicionamiento como un país ecológico. • Acuerdos comerciales y reducción de aranceles a determinadas importaciones agrícolas. | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución del peso relativo de la agricultura en la economía nacional (baja tendencial desde 25% del PIB en 1982 hasta 4,2% en 2019)³. • Diversificación del comercio exterior y peso decreciente de la agricultura en las exportaciones costarricenses. • Formación y empleo de recursos humanos en actividades no agropecuarias en zonas rurales. • Diversificación de la producción agrícola. • Pequeños agricultores proveedores de alimentos básicos con características diferenciadas de innovación tecnológica de acuerdo con su escala, acceso a tierras fértiles, acumulación histórica de activos (principalmente tierra) y apoyos estatales en materia de crédito agrícola, seguro de cosechas, asistencia técnica, capacitación, y acceso a canales públicos de comercialización. |
| Demografía | <ul style="list-style-type: none"> • Transición demográfica con incremento inicial de las personas en edad de trabajar y posterior envejecimiento de la población. • Incremento de la inmigración de población extranjera tanto para trabajos agrícolas como de servicios varios y de construcción. • Alta concentración de la población urbana en la GAM y de la población rural en la región central. • Concentración progresiva de la población de las regiones periféricas | <ul style="list-style-type: none"> • Entre 2000 y 2011, la población urbana pasó del 59% al 72,7% de la población total, de acuerdo con la definición y estadística oficial, y la proyectada para 2018 por el Banco Mundial con categorías y fuentes oficiales es 79,3% del total. • Cambios progresivos en las pirámides etarias de la población tanto urbana como rural, con un creciente peso relativo de las personas mayores de 60. • Migración de población joven a las zonas urbanas y al exterior. |

³ Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos de cuentas nacionales de la OCDE, “Agricultura, valor agregado (porcentajes del PIB) – Costa Rica” [en línea] <https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=CR> [fecha de consulta: 18 de agosto de 2020].

| Ámbito | Tipo de transformación | Nueva ruralidad |
|---|--|--|
| | del país en las denominadas ciudades intermedias, principalmente San Carlos, Liberia, San Isidro de El General, Limón y Puntarenas. | <ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento de la mano de obra nacional por mano de obra migrante internacional en cultivos importantes. • Baja progresiva de la tasa de crecimiento de la población, de 2,6% anual en 1990 a 1% en 2018, más marcada en zonas rurales. • Ralentización gradual del incremento de la densidad demográfica nacional (61,1 x km² en 1990, 77,6 en 2000, 89,6 en 2010 y 97,9 en 2018)⁴, más acentuada en zonas rurales. • Cambios económicos y demográficos significativos en las áreas rurales circunvecinas a la gran área metropolitana, con mayor vinculación rural-urbana y desplazamientos laborales más frecuentes en la GAM. • Desplazamiento de actividades tradicionales como la producción agrícola por la urbanización, expansión del uso residencial y comercial de la tierra, así como relocalización de las zonas industriales. • Nueva relación entre áreas urbanas y rurales, con importantes elementos urbanos en el campo y ciudades con mayor grado de dependencia de las áreas rurales próximas. |
| Recursos naturales y turismo en áreas rurales | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de las áreas forestales y áreas silvestres protegidas (26,2% de la superficie continental y 16,5% de la marina). • Crecimiento progresivo del turismo en áreas rurales (empleo directo e indirecto equivalente al 19,9% del empleo nacional, 3.823,7 millones de dólares con un efecto directo en el PIB del 6,3% y directo e indirecto del 8,2%). | <ul style="list-style-type: none"> • Valorización de áreas reforestadas y de las áreas silvestres protegidas en su aporte a la economía nacional. • Diversificación económica, social y cultural de importantes territorios rurales con incremento del turismo en áreas rurales (incluyendo, entre otros tipos, el turismo de sol y playa, agro/ecoturismo, turismo rural/comunitario, el turismo de aventura y el de bienestar). |
| Educación y comunicación | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la cobertura de los servicios de educación al conjunto de las áreas rurales. • Mayor cobertura de medios de comunicación y conectividad a internet en zonas rurales. | <ul style="list-style-type: none"> • Mayor acceso de la población rural a TIC e información nacional e internacional (uso de internet por 5,8% de la población en 2000, 36,5% en 2010 y 74,1% en 2018)⁴. • Cambios en hábitos de consumo y expresiones culturales en importantes zonas rurales. |

Fuente: Elaboración propia.

En la Costa Rica actual, lo anterior guarda relación con iniciativas gubernamentales tomadas desde la Ley de Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario en el Instituto de Desarrollo Rural (Inder), en 2013, y la formalización de la Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial Costarricense 2015-2030, que se ha concretado en la constitución y organización de 29 territorios rurales. Estos últimos abarcan todo el país, a excepción de la GAM, e incluyen múltiples ciudades secundarias y otras aglomeraciones urbanas. También se inserta en el progresivo fortalecimiento

⁴ Véase Banco Mundial, "Costa Rica, Country Profile" [en línea] https://databank.worldbank.org/views/reports/reportwidget.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=CRI [fecha de consulta: 18 de agosto de 2020].

de la planificación rural, en la comprensión de las interacciones rural-urbanas al interior de las regiones y en el reconocimiento de los territorios rurales y de sus mecanismos de representación en el ámbito regional.

El INEC, el Mideplan y el Inder, así como el sector agropecuario organizado, han manifestado la necesidad de producir nuevos abordajes conceptuales e instrumentos de medición de lo rural. Los mismos deberán dar cuenta de esta nueva ruralidad para avanzar con mayores posibilidades de éxito en términos del progreso económico y social, y la reducción de las brechas territoriales existentes.

II. Concepto de territorio rural y marco territorial de análisis de la ruralidad en Costa Rica

En este capítulo se hace referencia primero al concepto de territorio en general y en cuanto a la ruralidad, para luego comentar las formas en que se ha abordado, medido y caracterizado la ruralidad en el país.

A. Territorio y ruralidad

Al abordar los cambios en la ruralidad costarricense y en la relación campo-ciudad en el país, para medir y caracterizarla en forma apropiada y para orientar de la mejor manera las acciones institucionales e inversiones públicas para el desarrollo rural, conviene partir de un concepto general común de territorio, aplicable a todo el continuo rural-urbano, para luego diferenciar lo propiamente ciudadano, con sus variantes y expresiones diversas, del conjunto heterogéneo y cambiante de ruralidades, tanto históricas como actuales y emergentes.

El concepto general de territorio que aquí se propone es una definición operativa preliminar que engloba tanto lo rural como lo urbano y sus imbricaciones e interacciones. Se refiere a sistemas multiescalares resultantes de relaciones de diversa índole entre individuos y actores socioeconómicos y sociopolíticos, articulados en redes con diversos grados de formalización. Considera asimismo la transformación coevolutiva de un medio ambiente progresivamente artificializado o alterado por la acción humana, en mayor o menor grado, y de un conjunto entrelazado de cambios económicos, sociales, político-institucionales y culturales. Se contrapone, por consiguiente, a una comprensión uniescalar de los territorios, como recortes espaciales en un plano, y a su definición arbitraria en función de un solo atributo, aspecto o dimensión.

Desde la perspectiva del enfoque territorial sistémico, aplicable a diversas escalas interrelacionadas como también a espacios con diversas gradaciones e interacciones rural-urbanas, a la luz de múltiples experiencias territoriales y reflexiones comparadas sobre ellas, puede entenderse actualmente por territorio, en sentido general, un sistema sociogeográfico complejo y heterogéneo, abierto, dinámico y multiescalar conformado históricamente por las interacciones de grupos humanos asentados en determinados lugares entre sí y con su entorno. Está asociado a determinados modos y medios de vida, formas de apropiación y de producción, redes sociales y relaciones de poder, identidades culturales y sentidos de pertenencia. Se constituye plenamente como territorio mediante procesos de gobernanza relacional, concertación o conflicto y negociación de acuerdos entre actores sociales, privados e institucionales, y la construcción de una visión compartida de futuro, una estrategia de desarrollo a largo plazo y acciones colectivas sostenidas para su concretización.

El concepto de región o territorio funcional ha sido aplicado en varios países latinoamericanos por el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp) para identificar espacios con “una alta frecuencia de interacciones económicas y sociales entre sus habitantes, sus organizaciones y sus empresas” (Berdegué y otros, 2011, pág. 8). Su funcionalidad resultaba de una construcción sociohistórica, mediante procesos económicos y de transformación del medio natural, así como procesos sociales, culturales y políticos.

Las características de las regiones o territorios y los significados concretos de su heterogeneidad y complejidad en cuanto sistemas sociales con determinada ubicación geográfica varían de acuerdo con su escala. Las múltiples interacciones que los conforman y transforman a lo largo del tiempo se expresan, asimismo, a diversas escalas. Los territorios suelen ser localmente menos heterogéneos en términos ambientales, económicos, sociopolíticos y culturales, mientras que a escalas mayores tienden a ser más heterogéneos. Su complejidad en cuanto sistemas está mediada también por la densidad y antigüedad del poblamiento; por la historia de dichas interacciones hasta el presente; por los subsistemas que los componen y por sus imbricaciones. Refleja, asimismo, las relaciones de asociación y confrontación entre los distintos tipos de actores que impulsan determinadas iniciativas o procesos de desarrollo acordes con sus intereses, que pueden ser comunes o contrapuestos. Está asociada, también, con las oportunidades o potencialidades que visualizan esos actores sociales, privados e institucionales, y con sus visiones de mundo e identidades colectivas. En ello también inciden los impactos territorialmente diferenciados de las políticas públicas, desde el plano local hasta el regional.

El peso relativo de lo urbano y lo rural, sus rasgos principales y sus interacciones también varían de acuerdo con la escala, desde el ámbito comunitario, local o municipal, pasando por planos intermedios como los de las aglomeraciones mayormente urbanas y territorios preponderantemente rurales, o regiones con ciudades intermedias y áreas rurales vinculadas a ellas, hasta los planos nacional y supranacional. Es importante que los índices de ruralidad y la categorización urbano-rural puedan adaptarse y aplicarse a distintas escalas, incluyendo las regiones de planificación establecidas en el Decreto Ejecutivo 16068-PLAN, los territorios rurales bajo coordinación del Inder de acuerdo con la ley 9036, y cuando sea factible y pertinente también a escala cantonal bajo la orientación y autonomía de planificación que poseen los gobiernos locales.

La principal característica que diferencia a los territorios rurales de los territorios urbanos es la especial relevancia en los primeros de la fuerte y particular relación sociedad-naturaleza a su interior, que se transforma y adquiere nuevos rasgos e implicaciones a lo largo de su trayectoria

histórica. Esto incluye las diversas modalidades de manejo, conservación y aprovechamiento de su acervo de recursos naturales por parte de la población local, para su consumo directo o transformación productiva e intercambio o comercialización. También abarca aspectos socioculturales de la ruralidad, como los patrones de asentamiento; las particularidades del tejido social; las formas de gobernanza y de gestión de la tierra, el agua y demás recursos medioambientales, así como las identidades colectivas, sentidos de pertenencia y cosmovisiones asociados a ellos. Esto lo planteaban ya a principios de siglo con toda claridad, a propósito del desarrollo territorial en México, Echeverri y Moscardi (2005):

“Se considera que un territorio es rural cuando el proceso histórico de construcción social que lo define se sustenta principalmente en procesos económico-productivos, ligados al uso y aprovechamiento de los recursos naturales o localizados por estos y mantienen esta dependencia estructural de articulación. Esto es, ligado a actividades tales como agricultura, ganadería, minería, pesca, forestería, ecoturismo, servicios ambientales. Un territorio es rural cuando su especificidad es la dependencia de los recursos naturales y la base económica se estructura alrededor de la oferta ambiental en que se sustenta y de los modelos de aprovechamiento, particularmente en el caso del suelo, agua, biodiversidad y riqueza forestal” (pág. 60).

Los territorios rurales son, pues, sistemas siconaturales construidos históricamente por la coevolución de la sociedad y la naturaleza en determinado tiempo y lugar. Las interacciones urbano-rurales adquieren distintas expresiones y características en las diferentes escalas territoriales y en sucesivos períodos. Al interior de un territorio rural hay siempre asentamientos humanos y a mayores escalas suele haber asimismo mayores aglomeraciones urbanas e interrelaciones más complejas entre campo y ciudad.

Por sistema siconatural se entiende el conjunto de elementos ambientales y sociales entrelazados resultantes de las interacciones entre grupos humanos y los recursos naturales de un territorio determinado a lo largo del tiempo. De ello resultan paisajes culturales derivados de la “humanización del territorio” (Buxó, 2006, pág. 1). La acción transformadora colectiva del ser humano incluye el aprovechamiento extractivo o productivo del bosque o la pradera, la domesticación e introducción de especies, la modificación de ecosistemas y el desarrollo de agroecosistemas, el poblamiento y la construcción de infraestructura, así como cambios relacionados especialmente con las estructuras sociales y de poder, cosmovisiones e identidades colectivas.

B. Análisis multiescalar de la ruralidad y las interacciones urbano-rurales

Las expresiones de la ruralidad y de su relación con lo urbano varían de acuerdo con la escala, por lo que es importante abordarlas de manera flexible a partir de una base conceptual común, con métodos de medición y clasificación ajustables, tanto para su medición y caracterización como para la planificación del desarrollo territorial y las políticas públicas y acciones institucionales para apoyar

dicho desarrollo⁵. La relevancia especial de la relación sociedad-naturaleza, tanto en el ámbito local y cantonal, como en el de territorios rurales conformados por varios cantones o en regiones de planificación, permite abordar la ruralidad en sus propios términos, por sus características inherentes, y no como mera categoría residual con respecto a lo urbano en esos distintos planos.

Un abordaje territorial multiescalar de la ruralidad permite explorar y aprehender las interrelaciones entre sus expresiones locales, en los territorios rurales, en las regiones de planificación y en el plano nacional. Para analizar la ruralidad a distintas escalas se requiere de una definición flexible, acorde con los diferentes grados de complejidad de los espacios sociogeográficos rurales. El significado mismo de la ruralidad varía cuando se refiere a una finca o a una familia; a un sistema de producción local o a una red de parentesco; a un poblado o a un paisaje; a un distrito o a un municipio; a un territorio conformado por varios cantones con diferentes grados de diferenciación rural-urbana; a una región constituida por varios territorios rurales articulados con una ciudad intermedia o con un centro metropolitano, o al país como un todo.

Las interacciones entre lo urbano y lo rural, así como la diferenciación entre lugares urbanos y rurales, varían considerablemente según la escala de análisis, por ejemplo, entre segmentos censales o UGM, unidades político-administrativas menores como los municipios, o ámbitos regionales. Aunque es posible identificar numerosos lugares específicos con características eminentemente urbanas o rurales en el país, su grado de ruralidad o de urbanización y el significado de este solo se comprenden cabalmente al conocer su entorno, por ejemplo, si forman parte de un área mayor con características rurales o urbanas, o de un espacio intermedio con rasgos transicionales.

En cuanto a la población, es posible generar un índice de ruralidad simple, como proporción de población rural respecto del total, o uno compuesto incorporando otras variables como las actividades económicas o el grado y tipo de dependencia con respecto a los recursos naturales, pero su interpretación será diferente si se refiere a un distrito o cantón, territorio supramunicipal o región mayor, o a todo el país. Ciertos tipos de análisis, como los de la funcionalidad económica, ambiental y social de territorios o regiones y de las interacciones entre ciudades principales o secundarias a su interior, solo son viables a escalas intermedias. Algunos otros, como los enfocados en determinadas diferencias, brechas o variables que permiten identificar lugares urbanos y rurales, como también medir o caracterizar grados y tipos de ruralidad, pueden aplicarse a escalas más locales.

Una comprensión sistémica y multiescalar de la ruralidad y, en sentido más amplio, del desarrollo territorial urbano y rural, permite integrar la medición estadística tanto de lo rural como de lo urbano, con sus respectivas gradaciones o subcategorías, así como la caracterización de territorios con rasgos diversos en cuanto al peso relativo de ambos y las interacciones campo-ciudad en los planos local, regional y nacional. Esto, a su vez, contribuirá a orientar programas y acciones institucionales e inversiones públicas y ofrecerá un marco de referencia territorial para la coordinación interinstitucional que sea pertinente y viable a cada escala. También puede facilitar modalidades de concertación apropiadas entre actores sociales, privados y públicos

⁵ Al respecto son pertinentes diversas reflexiones, experiencias y orientaciones generadas en un encuentro latinoamericano reciente promovido por la CEPAL (Cuervo y Délano, 2019a, 2019b y 2019c). La multiescalaridad de los territorios y la necesidad de un abordaje multiescalar del desarrollo territorial es reconocida en numerosos trabajos sobre el tema, pero las implicaciones de la multiescalaridad territorial para el análisis de la ruralidad y de las interacciones rural-urbanas han recibido menos atención en América Latina.

en cada uno de esos planos, así como mecanismos interescales de articulación, planificación, presupuestación, ejecución, seguimiento, evaluación y auditoría social de estrategias, planes e iniciativas de desarrollo municipales y en territorios rurales, urbanos o rural-urbanos, en regiones de planificación y en el ámbito nacional.

C. Abordajes de la ruralidad territorial en Costa Rica

Sobre la base de las anteriores consideraciones conceptuales, en los siguientes párrafos se abordará el análisis de la ruralidad y sus expresiones regionales y territoriales por parte de la institucionalidad pública costarricense. En el cuadro 2 se presentan los conceptos o definiciones operativas aplicados por el INEC, el Mideplan y el Inder, respectivamente, al demarcar espacialmente las zonas rurales, las regiones de planificación y los territorios rurales, así como los conceptos operativos del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). El Mideplan y el Inder, al igual que otras instituciones públicas, aplican la demarcación urbano-rural del INEC al considerar la existencia de ciudades u otros lugares urbanos y zonas propiamente rurales al interior de las regiones o territorios, y los gobiernos locales deben atenerse a la declaratoria de distritos urbanos por parte del INVU.

Cuadro 2
Costa Rica: conceptos operativos, variables e indicadores empleados en la delimitación de zonas rurales, regiones de planificación y territorios rurales en el país

| Entidad | Conceptos operativos | Variables | Indicadores | Implicaciones para políticas públicas |
|--------------------|--|---|--|--|
| INEC ^a | Para cartografía censal: "Se entiende como zona rural aquella extensión territorial variable que se caracteriza por el uso del suelo de tipo agropecuario y forestal" (INEC, 2011, pág. 86). | Uso del suelo | Unidad geoestadística mínima (UGM) rural ^b | Los datos sobre población rural o urbana publicados por el INEC son utilizados por el Mideplan, el Inder y otras instituciones públicas al cuantificar la población de uno u otro tipo en las regiones de planificación, territorios rurales y otros ámbitos de actuación las entidades gubernamentales. |
| Mideplan | Regiones funcionales y socioeconómicas: Regionalización de Costa Rica, 1973, a partir de un estudio geográfico ^c en el cual las regiones se definieron como unidades geográficas con características homogéneas en términos geofísicos y socioeconómicos. | Estructurales/ geofísicas Funcionales/ socioeconómicas | Relieve, clima y tipo de suelo Recursos naturales Problemática ambiental Actividades económicas de la población Distribución y variación de la población Recursos económicos Problemática social | El Mideplan es responsable por la elaboración del plan nacional y los planes regionales de desarrollo, como también por la regionalización oficial del país. |
| Inder ^d | Para delimitación de territorios rurales de actuación del Inder: "El territorio rural es una unidad geográfica dedicada principalmente al desarrollo de actividades rurales, compuesta por un tejido social e institucional particular, asentada en una base de recursos naturales | Sociodemográficas | IDH; IDS; Estructura etaria; población menor a 18; infraestructura hospitalaria; densidad de caminos; presencia institucional; organizaciones; | El Inder tiene la responsabilidad de ejecutar las políticas de desarrollo rural del Estado e impulsar el desarrollo de las comunidades y territorios rurales del país, |

| Entidad | Conceptos operativos | Variables | Indicadores | Implicaciones para políticas públicas |
|---------|--|--|--|---|
| | propios, con formas de organización, producción, consumo, intercambio y manifestaciones de identidad comunes." (Ley 9036) | Económicas | asentamientos campesinos IPH, Coeficiente Gini | articulando esfuerzos y recursos de los actores públicos y privados. |
| INVU | a) Para Planes Reguladores ^e : "Área rural: Porción del territorio destinado a usos distintos al urbano, abocados en mayor proporción al uso agrícola, ganadero, forestal, agroecológico u otras actividades semejantes" b) En la Declaratoria de Distritos Urbanos ^f : "Área rural: Es el ámbito territorial de desenvolvimiento no urbano, perteneciente o relativo a la vida en el campo y las labores relacionadas. El uso del suelo predominante es para actividades agrícolas, pecuarias, forestales agroindustriales o de conservación, y sus edificaciones básicas relacionadas. Puede presentar viviendas en poblaciones dispersas y núcleos de población cuyo desarrollo urbano no califica como centros de población, así como desarrollo de instalaciones con fines turísticos" | Uso del suelo Económicos, uso del suelo, patrón de asentamiento | Aptitud de uso del suelo Porcentaje del área del cantón dedicada a usos agropecuarios, forestales o agroecológicos Actividades productivas primarias, procesamiento y turismo; porcentaje del área del distrito dedicada a usos agropecuarios, forestales, agroindustriales o de conservación, incluyendo edificaciones; Distribución espacial de viviendas e instalaciones turísticas | El INVU establece las áreas urbanas de los cantones, para fines de ordenamiento territorial, y por defecto las demás son áreas rurales. El INVU declara cuáles distritos son urbanos y por defecto los demás son rurales. Reconoce las funciones de conservación ambiental de estas últimas, así como la existencia de poblados e instalaciones turísticas en ellas. |

Fuente: Asamblea Legislativa de Costa Rica, "Ley 9036, Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), Instituto de Desarrollo Rural (Inder)", *La Gaceta*, N° 103, San José, martes 29 de mayo de 2012; Instituto de Desarrollo Rural (Inder)/Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), *Criterios utilizados para la delimitación de los territorios de actuación del Inder*, San José, 2012; Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), *Manual de actualización cartográfica de campo. Recolección inicial de la información para la generación de la nueva cartografía censal*, San José, INEC, 2011; Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan), *Memoria institucional, 50 años de la planificación en Costa Rica 1963-2013*, San José, 2013.

^a Basado en las definiciones operativas y variables del Manual de Actualización Cartográfica de Campo, Recolección inicial de la información para la generación de la nueva Cartografía Censal. San José, INEC, 2011. Esta definición operativa de zona rural, para fines cartográficos, difiere de la definición general publicada en el Censo de 2011. Por otra parte, en el proceso de elaboración de la cartografía censal previa a la enumeración se han tomado en consideración otros aspectos, como el número de viviendas y su aglomeración o dispersión.

^b Por UGM rural se entendía entonces, para el propósito indicado, una "subdivisión de las áreas geoestadísticas distritales en el espacio rural, cuya extensión territorial es variable y se caracteriza por el uso del suelo de tipo agropecuario o forestal," aun cuando en la práctica al elaborar la cartografía censal para propósitos de enumeración se considerasen otros factores.

^c H. Nuhn, *Regionalización de Costa Rica para la planificación del desarrollo y la administración*, San José, Ofiplan (Oficina de Planificación Nacional y Política Económica), 1974; Consejo Nacional de Política Regional y Urbana, "Regionalización para la Investigación y la Planificación Socio-Económica de Costa Rica", resolución del 14 de marzo de 1977; Presidencia de la República de Costa Rica y Mideplan (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica), "Decreto N° 7944 del 26 de enero de 1978, 'Establece la División Regional del Territorio de Costa Rica, para los efectos de investigación y planificación del desarrollo socioeconómico', 1978.

^d Categorías de variables y tipos de índices para la delimitación de los territorios de actuación del Inder. Veintinueve territorios abarcan todo el país, incluyendo ciudades secundarias, salvo la gran área metropolitana.

^e Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), *Manual de planes reguladores como instrumento de ordenamiento territorial*, San José, 2017, pág. 8.

^f Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), "Actualización de la declaratoria de distritos urbanos", *La gaceta, Alcance*, N° 144 a 146, San José, 17 de junio de 2020, 4.8.

La definición operativa de zona rural por parte del INEC para efectos de cartografía censal, a diferencia del concepto más amplio de ruralidad para otros propósitos institucionales, se enfoca en el uso del suelo (agropecuario o forestal). La naturaleza residual de la definición general de ruralidad para fines estadísticos, como espacios no urbanos y población residente en ellos, se tradujo en la práctica en la delimitación primero de segmentos censales (luego denominados UGM) urbanos, para identificar posteriormente las áreas rurales. Aun cuando estas se definiesen, para fines cartográficos, por el uso agropecuario o forestal del suelo, en la práctica la “zona rural” de los censos de población ha incluido “poblados rurales” “caseríos” y “asentamientos”, de acuerdo con la nomenclatura oficial del INEC.

Cuando se adoptó la regionalización oficial de Costa Rica en la década de 1970 —aún vigente, con algunos cambios menores— el ente responsable por la planificación nacional se basó en los resultados de un estudio encomendado al geógrafo alemán Helmut Nuhn, que identificó seis regiones, combinando criterios geofísicos y socioeconómicos. En la documentación y cultura institucional del Mideplan se ha hecho referencia desde entonces, en forma relativamente intercambiable, a regiones funcionales, socioeconómicas o de planificación. Actualmente, a través del proyecto de Ley de Desarrollo Regional (artículo 15), se propone elaborar una nueva división regional del país que deberá “responder a un análisis multidimensional que combine factores geográficos, económicos, culturales, ambientales, político-administrativos y de conectividad infraestructural, así como bases históricas de convivencia y metas comunes por alcanzar.”

En cuanto a los territorios rurales, la Ley 9036 que transformó al IDA en el Inder establece que, para sus propósitos, la “delimitación y clasificación de los territorios rurales será consensuada con los actores de los territorios y con los ministerios y autoridades competentes, y no modificará la división territorial y administrativa de la República, ni afectará las competencias públicas de las corporaciones municipales y de otros entes” (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2012, art. 9). Dicha normativa establece asimismo que: “Los territorios rurales son áreas que dependen económica y /socialmente, de manera predominante, de las actividades derivadas de utilización de los suelos, las aguas y los bosques, traducido en el valor económico generado por ellos, incluyendo el empleo y las actividades relacionadas con comercio y prestación de servicios”, y al definir los criterios e indicadores para su delimitación, el Inder consideró entre otros aspectos, a partir de experiencias europeas y latinoamericanas, la vertebración del territorio mediante “la existencia de núcleos urbanos intermedios, que concentren oferta de servicios sociales y productivos y sin los cuales las condiciones de vida y la competitividad de las actividades productivas es muy baja” (Inder/IDA, 2012, pág. 19).

La delimitación técnica inicial de los 29 territorios rurales de actuación del Inder, a partir de un enfoque territorial, dinámico e integral y del concepto de territorio antedicho, se basó principalmente en aspectos e indicadores ambientales, sociodemográficos y económicos. Entre los primeros se destacó la aptitud de uso del suelo, pero en la dimensión correspondiente se consideró asimismo la biodiversidad, los recursos naturales y sus procesos de degradación, conservación o recuperación. En la dimensión social⁶ se incluyeron como indicadores la densidad de población y su composición etaria, la infraestructura vial y hospitalaria, la cantidad de organizaciones impulsoras de sus dinámicas y la presencia institucional, así como índices de desarrollo social y humano. En la dimensión económica se hizo referencia a la capacidad productiva y el potencial económico de los

⁶ Definida de esta manera por el Inder, incluyendo aspectos poblacionales.

territorios; al procesamiento y comercialización de productos alimentarios; a los ingresos agrícolas y no agrícolas; a la provisión de bienes y servicios públicos, e indicadores de pobreza y de concentración de ingresos.

En las consideraciones generales, que no se tradujeron en indicadores específicos, también se hizo referencia a la dimensión político-institucional y en particular al marco legal; a las instituciones públicas o privadas presentes en el territorio; a las organizaciones de base y redes sociales, y a las estructuras de poder y mecanismos de participación. Se destacó, asimismo, la identidad territorial y el sentido de pertenencia, como elementos cohesionadores. La propuesta de delimitación inicial se sometió a discusión y revisión en asambleas regionales con actores territoriales, se hicieron ajustes en algunos casos significativos, y se reconoció que no sería invariable y atemporal, sino que debía ser flexible y sujeta a cambios a lo largo del tiempo (Inder/IDA, 2012). Durante este proceso cobró fuerza un aspecto fundamental, anteriormente implícito, en la conformación de los territorios rurales, a saber, la cuestión de las identidades colectivas territoriales, el sentido de pertenencia y los elementos diferenciadores con respecto a otros territorios⁷.

La Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial 2015-2030 “establece el territorio rural como base de planificación y operación. Un territorio se conforma con uno o varios cantones, o algunos de sus distritos, que presenten características comunes desde el punto de vista de su ecología, de sus actividades socioeconómicas, culturales y político-institucionales” (Sepsa e Inder, 2016, pág. 10). En dicha política se reconoce la existencia de múltiples escalas de gestión y la coexistencia de divisiones territoriales de distinta índole, y en el Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2017-2022 se hace referencia a la relación entre los Territorios Rurales y las regiones de planificación. Por otra parte, el proyecto de Ley de Desarrollo Regional que se discute en la Asamblea Legislativa indica que los territorios rurales definidos por la norma legal que dio origen al Inder deben circunscribirse a los límites geográficos de las regiones de planificación, y que los planes regionales deberán integrarse con el plan nacional de desarrollo, los planes territoriales rurales y los planes cantonales de desarrollo en cada región, respetando la subsidiariedad y complementariedad. También se indica en dicho proyecto de ley que las instituciones públicas tendrán un plazo máximo de cuatro años para homologar su esquema regional con la nueva regionalización.

Al relacionar la definición y medición oficiales de la ruralidad con las unidades territoriales de análisis (tanto rurales como urbanas o rural-urbanas) a determinada escala, conviene que su definición sea acorde con las características actuales de las ruralidades costarricenses y que el procedimiento de medición genere resultados de utilidad para los propósitos institucionales correspondientes. Por otra parte, cabe tomar en cuenta los distintos modos de construcción de la zonificación urbano-rural del INEC, de la definición de territorios rurales de actuación del Inder y de las regiones de planificación del país. Para las primeras se parte de unidades geoestadísticas mínimas clasificadas como rurales o urbanas, a fin de clasificar los hogares ubicados en ellas, de acuerdo con criterios técnicos.

Los territorios rurales están conformados por un conjunto de cantones y ciertos distritos, espacialmente contiguos, agrupados por un conjunto de rasgos comunes (ambientales, poblacionales y económicos) y por elementos cohesionadores (relacionados con las identidades y sentidos de pertenencia, el tejido social y la organización institucional), a partir de un ejercicio

⁷ Comunicación verbal de Luis Calderón, exdirector de Desarrollo Rural del Inder, 11 de mayo de 2020.

técnico propositivo sujeto a modificación, tanto en la fase inicial como posteriormente, por parte de los actores territoriales. Las regiones funcionales de planificación, por su parte, agrupan cantones y también territorios rurales y ciudades; fueron establecidas hace casi medio siglo a partir de un análisis geográfico, y la actual propuesta de ley de planificación regional reconoce la necesidad de revisar y actualizar dicha regionalización, mediante un proceso que combinará aportes técnicos y mecanismos de participación tanto de la institucionalidad pública como de la sociedad civil. Por otra parte, el INVU declara cuáles distritos son considerados urbanos, en contraposición a los rurales, tomando en cuenta las actividades económicas, el uso del suelo y los patrones de asentamiento, y esta declaratoria se aplica en los planes reguladores de las municipalidades. Hay, pues, distintas finalidades institucionales, definiciones y procedimientos al abordar la diferenciación entre lo rural y lo urbano en las distintas entidades territoriales, a la escala respectiva.

D. Definición, metodología de medición y caracterización de lo rural en Costa Rica

La ruralidad costarricense se ha definido, medido y caracterizado de maneras variables, tanto de una entidad o normativa a otra como a lo largo del tiempo. Históricamente, se ha considerado rural el remanente no urbano de la población y del territorio, mientras que los lugares urbanos fueron, por definición, las cabeceras provinciales o cantonales. En consecuencia, por lo general se han clasificado como rurales los distritos que no son sedes político-administrativas de municipios. Para la conformación de estos, hasta 1969 el cantón debía tener al menos 3.000 habitantes, y a partir de ese año el 1% de la población nacional, aunque en ambos casos se previó la posibilidad de crear cantones con menos población “en lugares muy apartados y de difícil comunicación con sus centros administrativos” (Congreso Constitucional, 2009, art. 8; Asamblea Legislativa, 1969, art. 9). Los distritos debían tener, hasta 1969, al menos 1.000 habitantes, y desde entonces un 10% de la población del cantón.

El Censo de Población y de Vivienda 2011 —el más reciente— incorporó una metodología geoestadística digital, superando el carácter analógico del censo anterior del año 2000. La cartografía censal fue digitalizada e incorporada en un sistema de información geográfico (SIG). El INEC creó un marco geoestadístico nacional como sistema único y de carácter nacional diseñado para referenciar correctamente la información estadística de los censos y encuestas con los lugares geográficos correspondientes. Con ello, definió la unidad geoestadística como un área geográfica trazada sobre rasgos físicos naturales y culturales que la caracterizan como unidad única y diferente, necesaria para conocer aspectos sociales y geográficos, tanto urbanos como rurales.

La unidad geoestadística mínima (UGM) se define como un espacio geográfico de forma poligonal y de superficie variable, usando como límites físicos calles, veredas, cercas, arroyos, áreas de cultivos y otros elementos. Dicho espacio está constituido por un grupo de viviendas, edificios, predios, lotes o terrenos de uso habitacional, comercial, industrial y de servicio, entre otros. Se considera como la unidad mínima del marco estadístico para el trabajo operativo de censos y encuestas. Generalmente puede rodearse en su totalidad.

Para el INEC hay dos tipos de UGM: la unidad geoestadística básica urbana (UGEBU) y la unidad geoestadística básica rural (UGEBR). Esta última es la subdivisión de las áreas geoestadísticas de cada distrito en el espacio rural; su extensión territorial es variable y se caracteriza por el uso del suelo agropecuario o forestal. Contiene localidades rurales y extensiones naturales como lagunas,

parques u otros. Está delimitada por rasgos naturales (ríos, quebradas, barrancos, entre otros) y culturales o antrópicos (camino, vías de ferrocarril, líneas de conducción eléctrica, trillos, veredas, oleoductos, áreas de cultivos). Algunas tienen una población menor a las unidades urbanas y mucho mayor a las de zonas rurales más dispersas. Operativamente, la población rural se define con la delimitación cartográfica de las unidades geoestadísticas básicas (UGEB) sobre las que se levanta la información de la población estadísticamente considerada como rural⁸.

Aunque se cuenta con información sobre densidad poblacional por cantón y distrito, en Costa Rica no se ha establecido un umbral para diferenciar zonas urbanas y rurales según su densidad. Esta última ha aumentado no solo en las aglomeraciones urbanas principales o secundarias, sino también en áreas rural-urbanas y en algunas áreas rurales con ciertas condiciones favorables, incluyendo la proximidad relativa a centros urbanos con los que se articulan económicamente, o que cuentan con actividades locales generadoras de empleo. Por consiguiente, hay fuertes diferencias en la densidad demográfica entre territorios rurales, como también entre las regiones, y su variación reciente también es muy dispar⁹.

Un índice simple de ruralidad, basado en el porcentaje de población rural con respecto al total de habitantes del cantón o distrito, se ha utilizado para diversos propósitos en el país, incluyendo la evaluación del acceso a servicios de salud y medicinas; pobreza rural o urbana y programas sociales, entre otros. En 2007, un estudio geográfico combinó imágenes satelitales y SIG para generar un índice de ruralidad compuesto, conformado por índices de vegetación diferencial, distancia a caminos y distancia a poblados. Otro estudio ponderó dichos índices específicos, combinó esa información con datos del Censo de Población de 2000, exploró los resultados y propuso un gradiente urbano-rural basado en el índice ponderado de ruralidad, integrando información física y socioeconómica, partiendo de los segmentos censales o UGM. Un tercer estudio se apoyó en los dos anteriores, agregando la información por distritos, y contrastó los resultados de aplicar: i) la definición actual del INEC; ii) un criterio de densidad relativo; iii) el umbral de densidad de la OCDE, y iv) un gradiente que combinó densidad poblacional con actividad económica. Con este estudio se llegó a la conclusión de que los criterios de densidad por sí solos subestiman la población rural, mientras que el gradiente densidad-actividad económica captura mejor diferencias importantes a escala tanto distrital como cantonal¹⁰.

El INEC generó entre 2016 y 2017 un índice de urbanización compuesto y ponderado (mediante análisis factorial) para clasificar los distritos en: urbanos, predominantemente urbanos, predominantemente rurales, y rurales. Para ello usó como indicadores el porcentaje de población urbana, la densidad, las viviendas individuales ocupadas, y el porcentaje de población que laboraba fuera del sector primario. El corte entre distritos con predominio urbano o rural se hizo de manera que su agregación con los distritos clasificados previamente como urbanos o rurales diera la mayor aproximación posible a la distribución urbano-rural del Censo de 2011 (INEC, 2016 y 2018).

⁸ La cuadrícula 1:1.000 de las fotografías aéreas del programa de regulación de catastro y registro, sirvió como base para la clasificación de las UGM urbanas. De igual forma, la base digital de los segmentos del Censo de Población de 2000 también fue insumo base para la clasificación de lo urbano y lo rural (INEC de Costa Rica, 2012).

⁹ Según las proyecciones de población del INEC para estos años, la densidad de población del país pasó de 89,86 hab/km² en 2011 a 99 hab/km² en 2019, un incremento del 10,1%. El aumento de la densidad fue especialmente fuerte en regiones periféricas con cierto dinamismo económico (como la Huetar Norte con el 16,9%), y fue menor que el promedio nacional en la Región Central, donde creció solo el 9%. Cálculos propios a partir de datos disponibles [en línea] <https://www.inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>.

¹⁰ Véanse Arce y Samudio (2008); Saborío y Rodríguez (2008); Rodríguez y Murillo (2008).

E. Lo rural y la relación campo-ciudad en las políticas y normativas para el desarrollo territorial y en los planes de desarrollo a diversas escalas

Las políticas sectoriales que distinguen entre zonas rurales y urbanas por lo general adoptan la clasificación dicotómica de los censos de población publicados, con lo que se sobredimensiona su contraposición. Excepcionalmente, algunas de ellas establecen otras distinciones en función de sus énfasis temáticos y mandatos. Así, por ejemplo, el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial 2014 a 2020 distingue entre áreas urbanas y “urbano-rurales”. En los planes nacionales de desarrollo (PND) se aplica la distinción dicotómica censal entre zonas rurales y urbanas. Los planes regionales de desarrollo parten asimismo de la clasificación dicotómica de población urbana y rural. En los planes de desarrollo de territorios rurales (PDRT) de actuación del Inder también se hace una distinción dicotómica entre población rural y urbana, a partir de la información del Censo de 2011, y de las zonas correspondientes. En algunos planes de desarrollo humano local (PDHL) se establece una distinción entre las categorías de población urbana, de la periferia urbana, población rural concentrada y dispersa, utilizando información del INEC como también de los planes quinquenales de conservación vial que desarrollan las municipalidades, a través de hojas técnicas de inventario de caminos.

En términos generales, prevalece la clasificación dicotómica de zonas urbanas y rurales en la institucionalidad pública costarricense y en los procesos de planeamiento para el desarrollo, y se emplean los datos censales así publicados. Esto limita las opciones para diferenciar políticas, programas e inversiones públicas de acuerdo con las características, necesidades y potencialidades de zonas con distintos grados y tipos de ruralidad. Se requiere de una definición y medición más flexible y dinámica de la ruralidad costarricense, que tome en cuenta las diversas interacciones entre zonas urbanas y rurales. Como se observa en el cuadro 3, ha prevalecido a lo largo del tiempo una clasificación residual, mayormente dicotómica. En 1984, con asesoría de la CEPAL, se diferenció entre zonas de población rural concentrada o dispersa. En el Censo de 2000 se previó mantener dicha diferenciación, pero los resultados se publicaron en forma dicotómica, y la periferia urbana que se había considerado rural en el censo anterior se incorporó al área urbana.

Cuadro 3
Costa Rica: principales enfoques, criterios y metodologías de clasificación de zonas rurales

| Años censales | Enfoques | Criterios | Metodologías |
|-----------------------|---------------------|---|--|
| Hasta 1927 | Residual dicotómico | Población no residente en capitales provinciales. | <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de lugares y población fuera de los distritos correspondientes a las siete capitales provinciales. |
| Censos de 1950 y 1963 | | Población no residente en lugares urbanos con acceso a servicios. | <ul style="list-style-type: none"> • Cartografía base para la enumeración. • Diferenciación de población urbana y rural al interior de los distritos; algunos de estos son totalmente urbanos y otros completamente rurales. |
| 1973 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Identificación cartográfica previa de áreas y población fuera de espacios urbanos con cuadrantes y de periferia urbana, y sin acceso a determinados servicios públicos. |

| Años censales | Enfoques | Criterios | Metodologías |
|---------------|-----------------------|--|---|
| 1984 | Residual diferenciado | Criterios físicos y funcionales. Diferenciación entre población rural concentrada y dispersa e incorporación de periferia urbana a zona rural. | <ul style="list-style-type: none"> • Cartografía censal previa para identificar y diferenciar lugares urbanos y rurales. • Asignación previa de la cualidad de urbano o rural a los segmentos censales. |
| 2000 | Residual dicotómico | Criterios físicos y funcionales Utiliza definiciones de 1984. Integración de periferia urbana a zona urbana y de rural concentrado y disperso en zona rural. | <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación precensal entre urbano, periferia urbana, rural concentrado y rural disperso, pero resultados publicados para zona urbana y rural. |
| 2011 | | Criterios físicos y funcionales. | <ul style="list-style-type: none"> • Cartografía digital previa para identificar UGM rurales y urbanas. |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Censos de Población de 1927, 1950, 1963, 1984, 2000 y 2011; Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), *Documento metodológico Censo Nacional de Población 2000*, San José, 2004; H. Pérez Brignoli, *La población de Costa Rica, 1750-2000: una historia experimental*.

En Costa Rica, el peso relativo de las UGM clasificadas como urbanas o rurales en la cartografía previa a la realización de los censos se ha utilizado para identificar distritos urbanos, predominantemente urbanos, predominantemente rurales o rurales. Es posible realizar análisis similares a escala municipal por agregación de UGM, aunque usualmente se hace por agregación de distritos. De igual manera, es factible calificar el grado y tipo de ruralidad de los territorios de actuación del Inder o de las regiones de planificación mediante agregación de UGM, distritos o cantones con distintos grados de ruralidad, aunque suele hacerse con los datos censales sobre población urbana o rural publicados o suministrados por el INEC.

III. Alcances y límites de la medición y caracterización actual de los espacios rurales costarricenses

A continuación, se hace una valoración sucinta de las limitaciones de la forma actual de medir y caracterizar a la ruralidad costarricense, y se propone un conjunto de aspectos a considerar para adecuarla a sus características actuales y a los requerimientos de la institucionalidad pública.

A. Balance valorativo de la medición y caracterización de lo rural en el país

La actual clasificación censal de la población por zona rural o urbana presenta algunas dificultades y puede subvalorar la población rural. Así, por ejemplo:

- i) La clasificación urbana toma en consideración la existencia de "cuadrantes", pero no tiene una valoración de magnitud y de orden urbanístico que permita delimitar con cierta exactitud un área urbana de otra rural definida como "poblado"¹¹.
- ii) La actividad comercial rural está limitada a la prestación de servicios para la producción agrícola y omite los servicios prestados a la actividad turística y otros tales como los servicios demandados por el transporte, talleres y plantas agroindustriales.
- iii) Aunque se cuenta con información para diferenciar entre zonas rurales de población "concentrada" o "dispersa", los datos publicados son dicotómicos.

Esto desconoce la complejidad creciente del campo costarricense, así como sus transformaciones y los diversos grados y tipos de imbricación entre lo rural y lo urbano, además de mantener un sesgo sectorial agropecuario cuando la economía de muchos territorios rurales se ha

¹¹ En la práctica, en la clasificación censal se consideran asimismo otros aspectos relacionados, como el número de viviendas y su concentración y disposición espacial.

diversificado considerablemente. Ante las transformaciones que se han producido en las zonas o territorios rurales del país como consecuencia de la diversificación productiva, y por la importancia que tienen los servicios ecosistémicos de los recursos naturales, así como los cambios culturales y laborales de la población rural, principalmente, el INEC ha conformado un Grupo de Trabajo Urbano-Rural. Este grupo técnico interdisciplinario reúne a especialistas de diferentes dependencias de la institución. A partir de la documentación sobre cómo se realizó la clasificación urbano-rural en el Censo de 2011, tiene la tarea de proponer una nueva manera de hacer dicha clasificación con la información del censo 2021 que tome en consideración las actuales características de zonas o territorios rurales.

B. Aspectos por considerar en la medición y caracterización de la ruralidad

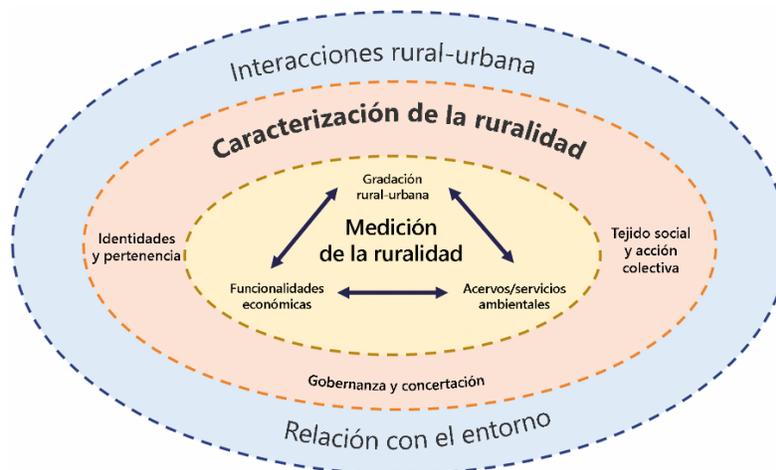
A diferentes escalas, en la medición de la ruralidad se han de considerar ciertos elementos básicos y sus interrelaciones que se expresarán de maneras distintas en ámbitos micro, meso o macrorregionales.

- i) El primer aspecto por considerar es el poblacional: las características y dinámicas de la población; su densidad y distribución espacial; patrones de poblamiento; desplazamientos temporales y movimientos migratorios, y el peso relativo de lo rural y urbano. También cabe considerar la relación entre concentración o dispersión de la población; facilidades, tiempos y costos de transporte; conectividad y acceso a servicios públicos.
- ii) El segundo es el económico, con referencia a los sistemas de producción y las cadenas de valor basadas en el aprovechamiento de los recursos naturales; a los bienes y servicios rurales, incluyendo el turismo asociado a dichos recursos; a los mercados laborales, fundiarios, crediticios y de productos; a las ocupaciones e ingresos de la población; al consumo y la comercialización local o externa, y la competitividad territorial; a la preponderancia de determinados tipos de unidades productivas familiares o corporativas y a los procesos asociativos; a la agregación de valor y a las articulaciones entre actividades primarias, secundarias y terciarias. Interesan, asimismo, los mercados laborales locales, rural-urbanos y regionales, así como las funcionalidades económicas de los territorios rurales.
- iii) El tercer aspecto es el ambiental, asociado a la transformación del medio natural por la acción humana; a la gestión y uso de los recursos naturales; a su conservación y manejo sostenible o explotación intensiva y degradación progresiva, y a las condiciones físico-geográficas, edafológicas y climatológicas perdurables o cambiantes del medio ambiente. Interesan tanto los servicios ambientales a la sociedad como el potencial de dicho acervo de recursos naturales para un desarrollo territorial sostenible.

La medición de la ruralidad puede enfocarse principalmente en uno de estos aspectos generales y comúnmente se considera lo poblacional, pero también se suelen tomar en cuenta algunos elementos de lo económico. La atención prestada a lo ambiental usualmente ha sido menor e insuficiente, pese a su considerable relevancia en el país y para su desarrollo. Conviene considerar estos tres aspectos, sobre los que se cuenta con información cuantificada o cuantificable,

como también con datos georreferenciados, teledetección, cartografía digital y SIG. Es importante abordar, asimismo, sus interrelaciones espaciales e influencias recíprocas (véase el diagrama 1).

Diagrama 1
Costa Rica: aspectos específicos relevantes de la ruralidad en el país



Fuente: Elaboración propia.

La medición estadística de la ruralidad, a partir de los tres aspectos básicos antedichos, es necesaria pero insuficiente para su caracterización integral. En esta última se deben considerar, al menos, otras tres facetas de lo rural, de considerable relevancia para iniciativas de desarrollo, algunas cuyos aspectos son medibles mientras que otros solo pueden aprehenderse cualitativamente:

- i) La faceta social, y en particular el tejido social basado en redes y reciprocidades, que permite la concertación y actuación coordinada en función de objetivos comunes, tanto inmediatos como a mediano y más largo plazo. Al respecto son pertinentes los procesos asociativos, organizacionales y de acción colectiva. También interesa medir las brechas intra e interterritoriales o interregionales en educación, salud y medios de vida e ingresos, y al abordarlas es importante considerar las disparidades de género en el acceso a oportunidades y el ejercicio de derechos. Entre los aspectos sociales más cualitativos cabe mencionar la confianza interpersonal y las relaciones colaborativas o conflictivas entre actores territoriales u otros grupos y redes.
- ii) La faceta político-institucional, incluyendo los mecanismos de gobernanza y toma de decisiones, manejo de conflictos y concertación. Cabe medir concretamente la participación ciudadana efectiva en procesos políticos locales, asociaciones u organizaciones e iniciativas de desarrollo. Como aspectos cualitativos, son relevantes los estilos de liderazgo y las modalidades de inclusión ciudadana e involucramiento de distintos tipos de actores, redes con diversos grados de formalización y grupos históricamente excluidos en la toma de decisiones.
- iii) La faceta cultural, que atañe a las identidades compartidas y sentidos de pertenencia, a la escala correspondiente, así como la multiculturalidad. Pueden medirse aspectos relacionados con la composición étnica de la población, los idiomas y ciertas expresiones de identidad colectiva. Los valores, las maneras de concebir el bienestar o el desarrollo,

y la cosmovisión, son aspectos de considerable importancia que es necesario apreciar y caracterizar en forma cualitativa.

Para cada una de estas facetas conviene partir de los datos cuantitativos disponibles sobre aspectos medibles como los indicados y del análisis estadístico correspondiente, pero ello puede resultar insuficiente para aprehender integralmente las características relevantes de la ruralidad. Además de utilizar información no cuantificada o difícilmente cuantificable, el tratamiento cualitativo de aspectos como los antedichos puede recurrir a procedimientos no estadísticos, incluyendo el análisis de relaciones espaciales y de redes o al mapeo de la conflictividad y la asociatividad; a tipologías de actores y de estilos de liderazgo o mecanismos de participación ciudadana, o a grupos focales, estudios etnográficos o síntesis interpretativas enfocadas en sistemas de valores, conceptos de bienestar y cosmovisiones de grupos étnicos.

Conviene, asimismo, combinar o "triangular", con metodologías de investigación convergentes, los abordajes cuantitativo y cualitativo de cada uno de los aspectos mencionados, así como sus interrelaciones e influencias recíprocas, y proponer una comprensión integral del sistema-territorio local o regional, de sus dinámicas rurales y de las interacciones campo-ciudad a su interior y en relación con su entorno. Tanto la medición de la ruralidad como su caracterización integral pueden enfocarse en aspectos más específicos, para lo que se sugiere seguir los siguientes criterios:

- Al medir la ruralidad, es importante construir una gradación rural-urbana que permita identificar y cuantificar distintos tipos de ruralidad y de imbricaciones rural-urbanas.
- Interesan, también, determinadas funcionalidades territoriales, en particular las económicas, basadas en las interacciones entre individuos o grupos, asociaciones y empresas, pero también pueden considerarse otros flujos y funcionalidades, como las ecosistémicas o sociales, que en conjunto dan origen a regiones o territorios funcionales.
- Cabe precisar, asimismo, los distintos acervos ambientales y su importancia relativa, como el suelo y el agua, la biodiversidad silvestre o domesticada, y los diversos servicios ambientales a la sociedad, incluyendo la fijación de carbono y la mitigación del cambio climático, la purificación del aire y los escenarios naturales.

La medición de la ruralidad se basa fundamentalmente en datos estadísticos, complementados con información georreferenciada en sistemas de información geográfica o imágenes satelitales, mientras que para la caracterización de las entidades territoriales a distintas escalas (cantones, territorios de intervención del Inder o regiones de planificación) se combina información cuantitativa y cualitativa.

IV. Índices y sistemas de información para medir y caracterizar los espacios rurales en Costa Rica

Seguidamente se presentan algunos índices existentes, de utilidad al medir y caracterizar la ruralidad costarricense, así como varios sistemas de información relevantes.

A. Índice de urbanización e índices temáticos

Se han elaborado índices de utilidad para la medición de la ruralidad en el país con datos censales y otras fuentes de información. Uno de ellos, elaborado por el INEC, se enfoca en el grado de urbanización de los distritos del país, mientras que los de otras entidades abordan diversas facetas de la ruralidad y pueden ser de utilidad para su caracterización. Con la información sobre unidades geoestadísticas mínimas rurales y urbanas para el Censo de 2011, se realizó una clasificación de los 479 distritos del país en totalmente urbanos (98), totalmente rurales (82), o mixtos (299, 62,4% del total). El INEC calculó entonces un índice de urbanización para los 299 distritos mixtos (rural-urbanos) y categorizó 123 como predominantemente urbanos y 176 como predominantemente rurales, por el peso relativo de las UGM rurales o urbanas.

La variación de la población urbana fue mínima (72,8% frente al 72,3%) debido a que se estableció de previo que debía mantenerse la correspondencia entre ambas, en concordancia con la información censal publicada. En el cuadro 4 se presentan otros índices que pueden considerarse para avanzar en medir y caracterizar lo rural y que podrían utilizarse para caracterizar a los municipios previamente clasificados en categorías según su grado de ruralidad, como también para caracterizar a los territorios rurales y a las regiones de planificación del país.

Cuadro 4
Costa Rica: índices de utilidad para medir y caracterizar la ruralidad

| Índice | Entidad | Utilidad para medir y caracterizar la ruralidad |
|--|--|---|
| Índice de progreso social cantonal (IPS) | Centro Latinoamericano para la Competitividad y Desarrollo Sostenible (Clacds) de la Universidad INCAE | El IPS tiene como objeto usar los datos para integrar a los diferentes actores de la sociedad tales como gobiernos cantonales, gobierno central, academia, empresas y sociedad civil, para que puedan alinear sus acciones, coordinar sus intervenciones y focalizar sus recursos, con el fin de hacer más eficiente la transformación de crecimiento económico en progreso social. |
| Índice de competitividad cantonal (ICC) | Observatorio para el Desarrollo y Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica | Si bien es cierto que el ICC no permite ver con claridad el comportamiento específico de las zonas rurales al interior de cada cantón, sí ofrece la posibilidad de analizar el comportamiento económico de los cantones en los prevalecen las características de la ruralidad o de distintos tipos de ruralidad, y de contrastarlos con los cantones propiamente urbanos. |
| Índice de gestión municipal | Contraloría General de la República | Da información sobre el estado de la gestión municipal, de utilidad para la caracterización de los cantones una vez que se midan las gradaciones de ruralidad. |
| Índice de desarrollo humano cantonal | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) | Es de utilidad para el estudio, medición y caracterización de la ruralidad en el ámbito local, o en territorios conformados por varios municipios, o en regiones de planificación, y para contrastar características de diversas zonas y poblaciones rurales, tanto entre sí (por ejemplo, entre lo rural profundo, rural próximo y rural urbano) como en las ciudades. |

Fuente: Elaboración propia.

B. Sistemas de información para la medición de la ruralidad en Costa Rica

Varios sistemas de información institucionales e interinstitucionales integran datos estadísticos y georreferenciados pertinentes para medir y caracterizar la ruralidad costarricense. En el cuadro 5 se presentan algunos de ellos, la entidad responsable y la utilidad de los datos y recursos de cada sistema de información.

En general, la institucionalidad pública costarricense cuenta con bases de datos georreferenciadas y SIG en áreas temáticas relevantes para medir y caracterizar la ruralidad actual. También hay sistemas de información interinstitucionales, que reúnen bases de datos georreferenciadas, cartografía digital y capas SIG de las áreas de competencia de las entidades participantes en ellos.

En el anexo 2 se detalla información de considerable utilidad para una caracterización más integral de las principales dimensiones de la ruralidad costarricense, a distintas escalas, con referencias a variables, indicadores y posibles fuentes.

Cuadro 5
Costa Rica: sistemas de información nacionales

| Sistema de información | Entidad | Utilidad para medir y caracterizar la ruralidad |
|--|---|---|
| Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) [en línea] http://www.snitcr.go.cr | Instituto Geográfico Nacional (IGN) | <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura tecnológica desarrollada con el objetivo de promover la generación, el acceso y el uso de información geográfica (geoespacial) georreferenciada, actualizada y confiable, uniformada y compatibilizada posicionalmente con las bases fundamentales del territorio costarricense de cubrimiento nacional, regional y local, producida por entes y órganos públicos, así como por personas privadas, físicas o jurídicas. • Publicación de información geográfica fundamental y en el campo de la normalización y estandarización en la generación de información geográfica (geoespacial) en el ámbito nacional, regional y local. Es estratégica debido al beneficio que implica el acceso expedito a dicha información, y su impacto transversal en el quehacer de todas aquellas entidades que son usuarias o generadoras de información geográfica. |
| Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia) [en línea] http://sinia.go.cr | Ministerio de Ambiente y Energía (Minae) | <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma oficial de Costa Rica donde se pueden consultar los distintos indicadores, estadísticas, mapas e informes ambientales oficiales del Gobierno de Costa Rica. • Es coordinada por el Centro Nacional de Información Geoambiental. • Se sustenta en la Red Nacional de Información Ambiental. • Genera información geoambiental en visor geográfico, estadísticas, documentación e indicadores ambientales: condiciones de calidad ambiental, recursos ambientales y su uso, residuos, eventos extremos y desastres, asentamientos humanos y salud ambiental, gestión y protección ambiental, gestión y participación ciudadana |
| Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (Sinigirh) [en línea] http://www.da.go.cr/gestion-de-recursos-hidricos/ . | Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac) | <ul style="list-style-type: none"> • Información necesaria para medir y caracterizar los territorios cuando se introduce la dimensión ambiental, las variables e indicadores pertinentes. • Áreas silvestres protegidas. • Corredores biológicos. |
| Observatorio del Desarrollo [en línea] http://odd.ucr.ac.cr | Universidad de Costa Rica | <ul style="list-style-type: none"> • Sitio web "Territorio vivo", desarrollado en conjunto con la Universidad Estatal a Distancia, que brinda más de 100 indicadores con información relevante sobre los cantones del país [en línea] https://oddapp2.shinyapps.io/TerritorioVivo/. |
| Sistema de Estadística de Patronos, Trabajadores y Salarios [en línea] www.ccss.sa.cr/est_epts | Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) | <ul style="list-style-type: none"> • Información anual sobre patronos, trabajadores y salarios por año y por mes según provincia y cantón. • Se puede acceder a información más precisa de conmutación laboral intercantonal de mucha utilidad para la delimitación de los territorios funcionales. |

Fuente: Elaboración propia.

V. Elementos dinámicos para una metodología alterna o complementaria de medición y caracterización de espacios rurales en Costa Rica

El punto de partida para construir índices e indicadores con miras al diseño de estrategias de desarrollo territorial a distintas escalas, como también para el análisis de brechas rural-urbanas, interregionales, interterritoriales y entre municipios, es la información estadística o cuantificable con la que se cuente o que sea posible generar en forma regular a la escala correspondiente. La priorización territorial de inversiones públicas y acciones institucionales en función de objetivos de desarrollo nacionales, como también de la expresión territorial de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los aprendizajes derivados del proceso de incorporación del país en la OCDE, requieren asimismo de datos cuantitativos que permitan realizar comparaciones objetivas y tomar decisiones basadas en ellas. Lo mismo vale para el seguimiento y evaluación de la implementación, resultados e impactos de esas inversiones y de las estrategias o planes de desarrollo. Al mismo tiempo, ciertos aspectos fundamentales de la ruralidad y de sus transformaciones solo pueden apreciarse en forma cualitativa y recurriendo al conocimiento local, por lo que conviene combinar, en proporciones variables y de manera creativa, ambos tipos de análisis e integrarlos en con un abordaje metodológico convergente.

Las iniciativas y políticas de Costa Rica de asumir un enfoque territorial del desarrollo rural y de fortalecer los procesos de desarrollo regional, como una manera de disminuir las importantes brechas territoriales que se han profundizado en el transcurso del tiempo entre la Región Central y las regiones periféricas, como también entre campo y ciudad, requieren una forma de medición y caracterización más precisa y pertinente de las relaciones urbano-rurales y de las diferentes manifestaciones y gradaciones de la ruralidad. El abordaje territorial se incorporó en el actual Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022, al definir el Área Estratégica 7, Desarrollo Territorial, que comprende los sectores Ambiente, Energía y Mares; Desarrollo Agropecuario y Rural; Ordenamiento Territorial y Asentamientos Humanos. Al medir y caracterizar en forma apropiada a los territorios rurales y la relación campo-ciudad se logrará mayor precisión y adecuación a las

características de la nueva ruralidad, diversa y cambiante, en sus respectivas expresiones territoriales a distintas escalas.

A. Complementariedades e interrelaciones entre medición y caracterización de la ruralidad

Los cambios en la ruralidad costarricense, el surgimiento de una nueva ruralidad y la formulación e implementación de políticas y acciones institucionales que permitan generar desarrollo, reducir las disparidades y verificar los avances logrados o tareas pendientes requiere de una medición dinámica y flexible de la ruralidad, que tome en cuenta sus aspectos más relevantes, su diversidad y sus transformaciones. Para ello es fundamental identificar los procesos poblacionales y el acceso a servicios públicos, derechos y recursos, así como los procesos económicos y las funcionalidades de los territorios rurales y rural-urbanos, y el aprovechamiento sustentable y potencial del acervo de recursos naturales de cada territorio. Para medir estas facetas de la ruralidad, con atención particular a unas u otras, en forma comparable a lo largo del tiempo entre unidades territoriales de análisis a determinadas escalas, se proponen en la sección siguiente tres posibles índices de ruralidad y una categorización urbano-rural, como opciones a considerar y ajustar según se considere factible y pertinente en los procesos en marcha por parte de la institucionalidad pública costarricense responsable tanto de las estadísticas y censos como de la planificación para el desarrollo y las políticas económicas.

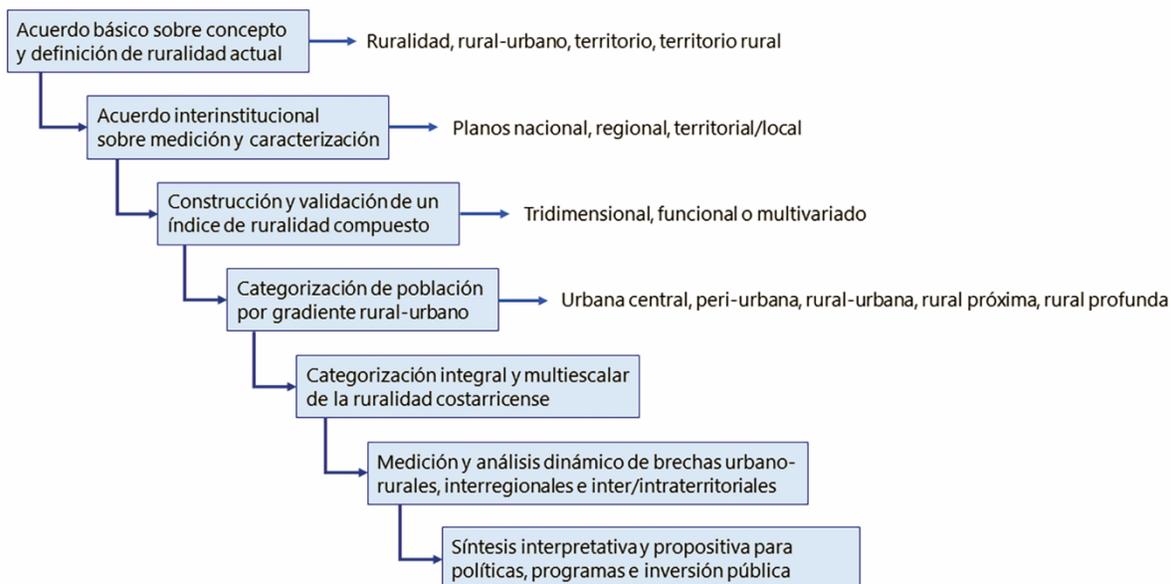
Al caracterizar territorios a diversas escalas, desde el ámbito local/municipal hasta el de las regiones de planificación, así como territorios rurales o urbanos conformados por varios cantones, es necesario identificar sus rasgos y dinámicas poblacionales, económicas y ambientales más relevantes, así como esclarecer sus interrelaciones e influencias recíprocas. En lo poblacional, conviene considerar aspectos relacionados con la composición etaria de la población, las características de las familias, las redes de parentesco y las continuidades o discontinuidades ocupacionales. En el ámbito económico, son pertinentes el tipo y grado de competitividad territorial, así como las redes viales rurales o urbanas y sus interconexiones, los sistemas de acopio de productos para su procesamiento o distribución, el peso relativo del trabajo asalariado o por cuenta propia, y la concentración tanto de la propiedad como de los ingresos.

Además, en el plano ambiental, es fundamental abordar la sostenibilidad e impactos de las modalidades de aprovechamiento de la base de recursos naturales de cada territorio, como también de sus intercambios con otros. Por otra parte, una caracterización integral de la ruralidad costarricense, que contribuya a facilitar iniciativas de desarrollo territorial participativo a distintas escalas, requiere de la consideración de otras facetas también relevantes de la ruralidad. Entre ellas son especialmente significativas las atinentes al tejido social, a la gobernanza y a las identidades territoriales, fundamentales para la movilización sostenida de voluntades y acciones colectivas en pro del desarrollo en los municipios, territorios rurales y regiones del país. Estos aspectos han de caracterizarse de manera más cualitativa y dialógica, en conjunto con actores sociales, privados e institucionales, redes y grupos representativos de los territorios o regiones.

B. Propuesta general para la medición dinámica y caracterización de la ruralidad costarricense

En el diagrama 2 se representa un proceso, a valorar por parte de las autoridades y equipos técnicos institucionales, para avanzar durante una primera fase en la definición de acuerdos y una medición alternativa de la ruralidad, para luego proceder a su caracterización integral y multiescalar, a la identificación y priorización de brechas a la escala correspondiente, y a generar elementos propositivos para la toma de decisiones sobre políticas e inversión pública. Estas últimas corresponden a diversas entidades públicas sectoriales en sus ámbitos de competencia, que es necesario coordinar y articular en la escala territorial correspondiente, y de manera general se enmarcan en procesos de presupuestación del gasto público bajo lineamientos del Ministerio de Hacienda y con la aprobación de la Asamblea Legislativa.

Diagrama 2
Costa Rica: proceso metodológico interinstitucional para la medición dinámica y caracterización integral de la ruralidad actual en el país



Fuente: Elaboración propia.

Como ente responsable por las estadísticas del país, compete al INEC coordinar un proceso con participación del Mideplan y el Inder como contrapartes institucionales, y consultas a otras entidades pertinentes, para elaborar una definición, medición y caracterización actualizadas de la ruralidad costarricense, a distintas escalas y en perspectiva territorial, a partir de sus propias características, ya no como categoría residual respecto de lo urbano. Paralelamente, conviene actualizar la definición conceptual, medición estadística y caracterización integral de las áreas urbanas costarricenses, bajo la coordinación del INEC en conjunto con el Mideplan y el INVU, consultando e involucrando a otras instituciones relacionadas con la planificación y el desarrollo urbano. Al hacerlo, cabe considerar la territorialidad de las propias ciudades, en particular de la gran área metropolitana, y las funciones de las configuraciones urbanas al interior de territorios rurales y regiones de planificación.

La caracterización del continuo rural-urbano, con sus categorías intermedias a fin de superar la dicotomía rural-urbana y abordar las interacciones campo-ciudad, podría realizarse mediante un esfuerzo mancomunado de entidades con responsabilidades enfocadas en lo rural y en lo urbano, siempre bajo la coordinación del INEC y en conjunto con el Mideplan. Para ello resulta deseable partir de un concepto general común acerca de los territorios, tanto urbanos como rurales o rural-urbanos, y abordar el análisis de la ruralidad, de lo urbano y de sus interrelaciones desde un enfoque territorial. En el siguiente capítulo se concretan las propuestas de índice de ruralidad y de categorías de gradación en el actual continuo rural-urbano costarricense, dos pasos metodológicamente importantes para una medición dinámica de la ruralidad del país.

VI. Propuestas concretas para metodología de medición-caracterización de los espacios rurales en Costa Rica

Las opciones de índices de ruralidad y la categorización del continuo rural-urbano que se proponen en esta sección son de índole multiescalar, principalmente para los ámbitos territoriales intermedios entre el plano local y nacional. También pueden aplicarse a escala municipal, y para determinados propósitos, podría explorarse la desagregación de los datos cantonales por distritos, especialmente para los distritos distantes de la cabecera municipal, que cuentan con autonomía funcional propia y Concejos Municipales de Distrito¹², de acuerdo con la Ley 8173 de 2002. Para ello, es necesario contar con información localmente detallada y que se genere periódicamente. Es posible, asimismo, generar un índice de ruralidad a escala nacional, para contextualizar los datos desagregados o hacer comparaciones en el tiempo.

La operacionalización de la opción de índice de ruralidad que se considere pertinente y viable, con los ajustes requeridos, permitiría —en combinación con la categorización rural-urbana que se defina y con una caracterización integral de los territorios rurales— una comprensión más cabal de la realidad urbano-rural de Costa Rica y una orientación más certera, diferenciada y eficaz de las acciones institucionales e inversiones públicas. Esto se logrará mediante una conceptualización y medición que trascienda la clasificación y contraposición dicotómica de los territorios rurales y urbanos, reconociendo su heterogeneidad, transformaciones e interrelaciones. Esto es importante para que las políticas públicas de desarrollo territorial y rural contribuyan efectiva y eficazmente a estructurar estrategias y planes de desarrollo con un mayor grado de adecuación y correspondencia a las características específicas de dichos territorios, contribuyendo a la disminución progresiva, sustancial y sostenida de las brechas territoriales y al mejoramiento de las condiciones de vida y oportunidades de la población.

¹² Actualmente hay ocho Concejos Municipales de Distrito.

A. Construcción, validación y actualización periódica de un índice costarricense de ruralidad

Se proponen tres opciones distintas en términos de las dimensiones o aspectos abordados y las variables e indicadores a considerar para su medición: el índice tridimensional de ruralidad (ITR), el índice funcional de ruralidad (IFR) y el índice multivariado de ruralidad (IMR). El primero considera las dimensiones poblacional, económica y ambiental, para lo cual se proponen algunas variables e indicadores, que pueden complementarse con otros. El segundo se enfoca en la funcionalidad de los territorios rurales, enfocando sus aspectos económicos a partir de la conmutación laboral y de los patrones de luminosidad nocturna, con la posibilidad de considerar otros aspectos de la funcionalidad territorial. Y el tercero está centrado en el acceso diferencial a determinados servicios y recursos, relacionados a su vez con derechos de la población, con un conjunto de variables indicativas.

Cada una de estas opciones ofrece distintas ventajas para determinados propósitos en la medición y caracterización de la nueva ruralidad costarricense, en función de las finalidades, requerimientos y posibilidades de la institucionalidad pública correspondiente. El ITR enriquece las definiciones y mediciones de dicha ruralidad al combinar la consideración de las densidades demográficas y las actividades económicas tanto primarias como secundarias y de servicios propiamente rurales con la consideración de la faceta ambiental, de considerable relevancia en Costa Rica. El IFR permite avanzar en la consideración de las funcionalidades territoriales, los mercados laborales autocontenidos e indicadores espaciales de actividades económicas e imbricaciones rural-urbanas, lo cual puede complementarse con determinados flujos ecosistémicos y sociales.

El IMR, por su parte, incorpora el análisis de brechas sociales específicamente rurales en el acceso a educación pública, agua potable, servicios de salud, banca y TIC, así como a bienes públicos relacionados con la conservación de los recursos naturales de cada territorio rural. En el primer caso se trata de ampliar los alcances de estudios e indicadores demográficos y económicos utilizados anteriormente, incorporando otras actividades u ocupaciones y la dimensión ambiental; en el segundo, conlleva la realización de estudios de base con datos censales, SIG e imágenes satelitales y avanzar en el estudio de territorios funcionales en el país; en el tercero, se trata de integrar un conjunto de variables social y espacialmente diferenciadas en términos del acceso de la población rural a determinados derechos, servicios públicos y recursos para su bienestar integral.

Para los tres índices, será necesario valorar la pertinencia e importancia relativa de las variables propuestas, así como la robustez de los indicadores, y explorar fuentes complementarias o alternativas. También es importante verificar la disponibilidad periódica de la información y su variabilidad en el tiempo, de manera que refleje cambios en la ruralidad costarricense. Para su ponderación cabe la posibilidad de asignar el mismo peso a las distintas dimensiones o aspectos y variables e indicadores, como se plantea aquí para una aproximación inicial, o de valorar la conveniencia y viabilidad de introducir factores de ponderación estadísticos, como los porcentajes de varianza, o análisis factoriales.

Se deben considerar, asimismo, los propósitos para los cuales se elabora cada índice y los criterios de la institucionalidad pública correspondiente. Puede ser pertinente diferenciar entre criterios o variables e indicadores estáticos, como la densidad de población, el acceso a

determinados servicios y la importancia de ciertas actividades económicas, u otros dinámicos como los desplazamientos laborales y los flujos turísticos o comerciales (Gaudin, 2019, pág. 33), más relevantes en uno u otro índice de ruralidad, y susceptibles de ponderación. Previamente al procesamiento de la información para cada índice, es necesario valorar la pertinencia de las variables e indicadores y la calidad, periodicidad de construcción, nivel de medición y acceso efectivo a los datos correspondientes.

Los tres índices de ruralidad pueden medirse —con variaciones en cuanto al procedimiento y a la interpretación de los resultados— a distintas escalas que corresponden a unidades de gestión de políticas públicas, procesos de planificación del desarrollo y presupuestación e inversión: las regiones de planificación del país, los territorios rurales, y los cantones (o, excepcionalmente y con ajustes, los distritos que cuentan con Concejos Municipales de Distrito y autonomía presupuestaria). Para su construcción, podrán utilizarse como insumos datos referidos a UGM o a los distritos, pero deberán procesarse de manera diferenciada para la escala correspondiente. Los resultados para una entidad territorial mayor no resultan de una sumatoria o ponderación de los resultados de las unidades territoriales menores que la conforman, aunque estos podrán utilizarse al caracterizar la variabilidad espacial en la entidad mayor. Tampoco serán directamente comparables entre sí los índices de ruralidad correspondientes a distintas escalas, mientras que sí habrá comparabilidad al respecto entre las unidades territoriales de una misma escala.

La medición de la ruralidad desde un enfoque territorial puede operacionalizarse a través de unidades de medición y análisis correspondientes a las diferentes entidades territoriales con capacidad de gestión, presupuestación e inversión. Los resultados obtenidos con cada índice, en las distintas escalas, pueden representarse cartográficamente, para visualizar y apreciar más claramente la respectiva variabilidad espacial. La validación de los índices, con sus variables e indicadores, puede hacerse recurriendo a variables *proxy* de ruralidad, como también con cartografía digital e información generada mediante los sistemas de información geográfica y bases de datos georreferenciadas disponibles. Las instituciones contrapartes del proyecto u otras interesadas pueden asimismo contrastar los resultados derivados de los tres índices con la información que manejan sobre lo urbano, lo rural y sus imbricaciones a distintas escalas, o realizar verificación de campo si lo consideran factible y pertinente.

Propuesta 1. Índice tridimensional de ruralidad: población, economía y ambiente

En esta propuesta se integran tres aspectos especialmente significativos de la ruralidad, a saber: el poblacional, asociado a las distintas densidades demográficas en determinados ámbitos territoriales; el económico, en cuanto a las ocupaciones relacionadas con la base de recursos naturales del territorio a la escala correspondiente, y el ambiental, vinculado a la conservación del bosque natural y, con él, de su biodiversidad. En su elaboración se consideran tres tipos de unidades

territoriales de análisis principales, por su relevancia para las políticas e inversiones públicas: cantones o municipios¹³, territorios rurales¹⁴ y regiones de planificación¹⁵.

Al elaborar esta propuesta de índice de ruralidad se han tomado en cuenta los valiosos aportes y avances logrados mediante un esfuerzo interdisciplinario e interinstitucional, desde el evento y publicación *Lo rural es diverso* (Saborío y Rodríguez, 2008), continuados por el INEC y su Grupo de Trabajo Urbano-Rural y el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de Costa Rica, principalmente. Una de sus conclusiones principales fue la pertinencia y utilidad de combinar las variables densidad demográfica y ocupación en el sector primario, que se sugirió complementar con datos de uso del suelo derivados del Censo Agropecuario.

Por las razones explicadas anteriormente en este documento, es importante considerar además de las actividades agropecuarias u otras del sector primario, las relacionadas con el procesamiento agroindustrial o de otros bienes primarios, y con el turismo en áreas rurales. Como también se ha indicado, resulta especialmente pertinente en Costa Rica incorporar la dimensión ambiental y la variable principal de cobertura boscosa natural. El índice tridimensional de ruralidad que se propone toma en consideración, por consiguiente, variables e indicadores relacionados con población, economía y ambiente (véase el cuadro 6).

Cuadro 6
Costa Rica: variables, indicadores y fuentes del índice tridimensional de ruralidad

| Dimensiones | Variables | Indicadores | Fuentes |
|-------------|---|--|--|
| Poblacional | Densidad demográfica. | Número de hab./km ² . | Censos de población, estadísticas vitales y proyecciones de población (INEC). |
| Económica | Población ocupada en actividades directa o indirectamente relacionadas con la base de recursos naturales a la escala territorial correspondiente. | Porcentaje de la población ocupada del sector primario, agroindustria/ procesamiento de bienes primarios, y turismo en áreas rurales ¹⁶ . | Censos de población y agropecuarios (INEC), complementados por datos oficiales sobre empleo en empresas agroindustriales y sector turismo. Datos de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) |
| Ambiental | Bosque natural remanente o regenerado como proporción del área de la entidad territorial correspondiente. | Porcentaje del área en cobertura boscosa natural (bosque primario y secundario). | Mapas de cobertura boscosa, teledetección y SIG (IGN, Sinac y MAG); complementados en caso necesario con datos de base para cuentas del bosque, en cuentas ambientales del BCCR, y datos sobre pago de por servicios ambientales. Plantaciones boscosas por pago de servicios ambientales. |

Fuente: Elaboración propia.

¹³ Los 82 cantones de la actual división político-administrativa de Costa Rica, con alcaldes y concejos municipales electos, presupuesto propio y autonomía de gestión.

¹⁴ Los 29 territorios rurales de intervención del Inder establecidos en cumplimiento de la Ley 9036, con Consejos Territoriales de Desarrollo Rural, representados a su vez —por acuerdo con Mideplan— en los Consejos Regionales de Desarrollo.

¹⁵ Las seis regiones de planificación establecidas en Costa Rica por decreto ejecutivo, el Núm. 7944 del 26 de enero de 1978 con procesos de planeamiento bajo la rectoría del Mideplan.

¹⁶ En lo atinente al turismo en territorios rurales, cabe indicar que involucra múltiples actividades y ocupaciones incluyendo alojamiento, alimentación y transporte para turismo nacional o foráneo, solo algunas de las cuales pueden asociarse directa y exclusivamente a él. Cabe valorar, entonces, otros indicadores de la relevancia económica del turismo en los distintos lugares.

Los tres indicadores asociados a las variables antedichas vienen dados en valores heterogéneos que deberán ser estandarizados, para viabilizar el análisis, en una escala que varía entre los parámetros 0 y 1, con ayuda de una función de relativización. La información para un momento específico podrá compararse entre cantones, entre territorios rurales, o entre regiones de planificación. También es factible hacer comparaciones inter temporales para identificar cambios en el grado de ruralidad de las unidades territoriales de análisis (UTA) a cada escala, por ejemplo, para el período entre dos censos de población.

El índice tridimensional de ruralidad permite representar el grado de ruralidad de cada UTA integrando variables claves referentes a la densidad poblacional, las ocupaciones relacionadas con la base de recursos naturales de cada UTA, y la conservación del bosque natural. Cabe la posibilidad de considerar, en caso necesario, variables e indicadores adicionales o sustitutivos. El indicador densidad de población (área de la UTA entre número de habitantes) guarda una relación inversa con el grado de ruralidad. La base para su medición es el censo de población más reciente, actualizado regularmente para las entidades territoriales por el INEC a partir de estadísticas vitales y proyecciones de crecimiento demográfico.

La dimensión económica es medida por el porcentaje de la población vinculada al sector primario (agricultura, ganadería, forestería, pesca y minería), a la agroindustria y otras actividades de transformación de bienes primarios, y al turismo en áreas rurales por su relevancia en el sector servicios asociado a la base de recursos naturales del territorio. La ruralidad será mayor, a la escala territorial correspondiente, cuanto mayor sea el peso relativo de la población que labora en actividades primarias, secundarias o de servicios relacionados con dicho acervo natural. La base de información es la clasificación del número de personas por actividad económica en el último Censo Agropecuario, que puede complementarse o actualizarse con datos oficiales sobre empleo en empresas agroindustriales y en el sector turismo. Sobre este último hay estudios específicos encomendados por el Instituto Costarricense de Turismo al INEC¹⁷.

Por último, la dimensión ambiental estará medida por el porcentaje de suelo bajo cobertura forestal no cultivada, esto es, de bosque tanto primario como secundario (por regeneración natural). Y en esa relación directa las UTA que tengan mayor proporción de su área bajo bosques naturales serán más rurales. El país cuenta con cartografía digital y capas SIG regularmente actualizadas mediante teledetección por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) en coordinación con el Sinac y el Ministerio de Agricultura (MAG). La información cartográfica y bases de datos georreferenciadas pueden complementarse con los datos de base utilizados como insumos para las cuentas del bosque, en el marco de las cuentas ambientales elaboradas por el Banco Central. Cabe asimismo la posibilidad de complementar, en caso necesario, con información espacialmente precisa sobre pago por servicios ambientales específicamente para bosque natural.

El índice tridimensional de ruralidad resulta del promedio de los índices calculados para cada dimensión, en el caso de que se les dé una ponderación igualitaria, en este caso 1/3. Esta ponderación podrá variar a criterio de los organismos responsables de elaboración, administración y aplicación del ITR que podrían dar más peso a cualesquiera de las dimensiones, variables e

¹⁷ En el momento actual, por la situación económica derivada de las medidas sanitarias para contener la pandemia de COVID-19, los datos ocupacionales y de empleo son especialmente dinámicos, con bajas fuertes temporales en el sector turismo, entre otros, que harán necesario dar seguimiento, con cifras oficiales, a su impacto territorialmente diferenciado y a la recuperación progresiva del empleo en actividades relacionadas con el turismo en áreas rurales, de considerable importancia en el país.

indicadores, para determinados propósitos. Así, por ejemplo, podría duplicarse el peso de la variable densidad demográfica, o de la población ocupada en actividades relacionadas con la base de recursos naturales, o de la cobertura boscosa natural, y reducirse proporcionalmente las otras dos, para distintas finalidades institucionales o de política pública.

Con dichos resultados, se podrá construir un cuadro a partir del análisis de la realidad de cada una de las UTA que conduzca a la identificación de las cinco categorías de ruralidad, partiendo de la urbano central o totalmente urbana y periferia urbana, pasando por las categorías intermedias rural-urbana y rural próximo, hasta la categoría rural profundo como categoría extrema de ruralidad.

Propuesta 2. Índice funcional de ruralidad: flujos e interacciones socioeconómicas

La segunda opción propuesta para elaborar un índice de ruralidad en Costa Rica está asociada a la frecuencia e intensidad de ciertas relaciones funcionales o interacciones económicas y sociales entre sus habitantes, organizaciones y empresas en espacios locales como los municipios, en territorios conformados por varios cantones, y en regiones mayores. Este tipo de funcionalidad refleja la interdependencia y la densidad de flujos comerciales y laborales al interior de grandes áreas metropolitanas y ciudades principales, en ámbitos de interacción rural-urbana, entre zonas rurales próximas y en localidades más remotas.

Esta propuesta de índice funcional de ruralidad (IFR) combina dos aspectos económico-geográficos relacionados respectivamente con la conformación de mercados laborales autocontenidos tanto en zonas rurales como en zonas rural-urbanas o urbanas, usando como indicador la conmutación laboral, y con la conformación e interconexión de aglomeraciones urbanas y localidades urbano-rurales o rurales de diversos órdenes de magnitud, a partir de imágenes satelitales de luces nocturnas. La escala más local o más regional de los flujos laborales regulares permite diferenciar territorios propiamente rurales de otros articulados en mayor o menor grado con ciudades secundarias o principales, como también las áreas laborales propiamente urbanas. Y la luminosidad nocturna facilita la identificación de aglomeraciones metropolitanas, ciudades intermedias, zonas urbano-rurales y poblados rurales más próximos a o distantes de los centros urbanos.

La identificación de territorios con diversos grados y tipos de ruralidad puede apoyarse en la elaboración de un índice de ruralidad enfocado en su funcionalidad económica y las expresiones espaciales de esta. Para ello son pertinentes como variables los desplazamientos laborales intercantonales, registrados en el Censo de Población de 2011, y la luminosidad nocturna. Se puede incorporar alguna otra variable e indicador o indicadores adicionales de la funcionalidad económica territorial, en particular si permite lograr mayor precisión al respecto en la escala local, distrital o municipal, como los intercambios de bienes u otros servicios, los alcances territoriales de sistemas agroalimentarios o agroindustriales y otros conglomerados o clústeres económicos, y los flujos de información económica y tecnológica.

También pueden complementarse las variables e indicadores de funcionalidad propiamente económica con dos tipos adicionales e interrelacionados de funcionalidad: ambiental y social, respectivamente asociados a ecosistemas compartidos y flujos ecosistémicos, o a flujos derivados del acceso a servicios públicos o sociales. Al respecto, el Rimisp ha generado un conjunto de

elementos conceptuales y metodológicos, con miras aplicarlos en procesos de identificación de regiones y subregiones funcionales (DNP, Colombia y Rimisp, 2018).

Conmutación laboral y luminosidad nocturna¹⁸

Los mercados laborales autocontenidos pueden ser tanto urbanos o urbano-rurales como propiamente rurales, y los flujos regulares de trabajadores pueden abarcar áreas metropolitanas o ciudades principales de diversa magnitud y su *hinterland*¹⁹ urbano-rural, como también regiones conformadas por ciudades secundarias y áreas rurales estrechamente vinculadas a ellas, o territorios rurales constituidos por varios cantones y, usualmente en zonas más remotas, otros circunscritos a un solo cantón. El estudio de aglomeraciones urbanas mayores o menores mediante imágenes satelitales nocturnas puede complementar la identificación de territorios funcionales mediante conmutación laboral, sustituir parcialmente dicha información cuando la misma no se encuentra disponible, o actualizar la demarcación de dichos territorios para períodos intercensales²⁰.

Gradiente rural-urbana y conmutación laboral

En términos generales, la conmutación intercantonal es más frecuente e intensiva al interior de las áreas metropolitanas, pero también hay conmutación entre la periferia urbana y los municipios centrales de las principales ciudades, y en grado un tanto menor de las ciudades secundarias. En zonas rurales económicamente dinámicas y fuertemente vinculadas a mercados hay también alguna conmutación intercantonal, mientras que en otras zonas rurales, usualmente más distantes, los cantones suelen ser espacios laboralmente autocontenidos. Esto permite utilizar la conmutación laboral como un indicador, en combinación con otro u otros, del grado de ruralidad o urbanización y de una gradiente rural-urbana.

Para Costa Rica se ha demostrado, con datos del Censo de 2011, una relación directa entre ruralidad y menor frecuencia y distancia de desplazamiento laboral regular²¹. Esta relación es más clara al contrastar la gran área metropolitana con zonas rurales periféricas del país, mientras que en las de la Región Central hay considerable conmutación diaria o semanal. Por ende, es relevante para la diferenciación entre rural profundo, rural próximo y rural-urbano, como también con respecto a lo urbano periférico y central o metropolitano.

Gradiente rural-urbana y luminosidad

La luminosidad nocturna, captada mediante imágenes satelitales, permite identificar y delimitar claramente las aglomeraciones metropolitanas, ciudades principales o secundarias y poblados principales en zonas rurales, así como ciertas rutas próximas a centros urbanos. Como contrapartida, zonas terrestres con débil o escasa luminosidad nocturna suelen ser áreas rurales con menor densidad demográfica, y aquellas carentes de luminosidad nocturna pueden ser áreas muy poco pobladas o completamente despobladas. Con variantes de un país a otro, por el mayor o menor alcance y cobertura espacial de programas de electrificación rural y alumbrado público, ello permite considerar la luminosidad nocturna en combinación con otro u otros indicadores, incluyendo el de conmutación

¹⁸ En el anexo 3 se encuentran algunas referencias adicionales a estudios latinoamericanos, europeos y estadounidenses sobre conmutación laboral y luminosidad nocturna.

¹⁹ Zona de influencia de una ciudad.

²⁰ Imágenes satelitales de luminosidad nocturna disponibles generadas por satélites de la NASA y fotografías o videos tomados desde la Estación Espacial Internacional.

²¹ Agüero, Pujol y Pérez (2014).

laboral, como indicativa de menor o mayor urbanización o ruralidad. En caso necesario, podrá recurrirse complementaria o alternativamente a otros tipos de información.

En Costa Rica la electrificación tiene una cobertura relativamente amplia, aunque claramente diferenciada entre áreas urbanas, zonas rurales próximas a las ciudades y áreas de poblamiento en las proximidades de vías de comunicación rurales, y zonas más remotas poco pobladas. En este país no se han hecho estudios en profundidad sobre la distribución espacial y cambios en el tiempo de la luminosidad nocturna, como tampoco sobre su relación con la conmutación laboral, ni sobre la identificación y delimitación de territorios funcionales.

En el caso de Costa Rica, los mayores desplazamientos intercantonales se realizan al interior de la gran área metropolitana, seguidos por la conmutación hacia ella desde cantones urbano-rurales, y también hay desplazamientos entre cantones rurales y zonas urbanas próximas, mientras que en lo rural profundo la proporción de desplazamientos intercantonales es considerablemente menor. Para efectos del índice funcional de ruralidad, en cuanto a la variable de conmutación laboral, la mayor o menor proximidad entre vivienda y lugar de trabajo se considera indicativa del grado de ruralidad, con muy contadas excepciones²². Si la totalidad de la población ocupada de una entidad territorial trabaja en su lugar de residencia o en sus proximidades, el índice de ruralidad es 1, mientras que, si toda la población se desplaza cotidianamente para trabajar, es 0.

Las áreas de mayor concentración de luminosidad nocturna son, con pocas excepciones²³, claramente más urbanas, y las de menor luminosidad nocturna tienden a ser más rurales, aunque en Costa Rica hay zonas rurales electrificadas y poblados rurales con alumbrado público. El grado de luminosidad nocturna en la entidad territorial, contrastado a su vez con otras fuentes de información, puede considerarse como un posible indicador de su grado y tipo de ruralidad o urbanización, en escala de 0 a 1. Es necesario contrastar las imágenes satelitales nocturnas con otras diurnas y con datos censales sobre densidad poblacional, así como definir umbrales de luminosidad apropiados para diferenciar, en Costa Rica, entre las ciudades principales o secundarias y sus periferias, las zonas rural-urbanas, lo rural próximo y lo rural remoto.

A partir de un estudio anterior a escala centroamericana enfocado en otros aspectos de la luminosidad nocturna (Ishizawa, Miranda y Zhang, 2017) y considerando las densidades poblacionales y la distribución de los principales centros urbanos, en el caso de Costa Rica pueden proponerse de manera preliminar rangos de intensidad lumínica normalizada entre satélites con números digitales: entre 31 y 63 para la gran área metropolitana y las principales ciudades; entre 11 y 30 para zonas rural-urbanas; entre 2 y 10 para el rural próximo, e inferiores a 2 para el rural profundo²⁴.

²² En principio, podrían excluirse ciertos oficios artesanales urbanos, como también a quienes residen en lugares donde muchas mujeres trabajan como empleadas domésticas. En el próximo censo se verá reflejado el incremento del número de personas que realizan teletrabajo, que ya se había reglamentado legalmente en 2019, a raíz de las medidas sanitarias por la pandemia de COVID-19, y seguramente seguirá siendo relevante a futuro.

²³ Mediante SIG podrán diferenciarse los lugares no poblados con iluminación nocturna, como las zonas industriales, plazas de deportes y aeropuertos.

²⁴ Véase *Night light imagery for Central America in 2013*, fig. 2 y págs. 4-8 en Ishizawa, Miranda y Zhang (2017). Para la GAM las imágenes satelitales de luminosidad nocturna utilizadas en dicho estudio no permiten diferenciar claramente entre centro urbano y periferia urbana.

El índice de ruralidad aquí propuesto se construye con el promedio ponderado de las variables conmutación laboral y luminosidad nocturna (véase el cuadro 7). En principio puede darse el mismo peso a ambas variables, pero de acuerdo con el propósito para el que se elabore el índice, la escala de las unidades territoriales y el poder explicativo de una u otra variable en cuanto a la gradación rural-urbana, puede variarse dicha ponderación. Se puede recurrir complementaria o alternativamente a otras variables e indicadores relacionados con la funcionalidad económica y, si se considera oportuno, con las funcionalidades ambiental y social.

Cuadro 7
Costa Rica: variables, indicadores y fuentes del índice funcional de ruralidad

| Variables | Indicadores | Fuentes |
|----------------------|--|--|
| Conmutación laboral | Porcentaje de la población ocupada que se desplaza de un cantón a otro para ir de su residencia al lugar de trabajo. | Datos sobre desplazamientos laborales intercantonales en censos de población (2011 y por realizar en 2021) (INEC). |
| Luminosidad nocturna | Grados de luminosidad nocturna en todo el territorio nacional. | Imágenes satelitales procesadas y distribuidas por National Oceanic and Atmospheric Administration, y SIG y Sistema Nacional de Información Territorial/Instituto Geográfico Nacional. |

Fuente: Elaboración propia.

En estudios regionales o de territorios rurales pueden agruparse por una parte cantones con grados de luminosidad similar y por otra parte identificar aquellos que conforman ámbitos laborales autocontenidos, para valorar el grado de correspondencia entre ambas mediciones y su utilidad como criterios para diferenciar entre centros urbanos, periferia urbana, zonas rural-urbanas, rural próximo y rural profundo. Posteriormente pueden combinarse ambos indicadores.

El índice funcional de ruralidad, además de facilitar la categorización del continuo urbano-rural, puede contribuir a la caracterización funcional de los distintos tipos de ruralidad en el país, al integrarlo con otras variables, indicadores e informaciones tanto cuantitativas como cualitativas. El análisis espacial de las rutas, frecuencias y distancias de conmutación laboral puede integrarse con el de la distribución de la luminosidad nocturna en la entidad territorial, y combinarse a su vez con información sobre la distribución de la población y la artificialización del medio natural para caracterizar los distintos tipos de ruralidad tomando en consideración aspectos económicos, demográficos y ambientales. Esta caracterización puede enriquecerse, asimismo, con aspectos atinentes al tejido social, a la gobernanza y participación ciudadana, y a la cultura e identidad y sentido de pertenencia, para caracterizar de manera más integral a las entidades territoriales.

El conjunto de información y análisis resultantes puede, asimismo, utilizarse para generar representaciones cartográficas y como insumo para un estudio posterior sobre territorios funcionales —tanto metropolitanos como rural-urbanos y rurales— en Costa Rica. A su vez, podría contribuir al proceso de regionalización y territorialización de las políticas públicas. Su elaboración requiere del concurso de especialistas en SIG, uso de imágenes satelitales y manejo de datos estadísticos georreferenciados, de otros que puedan realizar análisis socioeconómicos regionales o territoriales y de quienes tengan conocimiento geográfico sobre las zonas por analizar, con una base conceptual y metodológica común.

Propuesta 3. Índice multivariado de ruralidad: acceso diferencial a servicios y recursos

La tercera propuesta consiste en un índice multivariado de ruralidad, para las unidades territoriales de análisis sugeridas (cantón, territorio rural y región de planificación), a fin de medir lo rural considerando variables relacionadas con el acceso diferenciado a determinados servicios y recursos, asociados a su vez a derechos, reconociendo asimismo su diversidad, gradaciones y heterogeneidades, para trascender su medición dicotómica. Para ello se propone medir seis aspectos con sus respectivas variables e indicadores relacionadas con el acceso a educación, agua potable, salud, servicios bancarios, tecnologías de información y comunicación (TIC), y protección del acervo de los recursos naturales (véase el cuadro 8). Como en las otras dos opciones de índice de ruralidad propuestas, se puede valorar la posibilidad de aplicarlo para determinados propósitos en el plano nacional y, dependiendo de la disponibilidad de información, podría considerarse su aplicación a escala distrital, especialmente para aquellos distritos más distantes de sus cabeceras cantonales que cuentan con autonomía funcional propia y concejos municipales de distrito.

Cuadro 8
Costa Rica: variables, indicadores y fuentes del índice multivariado de ruralidad

| Aspectos | Variables | Indicadores | Fuentes |
|------------------------|--|---|---|
| Acceso a la educación | Modalidad de educación rural | Porcentaje de Escuelas Unidocentes del total de escuelas existentes en las unidades territoriales de análisis (UTA). | <ul style="list-style-type: none"> • Informes del estado de la educación y mapas y bases de datos del Proyecto Estado de la Nación; informes institucionales y bases de datos y SIG del Ministerio de Educación Pública; Cartín (2018). |
| | Diferenciación de contenidos en educación rural primaria | Asignaturas impartidas en las escuelas primarias. | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Curriculum</i> del MEP |
| | Acceso a educación secundaria | Porcentaje de la población con educación secundaria completa. | <ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas del MEP |
| Acceso al agua potable | Cobertura de los acueductos rurales | Porcentaje de la población cubierta por los servicios de las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales (ASADAS) y Comités Administradores de Acueductos Rurales (CAAR) en las UTA. | <ul style="list-style-type: none"> • Listados de ASADAS por cantón y distrito, Instituto de Acueductos y Alcantarillados [en línea] https://www.aya.go.cr/centro Documentacion/catalogoGeneral/Listado%20de %20ASADAS.pdf. • Listados de CAAR. • Datos censales de población por UTA y proyecciones anuales de población. • Informes anuales de calidad del agua para consumo humano, por laboratorio nacional de agua. |
| Acceso al agua potable | Cobertura de los acueductos rurales | Población rural con acceso a agua potable mediante acueductos municipales. | <ul style="list-style-type: none"> • Datos sobre población rural provista de agua mediante acueductos administrados por 29 gobiernos locales, AyA. • Bases de datos e informes del estado de la nación. |
| Acceso a la salud | Proximidad de clínicas y hospitales | Distancia de la cabecera distrital al centro de salud de segundo o primer nivel más próximo. | <ul style="list-style-type: none"> • Información sobre hospitales nacionales, regionales y periféricos y áreas de salud por región y cantón en memorias institucionales y |

| Aspectos | VARIABLES | Indicadores | Fuentes |
|---|--|---|--|
| | | | bases de datos y SIG de la Caja Costarricense del Seguro Social. |
| Acceso a servicios bancarios | Proximidad de servicios bancarios | Distancia desde la cabecera distrital al banco más próximo. | <ul style="list-style-type: none"> Listas de entidades supervisadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras [en línea] https://www.ccss.sa.cr/cultura/ "memorias". Listas de sucursales bancarias de los bancos comerciales del Estado, bancos privados, empresas financieras no bancarias, organizaciones cooperativas de ahorro y crédito, y otras entidades financieras autorizadas. |
| | Bancarización virtual | Cobertura rural de servicios bancarios en línea | <ul style="list-style-type: none"> Datos de entidades bancarias sobre lugar de residencia de usuarios de banca en línea. |
| Acceso a TIC | Conectividad a internet | Porcentaje del área de las UTA con servicios de internet. | <ul style="list-style-type: none"> Mapas y datos de cobertura y velocidad de descarga de internet por operador telefónico [en línea] https://mapas.sutel.go.cr. |
| Protección del acervo de recursos naturales | Cobertura por áreas de conservación Cobertura boscosa bajo pago por servicios ambientales (PSA) | Porcentaje del área de las UTA en áreas silvestres protegidas. Porcentaje de cobertura boscosa bajo PSA. | <ul style="list-style-type: none"> Información sobre las distintas áreas de conservación [en línea] http://www.sinac.go.cr. |

Fuente: Elaboración propia.

Estas seis variables e indicadores, que corresponden a sendos aspectos o facetas específicas de distintas dimensiones de la ruralidad y a determinados derechos de la población, se expresan en valores heterogéneos que deberán ser estandarizados para viabilizar el análisis. Para ello, deberán ser transformados en una escala de valor que varía entre los parámetros 0 y 1, con ayuda de una función de relativización que estandarice la información para un período de tiempo específico y permita una valoración comparativa entre las diferentes unidades territoriales de análisis a la escala correspondiente. El índice multivariado de ruralidad permite representar el grado de ruralidad de cada unidad territorial de análisis, desde la perspectiva del acceso a servicios y recursos. Este, a su vez, podrá relacionarse con las categorías pertinentes del continuo rural-urbano, a saber: rural profundo, rural próximo y rural urbano, urbano periférico y urbano central.

El acceso a la educación en su modalidad rural se mide a través de la importancia relativa de escuelas unidocentes²⁵ con respecto a otros tipos de escuelas primarias en la UTA, toda vez que este tipo de escuela fue diseñado y ha sido operada principalmente para zonas con una baja densidad de población. De esta manera, entre mayor sea el porcentaje de escuelas unidocentes, mayor será el grado de ruralidad en cuanto a la educación. Otros datos pertinentes pueden ser las

²⁵ "Las escuelas unidocentes son instituciones de I-II ciclos que albergan una población escolar de 30 o menos alumnos de diferentes niveles, los cuales son atendidos por un solo docente. Estas escuelas se encuentran en todo el territorio nacional y en su mayoría se caracterizan por estar ubicadas en las zonas rurales y dispersas del país" (Cartín Sánchez, 2018, pág. 21).

signaturas impartidas en las escuelas primarias y el porcentaje de la población con educación secundaria completa.

La variable acceso a los servicios públicos de salud se trabaja con el indicador "distancia de la cabecera distrital al centro de salud de segundo nivel más próximo". Estas son las clínicas tipo IV y los hospitales periféricos tipo 1, 2 y 3 (Ministerio de Salud, Costa Rica; CCSS (Caja Costarricense de Seguro Social); OPS (Organización Panamericana de la Salud); Oficina Regional de la OMS (Organización Mundial de la Salud) (2004)). La lejanía a los centros de salud de segundo nivel indica mayor grado de ruralidad en lo concerniente a los servicios médicos.

La variable cobertura de acueductos rurales se mide por el porcentaje de la población cubierta por los servicios de las asociaciones administradoras de los sistemas de acueductos y alcantarillados comunales (ASADAS) y Comités Administradores de Acueductos Rurales (CAAR) en las UTA. La mayor cobertura de esta modalidad de gestión del agua está asociada en principio a una ruralidad próxima o intermedia entre el rural profundo, sin acceso a dichos servicios, y las áreas de mayor influencia urbana, abastecidas por los acueductos principales.

El acceso a servicios bancarios es medido mediante el acceso a un banco del Sistema Bancario Nacional, empleando como indicador la distancia entre la cabecera del distrito y el banco público o privado más próximo, u otra entidad financiera autorizada. Entre mayor sea dicha distancia, mayor será el grado de ruralidad en cuanto a esta faceta. También cabe considerar la cobertura rural efectiva de servicios bancarios en línea. Por su parte, el acceso a TIC estará medido por la conectividad del territorio, mediante el indicador "porcentaje del área de cada unidad de análisis con acceso a internet mediante telefonía celular". La mayor cobertura corresponde a las áreas urbanas o de baja ruralidad y la menor cobertura indicará mayor ruralidad en esta faceta del acceso a internet. Por último, la protección del acervo de recursos naturales se analiza por la cobertura de las áreas de conservación, medida con el indicador "porcentaje del área de la unidad de análisis en áreas silvestres protegidas". Otro aspecto que considerar es la proporción del área boscosa bajo pago por servicios ambientales.

El índice multivariado de ruralidad será el promedio de los índices calculados para cada variable, en el caso de que se les dé una ponderación igualitaria. Esta ponderación podrá variar a criterio de los organismos responsables de elaboración, administración y aplicación del IMR, que podrían dar más peso a cualesquiera de las dimensiones, para determinados propósitos. También cabe la posibilidad de añadir o sustituir variables e indicadores, según se considere oportuno. El IMR será la suma de las notaciones promedias ponderadas de los indicadores de variables y será comparable entre unidades territoriales de análisis a una misma escala y para un período de tiempo específico.

B. Gradación rural-urbana y categorías de ruralidad

Una vez elaborado el índice tridimensional, funcional o multivariado de ruralidad con las estadísticas oficiales y datos georreferenciados, se podrá construir un cuadro con la información para cada una de las unidades territoriales de análisis, de tal manera que conduzca a la identificación de las gradaciones de ruralidad, desde la categoría "rural-urbana" hasta la categoría "rural profundo" con lo "rural próximo" como categoría intermedia, así como las categorías propiamente urbanas (periférica y central).

Esta gradación y categorización puede hacerse a distintas escalas, incluyendo la de regiones de planificación del país, territorios rurales o cantones (y podría valorarse su aplicación diferenciada a aquellos distritos rurales que tienen concejos municipales de distrito). Al igual que los resultados de aplicar los índices de ruralidad a dichas escalas, las gradaciones y categorizaciones resultantes pueden contrastarse entre sí a una misma escala, pero no habrá comparabilidad entre escalas. Por otra parte, la gradación rural-urbana será de especial utilidad como insumo para una caracterización integral de las unidades territoriales de análisis correspondientes.

La constatación de las transformaciones recientes de la ruralidad costarricense, como también de su creciente imbricación con lo urbano, plantea la necesidad de una manera distinta de clasificar lo rural y lo urbano, reconociendo su gradación a lo largo de un continuo y categorías diferenciadoras, con un índice de ruralidad/urbanidad asociado. Su medición y caracterización se basan lo más posible en datos censales u otras estadísticas demográficas en combinación con datos georreferenciados, cartografía, teledetección y superposición de capas pertinentes en un sistema de información geográfica. Complementariamente, se puede recurrir a otras fuentes e información cuantificada o cualitativa.

Para fines de procesamiento de datos censales y para explorar relaciones entre aspectos poblacionales, económicos y ambientales, se plantea la opción de establecer cinco categorías de clasificación poblacional, para las que se ofrecen a manera de ejemplo algunas posibles características (véase el cuadro 9). Los umbrales precisos entre categorías para cada aspecto podrán definirse una vez establecidos los rangos correspondientes, integrando los aspectos cuantitativos y cualitativos de la categorización. No es conveniente definir *a priori* los umbrales específicos, sino hacerlo sobre la base de la información generada para el índice correspondiente, tomando en consideración los resultados estadísticos y su relación con las características de las categorías de ruralidad propuestas.

Cuadro 9
Gradación rural-urbana

| Gradación rural-urbana | Densidades de población ^a y patrones de asentamiento | Proximidad ^b a servicios públicos | Funcionalidades económicas | Acervos y servicios ambientales |
|------------------------|---|--|--|--|
| Urbano central | Muy altas densidades; cuadrantes y distribución compacta de viviendas. | Facilidad de acceso a servicios públicos muy cercanos. | Eje comercial de región o territorio; importantes centros de acopio, mayoreo y comercialización minorista; mínima relevancia de ocupaciones relacionadas con actividades primarias; fuertes desplazamientos laborales entre cantones urbanos. | Receptor de servicios ambientales; generador de fuertes impactos ambientales; dependencia indirecta de los recursos naturales de múltiples zonas rurales. |
| Periurbano | Altas densidades; combinación de cuadrantes, viviendas compactas sin cuadrantes y viviendas próximas entre sí a lo largo de rutas de transporte; cercanía a las ciudades. | Acceso a servicios públicos en lugares cercanos. | Fuerte vinculación a un eje comercial, e intermediación con áreas rurales; redes de comercialización directamente vinculadas a ciudades próximas; baja relevancia de ocupaciones relacionadas con actividades primarias; desplazamientos laborales | Receptor neto de servicios ambientales; impactos ambientales fuertes o moderados según sistemas de producción y acciones compensatorias; dependencia indirecta |

| Gradación rural-urbana | Densidades de población ^a y patrones de asentamiento | Proximidad ^b a servicios públicos | Funcionalidades económicas | Acervos y servicios ambientales |
|------------------------|--|--|---|---|
| | | | cotidianos relativamente cortos, aunque con tiempos variables. | de recursos naturales (RRNN). |
| Rural-urbano | Densidades intermedias; patrones de asentamiento mixtos; espacios de encuentro entre ciudad o aglomeración urbana y campo. | Proximidad intermedia a principales servicios públicos y a otros en ciudades cercanas. | Combinación de funciones económicas rurales y urbanas; combinación de ocupaciones rurales y urbanas en proporciones similares; desplazamiento laboral cotidiano entre cantones urbanos y rurales. | Impactos ambientales urbanos moderados; servicios ambientales en zonas rurales; dependencia directa e indirecta de RRNN. |
| Rural próximo | Densidades bajas; patrones de poblamiento predominantemente rurales, con algunos poblados o aglomeraciones urbanas. | Acceso a servicios públicos principalmente en centros poblados. | Preponderancia de agricultura ampliada; producción para mercados urbanos o externos; ocupaciones mayormente agropecuarias o relacionadas directa e indirectamente con la agricultura en sentido amplio y con actividades relacionadas con el turismo en áreas rurales; desplazamientos laborales semanales hasta centros urbanos y trayectos cortos cotidianos. | Servicios e impactos ambientales variables de agricultura ampliada, según sistemas de producción; dependencia directa de RRNN y uso actual y potencial para turismo en áreas rurales |
| Rural profundo | Muy bajas densidades; poblamiento disperso y zonas despobladas. | Dificultades considerables de acceso a ciertos servicios públicos. | Peso relevante de actividades primarias para consumo local y comercialización de excedentes; ocupaciones agrícolas, pecuarias, forestales o pesqueras u otras relacionadas con los recursos naturales; trabajo mayormente local salvo por desplazamientos estacionales; cercanos a áreas silvestres protegidas. | Prevalencia de cobertura boscosa y áreas silvestres protegidas generadoras de servicios ambientales para la sociedad; reservas de biodiversidad y atenuantes de impactos del cambio climático; dependencia directa de RRNN y potencial para ecoturismo. |

Fuente: Elaboración propia.

^a Deberán definirse umbrales cuantitativos para diferenciar densidades muy altas, altas, intermedias, bajas y muy bajas, tomando en consideración los rangos de densidad de la población costarricense, criterios de la OCDE y parámetros latinoamericanos.

^b Deberán establecerse distancias en km y considerar tiempos de viaje, para luego determinar rangos a fin de diferenciar entre categorías de proximidad.

Esta propuesta de gradación rural-urbana integra elementos de las tres opciones de índice de ruralidad, enfocadas respectivamente en la interrelación entre aspectos poblacionales, económicos y ambientales; en las funcionalidades de los territorios rurales, y en brechas específicamente rurales en el acceso a determinados servicios y recursos, asociados a derechos. La

gradación puede realizarse a partir de los resultados obtenidos con cada uno de los tres índices de ruralidad propuestos, estableciendo umbrales dentro de los rangos correspondientes e incorporando criterios cualitativos acordes con la naturaleza y componentes del índice respectivo. Su interpretación se basaría, entonces, en los aspectos considerados en cada índice y en los criterios de categorización aplicados²⁶.

²⁶ La elaboración de cinco categorías, en lugar de tres (con una sola intermedia entre rural y urbano) es consistente con la evolución de la categorización de la OCDE entre 1994 y 2011, que agrega al criterio inicial de densidad la distancia a centros urbanos con determinada población; otros enfoques europeos han incorporado asimismo el tipo de cobertura del suelo (Reig, Goerlich y Cantarino, 2016).

VII. Conclusiones

Es conveniente actualizar la definición oficial de la ruralidad en Costa Rica, así como su medición y caracterización, para adecuarlas a sus transformaciones y superar la contraposición dicotómica entre zonas rurales y urbanas, así como la clasificación residual de la población rural como remanente no urbano. Para ello se propone reconceptualizar y redefinir la ruralidad en el país a partir de sus características propias, basadas en la relación significativa y directa de la población y de sus actividades extractivas o productivas, de transformación y de servicios con la base de recursos naturales, reconociendo asimismo la diversidad de lo rural y las dinámicas territoriales e interacciones rural-urbanas que generan cambios continuos en el campo costarricense. El índice de ruralidad y la categorización del continuo rural-urbano contribuirán a una medición dinámica, flexible y multiescalar de la ruralidad actual y de la relación campo-ciudad en el país. Sus resultados aportarán al proceso de regionalización y de planificación del desarrollo territorial del país, a múltiples escalas, como también al diseño de acciones institucionales e inversiones públicas en apoyo a iniciativas de desarrollo en los territorios rurales, municipios y regiones.

Tal como se ha planteado en el Grupo de Trabajo Rural-Urbano del INEC, se sugiere hacer una clasificación posterior al Censo 2021 de los distintos tipos de zonas rurales y de su población. Para ello se requiere de un paradigma más integral y de un criterio más geográfico que permita hacer comparaciones entre los diferentes territorios o regiones y momentos históricos. Para realizar esta tarea son de considerable utilidad los avances de la institucionalidad pública nacional, incluyendo el INEC, en la generación y disposición de información georreferenciada, de SIG con múltiples capas temáticas y de un sistema interinstitucional de información territorial. El INEC ha manifestado su interés por avanzar en la elaboración de los aspectos conceptuales de la naturaleza y características de la ruralidad y de los territorios rurales, lo que les ha planteado la necesidad de establecer relaciones dialógicas con las instituciones especializadas en el tema como el sector agropecuario, el Inder, el Mideplan y el Minae, entre otros.

Se debe hacer un ejercicio de aplicación, con datos del Censo de Población de 2011, otras estadísticas oficiales, SIG y fuentes complementarias, de la nueva definición de ruralidad que se acuerde, así como también de los índices de ruralidad propuestos y de la gradación rural-urbana

que se establezca de común acuerdo. Ello permitiría valorar su pertinencia y viabilidad, contrastar sus resultados con los datos publicados del censo de población de ese año, e introducir los ajustes o cambios que se requieran. También contribuiría a asegurar la comparabilidad intertemporal con respecto a los resultados que se generen a partir de los datos que se obtendrán con el Censo de 2021.

En cuanto a la planificación regional, los índices de ruralidad permitirán contrastar las implicaciones de distintas definiciones y formas de medir la ruralidad, valorar su idoneidad a escala regional, y actualizar la medición de la ruralidad en función de sus características en el país. La gradación rural-urbana contribuirá a trascender la contraposición dicotómica entre lo rural y lo urbano, abordar sus imbricaciones e interrelaciones, e identificar cambios en el peso relativo en cada región de lo urbano central y periférico, lo urbano-rural o rural-urbano, lo rural próximo y lo rural profundo. El estudio de las funcionalidades económicas regionales, a partir de los datos censales sobre desplazamientos laborales y de imágenes satelitales sobre luminosidad nocturna, como también de otros tipos de funcionalidad, podrá utilizarse también como insumo para la revisión o reelaboración de la regionalización oficial del país con miras a la planificación de su desarrollo.

Para los territorios rurales bajo responsabilidad institucional y de coordinación interinstitucional por parte del Inder, la definición y medición de la ruralidad en sus propios términos y de acuerdo con sus características actuales, ya no como categoría residual respecto de lo urbano, puede brindar opciones más acordes con la naturaleza de dichos territorios y del acompañamiento institucional a iniciativas de desarrollo en ellos. Trascender la dicotomía rural-urbana mediante la gradación propuesta facilitará asimismo el reconocimiento de distintos tipos de ruralidad y urbanismo, como también de espacios de encuentro donde se combinan características de la ciudad y el campo, así como una mejor aproximación a las interacciones rural-urbanas en territorios en los cuales puede haber ciudades secundarias u otros lugares urbanos que cumplen funciones importantes para las zonas rurales tanto próximas como más distantes pero articuladas con ellas.

En cuanto a la gran área metropolitana, preponderantemente urbana, pero con áreas rurales a su interior, resulta necesario combinar mediciones de lo urbano y de lo rural basadas en las características propias actuales de la ciudad y del campo, e identificar claramente las gradaciones intermedias, en particular las zonas rural-urbanas, diferenciando quizás entre aquéllas en las cuales tienden a preponderar rasgos urbanos o rasgos rurales, siempre entremezclados. Posteriormente, podría realizarse una caracterización integral de la ruralidad, de las regiones de planificación y de los territorios rurales, incorporando aspectos sociales, político-institucionales y culturales; realizar un análisis dinámico de brechas, limitantes y potencialidades, y elaborar una interpretación sintética y propositiva para la toma de decisiones en la institucionalidad pública correspondiente.

Es necesario repensar y replantear las maneras de entender y de atender, en las políticas públicas y los programas institucionales, los distintos tipos de ruralidad, sus problemáticas y sus potencialidades. Un abordaje sistémico e integral, territorial y multiescalar de la nueva ruralidad, con sus variantes e iniciativas de desarrollo desde los territorios rurales, puede coadyuvar en dicho esfuerzo. Ello requiere de un proceso interinstitucional de construcción de acuerdos sobre aspectos conceptuales y metodológicos, definición de tareas y distribución de responsabilidades en consonancia con las competencias de las entidades públicas participantes. A partir de definiciones comunes o concertadas acerca de lo rural y lo urbano, de acuerdo con las características actuales del campo y de la ciudad, como también de acuerdos sobre su medición y categorización, realizar

ejercicios de cuantificación e interpretación integrando bases de datos estadísticas georreferenciadas y sistemas de información geográfica puede facilitar colaboraciones e intercambios interinstitucionales a futuro, incluyendo la caracterización integral de lo rural, lo urbano y sus imbricaciones a distintas escalas.

Conviene, por otra parte, mantener intercambios sistemáticos con centros y equipos de investigación académica en temáticas pertinentes, y promover estudios sobre temas específicos de especial interés, como la gradiente rural-urbana y las interacciones campo-ciudad en los planos nacional, regional y territorial/local, los territorios funcionales a mayor o menor escala, y la valorización económica y ecológica de los acervos y servicios ambientales de los territorios.

Bibliografía

- Agüero, J., R. Pujol, y E. Pérez (2014), "Actividad económica, características sociales y demanda de transporte: una exploración de los patrones de viajes residencia-trabajo en el Censo de 2011", *Costa Rica a la luz del Censo de 2011*, San José, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- Amaya, J.P. y O. Cabrera (2012), *Territorios Funcionales en El Salvador*, Santiago de Chile, Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Arce, R. y M. Samudio (2008), "Metodología de clasificación urbano-rural mediante tratamiento de imágenes de satélite y Sistemas de Información Geográfica", *Lo rural es diverso: evidencia para el caso de Costa Rica*, San José, Instituto Interamericano de Integración para la Agricultura (IICA)
- Asamblea Legislativa (1969), "Ley N° 4366 del 19 de agosto de 1969", *Ley sobre División Territorial Administrativa*.
- Asamblea Legislativa de Costa Rica (2018), "Proyecto de Ley de Desarrollo Regional. Texto dictaminado 12-2-2018", expediente N° 19.959.
- _____(2012), "Ley 9036. Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (Inder)", *La Gaceta*, N° 103, San José, martes 29 de mayo de 2012.
- Ashton, W., R. T. Bollman, y W. Kelly (2013), *Identifying and Explaining Self-Contained Labour Areas in Rural Manitoba*, Report, April 25, 2013, Brando, Manitoba, Rural Development Institute, Brandon University.
- Banco Central de Costa Rica (BCCR) (2020), Cuentas Ambientales [en línea] www.bccr.fi.cr y <https://www.bccr.fi.cr/seccion-cuentas-ambientales/cuentas-ambientales>.
- Berdegú, J. y otros (2017), "Delineating functional territories from outer space", *Working Paper Series*, N° 230, Santiago de Chile, Territorial Cohesion for Development Group, Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- _____(2011), "Territorios funcionales en Chile", *Documento de trabajo*, N° 102, Santiago de Chile, Programa de Dinámicas Territoriales Rurales, Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

- Buxó, R. (2006), "Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación", *Ecosistemas, Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente*, N° 15 (1) [en línea] <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?id=408>.
- Cartín Sánchez, D. (2018), *Escuelas públicas unidocentes en Costa Rica: historia y situación actual (1960-2016)*, San José, Costa Rica, Dirección de Planificación Institucional-Ministerio de Educación Pública (MEP).
- Casado-Díaz, J. M. y M. Coombes (2011), "The delineation of 21st century local labour market areas: a critical review and a research agenda", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, N° 57.
- CEPAL/FAO/IICA (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) (2019), *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2019-2020*, San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- CGR (Contraloría General de la República) (2019), *Índice de gestión municipal, Resultados del período 2018*, San José, Costa Rica.
- Congreso Constitucional de la República de Costa Rica (2009), "Ley sobre División Territorial Municipal, N° 56".
- CONAPRU (Consejo Nacional de Política Regional y Urbana) (1977), *Regionalización para la investigación y la planificación socio-económica de Costa Rica*, resolución de 14 de marzo de 1977.
- Cuervo, L. M. y M. del P. Délano (eds.) (2019a), "Planificación multiescalar, regional y local, Volumen I", *serie Seminarios y Conferencias*, N° 91 (LC/TS.2019/53), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____ (2019b), "Planificación multiescalar, regional y local: las desigualdades territoriales, Volumen II", *serie Seminarios y Conferencias*, N° 92 (LC/TS.2019/54), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL).
- _____ (2019c), "Planificación multiescalar, regional y local: ordenamiento, prospectiva territorial y liderazgos públicos, Volumen III", *serie Seminarios y Conferencias*, N° 93 (LC/TS.2019/61), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Cummings, A. y otros (2019), "Identificación y caracterización socio-económica de territorios funcionales urbano-rurales en el Salvador, Centroamérica", *Informe, Rimisp. s.p.i.*
- Del Rosario, P.; J. Morrobel y A. Escarramán (2015), *Los territorios rurales funcionales: una opción para la política de desarrollo rural territorial en la República Dominicana*, Santo Domingo, Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF).
- Detomasi, R. A. (2018), "Luminosidad nocturna: variable sintomática o auxiliar dasimétrica para estimaciones de población en áreas pequeñas. Caso Uruguay entre 1996 y 2011", tesis de maestría en demografía y estudios de población, Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales, Unidad Multidisciplinaria, Programa de Población-Universidad de la República.
- Dirven, M. y otros (2011), *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (LC/W.397), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- DNP/Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Departamento Nacional de Planeación, Colombia) (2018), *Lineamientos conceptuales y metodológicos para la definición de una subregionalización funcional en Colombia*, Bogotá.
- Dugoua, E., R. Kennedy y J. Urpelainen (2018), "Satellite data for the social sciences: Measuring rural electrification with night-time lights", *International Journal of Remote Sensing*, 39(9).
- Echeverri, R. y E. Moscardi (2005), *Construyendo el desarrollo rural sustentable en los territorios de México*, Bogotá y México, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Estado de la Nación (2017), "Capítulo 6. Ordenamiento territorial", *Informe Estado de la Nación, 2017*, San José.

- _____(2013), *Vigésimo Informe del Estado de la Nación*, San José, Costa Rica, Estado de la Nación/Consejo Nacional de Rectores (Conare).
- Favareto, A. y otros (2014), *A dimensão territorial do desenvolvimento brasileiro recente. Brasil (2000-2010)*, Projeto Coesão Territorial para o Desenvolvimento, Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural/Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP)/Universidade Federade do ABC (UFABC).
- Fox, K y K. Kumar (1965), "The functional economic area: delineation and implications for economic analysis and policy", *Papers of the Regional Science Association*, N° 15.
- Gaudin, Y. (2019), *Nuevas narrativas para una transformación rural en América Latina y el Caribe. La nueva ruralidad: conceptos y medición* (LC/MEX/TS.2019/9), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Gómez Meléndez, A. (2012), "Estimación del índice de sostenibilidad ambiental cantonal", *Serie esbozos del desarrollo*, N° 3, San José, Costa Rica, Universidad de Costa Rica/Observatorio del Desarrollo.
- ICT (Instituto Costarricense de Turismo) (2020), [en línea] <https://www.ict.go.cr> y <https://www.ict.go.cr/es/estadisticas/cifras-turisticas.html>.
- Inder (Instituto de Desarrollo Rural) (2020), Dirección de Desarrollo-Inder [en línea] www.inder.go.cr, y <https://www.inder.go.cr/territorios/index.aspx>.
- _____(2017), *Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2017-2022*, San José, Costa Rica.
- Inder/IDA (Instituto de Desarrollo Rural/Instituto de Desarrollo Agrario) (2012), *Criterios utilizados para la delimitación de los territorios de actuación del Inder*, San José, Instituto de Desarrollo Agrario (IDA).
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) (2020a), Censos 2011 [en línea] www.inec.go.cr y <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>.
- _____(2020b), Indicadores ambientales [en línea] <http://www.inec.go.cr> y <http://www.inec.go.cr/medio-ambiente/indicadores-ambientales>.
- _____(2020c), Censos [en línea] <http://www.inec.go.cr> y <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>.
- _____(2019a), *Encuesta Nacional de Hogares julio 2019: Resultados generales*, San José, Costa Rica.
- _____(2019b), *Encuesta Continua de Empleo: Dinámica del mercado laboral costarricense*, III trimestre de 2010 al I trimestre de 2012, San José, Costa Rica.
- _____(2018), *Clasificación de distritos según grado de urbanización. Metodología*. San José, Costa Rica.
- _____(2016), *Manual de clasificación geográfica con fines estadísticos de Costa Rica*, San José.
- _____(2015), *Atlas Estadístico Agropecuario*, San José, Costa Rica, Sector Agroalimentario.
- _____(2012), *X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011*, San José, Costa Rica.
- _____(2011), *Manual de actualización cartográfica de campo. Recolección inicial de la información para la generación de la nueva Cartografía Censal*, San José.
- _____(2004), *Documento metodológico Censo Nacional de Población 2000*, San José.
- INVU (Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo) (2017) *Manual de planes reguladores como instrumento de ordenamiento territorial*, San José, INVU, p. 8.
- _____(2020) "Actualización de la declaratoria de Distritos Urbanos", en *La Gaceta*, Alcance no. 146 a la *Gaceta no. 144*, San José, 17 de junio del 2020, 4.8.
- Ishizawa, O. A., J. J. Miranda y H. Zhang (2017), "Understanding the impact of windstorms on economic activity from night lights in Central America", *Policy Research Working Paper*, N° 8124, The World Bank Group.
- Karlsson, C. (2007), "Clusters, functional regions and cluster policies", *CESIS Working Paper Series*, N° 84.
- Karlsson, C. y M. Olsson (2015), "Functional economic regions, accessibility and regional development", *CESIS Electronic Working Paper Series*, Paper N° 415, Estocolmo, The Royal Institute of Technology Centre of Excellence for Science and Innovation Studies (CESIS).
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica) (2020), "Reglamento a la Ley de Biodiversidad" [en línea] www.mag.go.cr y <http://www.mag.go.cr/legislacion/2008/de-34433.pdf>.

- Martín, T. y otros (2018a), *Tipología de subregiones funcionales para Colombia partir de la OCDE: metodología y resultados*, Bogotá, RIMISP (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural/DNP (Departamento Nacional de Planeación, Colombia).Mideplan (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, Costa Rica) (2020), [en línea] www.mideplan.go.cr y <https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/q1Q3Cd4EQ7iPLYPUV9atLw>.
- _____(2018b), *Índice de desarrollo social 2017*, San José, Costa Rica.
- _____(2013), *Memoria institucional, 50 años de la planificación en Costa Rica, 1963-2013*, San José.
- Minae/Sinac (Ministerio del Ambiente y Energía, Costa Rica/Sistema Nacional de Áreas de Conservación) (2006), *El Sistema de Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. Informe nacional*. San José, Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac).
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Costa Rica (2014), *Manual de especificaciones técnicas para realizar el inventario y evaluación de la Red Vial Cantonal (Decreto N° 38578-MOPT- 21-10-2014)*. San José.
- Ministerio de Salud, Costa Rica y otros (2004), *Perfil del Sistema de Servicios de Salud de Costa Rica*, San José, Costa Rica, Ministerio de Salud.
- Nuhn, H. (1974), *Regionalización de Costa Rica para la planificación del desarrollo y la administración*, San José, Oficina de Planificación Nacional y Política Económica (Ofiplan).
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2002), *Redefining Territories. The functional Regions*, París.
- Ortiz, C. E. (2013), "Regiones rurales: conceptos clave para profundizar en su comprensión", ponencia presentada en el XII Congreso - La Investigación en la Pontificia Universidad Javeriana.
- Pérez Brignoli, H. (2013), *La población de Costa Rica, 1750-2000: una historia experimental*. Colección Historia de Costa Rica. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2020), Costa Rica [en línea] www.pnud.or.cr y <http://desarrollohumano.or.cr/mapa-cantonal/index.php/mapa-cantonal>.
- Presidencia de la República de Costa Rica/Mideplan (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica) (1978), "Decreto N° 7944 de 26 de enero de 1978, 'Establece la División Regional del Territorio de Costa Rica, para los efectos de investigación y planificación del desarrollo socioeconómico'".
- Programa Estado de la Nación (2019), *Informe Estado de la Nación 2019*, San José, Servicios Gráficos A. C.
- Reig, E. F. J. Goerlich e I. Cantarino (2016), *Delimitación de áreas rurales y urbanas a nivel local. Demografía, coberturas del suelo y accesibilidad*. Informes 2016, Economía y Sociedad. Bilbao: Fundación BBVA.
- Rodríguez, A. y D. Murillo, "Caracterización rural-urbana de los distritos y cantones de Costa Rica", *Lo rural es diverso: evidencia para el caso de Costa Rica*, A. Rodríguez y M. Saborío (eds.), San José, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)/Universidad de Costa Rica (UCR)/ Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- Saborío M. y A. Rodríguez (eds.) (2008), "Exploración de gradientes de ruralidad y de las características urbano-rurales", *Lo rural es diverso: evidencia para el caso de Costa Rica*, San José, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)/Universidad de Costa Rica (UCR)/ Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- Sepsa (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria) (2015), *Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial Costarricense (PEDRT) 2015-2030*, San José, Costa Rica.
- Sepsa/Inder (Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario/Instituto de Desarrollo Rural, Costa Rica) (2016), *Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial Costarricense (PEDRT) 2015-2030, Resumen*, San José.
- Sinac (Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica) (2020a), [sitio web] www.sinac.go.cr y <http://www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx>.

- _____(2020b), "Corredores biológicos" [en línea] <http://www.sinac.go.cr/ES/correbiolo/Paginas/default.aspx>.
- Soloaga, I. y A. Yúnez-Naude (2013), "Dinámicas del bienestar territorial en México basadas en los territorios funcionales: 2005-2010", *Documento de trabajo*, N° 25, *Serie estudios territoriales*, Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Tolbert, C. M. y M. S. Killian (1987), *Labor Market Areas for the United States*, Agriculture and Rural Economy Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Staff Report N° AGES870721.
- Ullman, E. L. (1954), "Geography in spatial interaction", *Interregional Linkages, Proceedings of the Western Committee on Regional Economic Analysis*, D. Rezvan y E. S. Engelbert (eds.), Berkeley, CA, University of California, Los Angeles (UCLA).
- UCR (Universidad de Costa Rica) (2017), *Índice de competitividad cantonal*, San José, Costa Rica, Observatorio del Desarrollo, UCR-OdD-CAPEc Economía-Escuela de Economía.
- Vargas, M. y D. Contreras (2016), "Territorios y crecimiento inclusivo en El Salvador", *Serie documentos de trabajo*, N° 212, Santiago de Chile, Grupo de Trabajo Desarrollo con Cohesión Territorial, Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo, Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Anexos

Anexo 1

Reuniones con responsables y grupos de trabajo institucionales y entrevistas individuales

| Entidad | Persona/responsable | Propósito principal | Fecha | Lugar | Participantes por la entidad |
|---|---|---|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Reuniones con responsables y grupos de trabajo institucionales | | | | | |
| INEC | Elizabeth Solano Salazar, Subgerente | Contacto inicial con equipo, y puntos indicados en TdR | 12/dic/2019 | INEC | Equipo técnico |
| INEC, Grupo de trabajo urbano rural | Alejandro Zúñiga | Reunión de seguimiento proyecto Urbano rural | 17/ene/2020 | Edificio Ana Lorena, Sala Multimedia | Equipo técnico |
| INEC, Sugerencia y Grupo de Trabajo Urbano-Rural | Elizabeth Solano Salazar, Subgerente | Discusión de versión preliminar del doc. | 5/ago/2020 | Videoconferencia | |
| Ministerio de Planificación y Política Económica (Mideplan) | Milagro Muñoz, Directora del Área de Planificación Regional | Contacto inicial con equipo, y puntos indicados en TdR | | Mideplan | Equipo técnico |
| Mideplan | Milagro Muñoz, Directora del Área de Planificación Regional | Presentación y discusión de avances y resultados preliminares | 18/feb/2020 | Mideplan | Equipo técnico |
| Mideplan, Dirección de Planificación Regional | Milagro Muñoz, Directora del Área de Planificación Regional | Discusión de v. preliminar del doc. | 15/jul/2020 | Videoconferencia | Equipo técnico |
| Mideplan, Dirección de Planificación Regional y equipos regionales | Milagro Muñoz, Directora del Área de Planificación Regional | Discusión de versión preliminar del doc. | 20/jul/2020 | Videoconferencia | Equipo técnico |
| Inder, Presidencia Ejecutiva | Harys Regidor Barboza, Presidente Ejecutivo | Contacto inicial del proyecto. y puntos indicados en TdR | 18/dic/2019 | Inder | |
| Inder, Equipo de Secretaría Técnica de Desarrollo Territorial (Seteder) | Marvin Chaves, director a.i. | Explicación del proyecto, perspectiva actual de Seteder, índice de desarrollo territorial e | 4/feb/2020 | Inder | Presidente Ejecutivo y equipo técnico |

| Entidad | Persona/responsable | Propósito principal | Fecha | Lugar | Participantes por la entidad |
|--|---|---|---------------------------|--------------------------------|---|
| | | información disponible | | | |
| Inder, Presidencia Ejecutiva y Seteder | Harys Regidor Barboza, Presidente Ejecutivo, y Marvin Chaves, Director a.i. | Discusión de versión preliminar del doc. | 6/ago/2020 | Videoconferencia | Presidente Ejecutivo y equipo técnico |
| Observatorio del Desarrollo (OdD), Universidad de Costa Rica (UCR) | Felipe Montoya, Director | Explicación del proyecto y consultas sobre bases de datos e indicadores | 18/dic/2019 | OdD, UCR | Equipo técnico |
| Sepssa Secretaría de Planificación del Sector Agropecuario | Edgar Mata, Director | Explicación del proyecto y consultas sobre datos de Sepssa y Censo Agropecuario de 2014 | 21/ene/2020 | MAG | Equipo técnico |
| Ministerio de Trabajo, Departamento de Migraciones Laborales | Oscar Vargas, Responsable permisos de trabajo estacional | Explicación del proyecto y consultas sobre trabajo estacional y migraciones | 10/ene/2020 | Ministerio de Trabajo | |
| IGN (Instituto Geográfico Nacional) y Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) | Marvin Chaverri Sandoval, Director a.i. | Explicación del proyecto y consultas sobre el SNIT | 3/feb/2020 | IGN, Registro Nacional, Zapote | Marta Aguilar, Directora Designada del IGN y Equipo técnico |
| Entrevistas individuales | | | | | |
| | Luis Calderón, exdirector de Desarrollo Rural Inder | Consultas sobre su experiencia en DRT | 16/dic/2019 | San José | |
| Instituto de Investigaciones Económicas, UCR | Milagro Saborío | Estudio en curso sobre aglomeraciones urbanas | 18/dic/2019 y 10/mar/2020 | UCR | |
| Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) | Edgar Ortiz Malavassi | Atlas estadístico de Costa Rica 2014; acceso y actualización | 20/ene/2020 | ITCR | |
| Escuela de Economía, UCR | Anabelle Ulate | Metodología y usos del índice de competitividad cantonal | 6/feb/2020 | UCR | |

Anexo 2

Dimensiones, variables, indicadores y posibles fuentes para la caracterización integral de los territorios rurales en Costa Rica

| Dimensiones | VARIABLES PRINCIPALES | Algunos indicadores | Posibles fuentes |
|--|--|---|---|
| Poblacional | Crecimiento absoluto y relativo de la población | Cantidad de habitantes en últimos censos | Censos de población |
| | | Densidad demográfica actual | Censo de población y estadísticas demográficas |
| | | Tasas de crecimiento, fecundidad y mortalidad | Estadísticas demográficas |
| | Características de la población | Composición por sexo y edad Composición étnica | Censo de población |
| | Procesos migratorios | Inmigración permanente Emigración permanente | |
| | | Migraciones estacionales | Ministerio de Trabajo |
| Características ocupacionales | Desplazamientos laborales diarios o semanales | Censo de población | |
| | Ocupaciones | | |
| | Condición de actividad | | |
| Acceso a servicios públicos | Acceso a centros educativos Acceso a servicios de salud | | |
| Económica | Producción agrícola | Áreas ocupadas por los principales cultivos | Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)- Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepsa) |
| | | | Censo Agropecuario 2014 Encuesta Agropecuaria |
| | | Cadenas agro-productivas del territorio | MAG-Sepsa |
| | | | Censo Agropecuario 2014 Encuesta Agropecuaria |
| | Producción pecuaria | Área en pastos para ganadería vacuna | Censo Agropecuario 2014 Encuesta Agropecuaria |
| | | | MAG -Sepsa |
| | | Fincas ganaderas | Censo Agropecuario 2014 |
| | Producción forestal | Extracción de madera | |
| | Producción pesquera | Pesca y piscicultura | |
| | Producción agroindustrial | Tipo de producción, localización e importancia | MAG -Sepsa |
| Ministerio de Economía, Industria y Comercio INEC | | | |
| | Empleo en producción agroindustrial | Caja Costarricense del Seguro Social | |

| Dimensiones | Variables principales | Algunos indicadores | Posibles fuentes |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|--|
| | Turismo en áreas rurales | Empresas turísticas de sol y playa, de turismo agro/ecológico, de turismo rural/comunitario, de turismo de aventura y de turismo de bienestar en áreas rurales | Instituto Costarricense de Turismo (ICT) |
| | Transporte | Rutas de buses, camiones, lanchas, otros medios Distancias, tiempos y costos | Ministerio de Obras Públicas y Transportes |
| | Otros servicios | Insumos para la producción Bienes de consumo | Ministerio de Economía, Industria y Comercio |
| Ambiental | Áreas Silvestres Protegidas | Área por tipo de área protegida | Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac) Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia) Banco Central de Costa Rica. Cuentas ambientales |
| | Cobertura forestal | Área forestada | Sinia Banco Central de Costa Rica. Cuentas ambientales |
| | Recursos hídricos | Fuentes de agua para energía eléctrica Fuentes de agua para agricultura Fuentes de agua para consumo doméstico | Ministerio de Ambiente y Energía Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados Sinia Banco Central de Costa Rica. Cuentas ambientales |
| | Suelos | Uso potencial del suelo | Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) |
| | Biodiversidad | Especies silvestres y domesticadas | Minae y MAG |
| | Cambio climático | Impactos actuales y previsibles Mitigación y adaptación | |
| | Social | Tejido social | Redes formales e informales |
| Expresiones organizativas | | Registros de organizaciones, prensa | Publicaciones oficiales |
| Concentración de la riqueza | | Coeficiente Gini de concentración de la propiedad de la tierra | Censo agropecuario |
| | | Coeficiente Gini de concentración de los ingresos | INEC |
| Inclusión | | Inclusión socio productiva | Ministerio de Trabajo |
| | Inclusión ciudadana | Tribunal Supremo de Elecciones | |
| | Inclusión de género | Instituto Nacional de la Mujer | |
| | Multiculturalidad | Ministerios de Cultura y de Educación | |
| | Oportunidades para la juventud rural | Ministerios de Trabajo y de Educación | |

| Dimensiones | VARIABLES PRINCIPALES | Algunos indicadores | Posibles fuentes |
|---|---|--|--|
| Político-institucional | Desarrollo social | Índice de desarrollo humano cantonal | PNUD |
| | | Índice de desarrollo social | Mideplan |
| | | Índice de progreso social cantonal | Centro Latinoamericano para la Competitividad y Desarrollo Sostenible (Clacds) de Incae Business School y la organización Social Progress Imperative |
| | Gobiernos Locales | Índice de gestión municipal | Contraloría General de la República (CGR) |
| | | Planes cantonales de desarrollo | Municipalidades |
| | | Planes de ordenamiento territorial | Municipalidades |
| | | Consejos cantonales de coordinación institucional | Municipalidades |
| | Consejos Territoriales de Desarrollo Rural (CTDR) | Caracterización de los territorios | Inder |
| | | Planes de desarrollo territorial rural | Inder |
| | | Composición de las asambleas y de los comités de los consejos territoriales de desarrollo rural | Inder |
| Consejos Regionales de Desarrollo (Coredes) | Planes de desarrollo regional | Mideplan | |
| | Composición de los Coredes | Mideplan | |
| Cultural | Identities compartidas y sentido de pertenencia | Afirmación de la pertenencia a un territorio específico | Inder |
| | Patrimonio cultural del territorio | Acervo lingüístico, conocimiento local, expresiones artísticas y musicales, folclor, literatura, gastronomía, construcciones, paisajes intervenidos, otros | Ministerio de Cultura |
| | Desarrollo cultural cantonal | Planes y programas culturales cantonales | Municipalidades |

Anexo 3

Estudios internacionales sobre conmutación laboral y luminosidad nocturna

La conmutación laboral se ha utilizado en América del Norte, Europa y América Latina para identificar mercados laborales autocontenidos, incluyendo los rurales y rural-urbanos, como también los de centros urbanos y sus periferias²⁷. La OCDE, por su parte, aplicó una metodología afín para estudiar regiones funcionales primero en Europa, y luego en algunos países latinoamericanos²⁸. El Rimisp aplicó la metodología de la OCDE primero en Chile, para estudiar territorios funcionales, y luego realizó o promovió estudios afines en varios países del subcontinente. Varios estudios sobre territorios funcionales en América Latina han abordado los flujos laborales, con una metodología afín y algunas variantes. Un estudio inicial en El Salvador (Amaya y Cabrera, 2012) abordó los flujos laborales intermunicipales, a partir de datos censales, mediante análisis jerárquico de conglomerados, complementado por información sobre otros aspectos económicos y sociales, para identificar 218 territorios funcionales, y los clasificó en una vertiente urbano-rural, de acuerdo con el peso demográfico relativo de su principal centro urbano²⁹.

El Rimisp propuso y aplicó inicialmente para Chile, Colombia y México una metodología para combinar el análisis de conmutación laboral con el de luminosidad nocturna (Berdegué y otros, 2017). Estudios posteriores sobre territorios funcionales también han combinado ambos tipos de información para identificar y caracterizar territorios urbanos o urbano-rurales. Un estudio más reciente sobre territorios funcionales urbano-rurales en El Salvador (Cumings y otros, 2019) agrupó municipios primero por umbrales de intensidad de luces nocturnas y luego por conmutación laboral, para combinar seguidamente ambos agrupamientos, eliminar o agregar municipios a ellos y en ciertos casos conjuntar agrupamientos relacionados.

La integración de estudios sobre conmutación laboral con patrones espacialmente diferenciados de luminosidad nocturna puede, asimismo, resultar de utilidad para el reconocimiento de gradientes rural-urbanas, de sus variaciones regionales o territoriales y de sus cambios en el tiempo. Las imágenes satelitales de luminosidad nocturna se han combinado, en varios países, con teledetección diurna, datos censales y SIG para estudiar diversas facetas de las dinámicas urbanas y urbano-rurales, como también para estimar cambios intercensales³⁰, pero también pueden utilizarse para estudiar zonas rurales con electrificación, usualmente más pobladas, y diferenciarlas de otras más remotas y de poblamiento más disperso³¹.

²⁷ Entre los antecedentes o referentes norteamericanos y europeos están Tolbert y Killian (1987), Karlsson (2007), Casado-Díaz y Coombes (2011), Ashton, Bollman y Kelly (2013) y Karlsson y Olsson (2015).

²⁸ Véase OCDE (2002).

²⁹ Rural, urbano bajo-rural, urbano alto-rural, y completamente urbano, con umbrales de peso demográfico relativo del centro urbano del 25%, 50% y 75%.

³⁰ Por ejemplo, en el Uruguay, por Detomasi (2018).

³¹ Además de numerosos estudios sobre aglomeraciones urbanas mediante imágenes satelitales de luminosidad nocturna y otros que exploran su relación con variables económicas y sociales, algunos trabajos internacionales abordan aspectos específicos relacionados con la ruralidad, como la electrificación rural (Dugoua, Kennedy y Urpelainen, 2018).

Glosario

Caracterización integral de la ruralidad: Síntesis interpretativa del conjunto entrelazado de características y dinámicas socioambientales, económicas, poblacionales y atinentes al tejido social, los procesos de gobernanza y concertación, las identidades colectivas y sentido de pertenencia a los distintos territorios rurales, locales o regionales. La caracterización considera las interacciones sociodemográficas, económicas y ambientales rural-urbanas a su interior y sus relaciones con el entorno, e integra aspectos cuantitativos y cualitativos.

Categorización urbano-rural: Identificación y caracterización de categorías para agrupar y diferenciar grupos de población y zonas o territorios con distintos grados y tipos de ruralidad y de urbanización.

Clasificación residual urbano-rural: Identificación de la población o zona rural por defecto, como aquella que no es urbana, o alternativa de la población o zona urbana como aquella que no es rural, en lugar de partir de las características propias de ambas y de reconocer sus relaciones e imbricaciones.

Conmutación laboral: Desplazamientos laborales, usualmente cotidianos, del lugar de residencia al lugar de trabajo, los cuales pueden medirse en términos de distancia o tiempo requerido, o por la movilización laboral de las personas de un cantón o distrito a otro.

Continuo rural-urbano: Conjunto de espacios transicionales desde lo propiamente rural hasta lo propiamente urbano, con ámbitos intermedios en los cuales se entremezclan rasgos urbanos y rurales, con mayor o menor peso relativo.

Dicotomía rural-urbana: Contraposición entre grupos humanos o espacios considerados o clasificados como urbanos y otros como rurales, sin gradaciones intermedias.

Dimensiones de la ruralidad: Aspectos ambientales, económicos, poblacionales y relacionados con el tejido social, los modos de gobernanza y las identidades colectivas en territorios rurales.

Enfoque territorial: Abordaje sistémico, sustentable, integral, endógeno, autogestionado y participativo del desarrollo de los territorios, a múltiples escalas y considerando las dinámicas ambientales, económicas, sociales, político-institucionales y sus interrelaciones, para promover una visión compartida de futuro y estrategias de desarrollo formuladas e impulsadas conjuntamente por los actores sociales, públicos y privados de cada territorio.

Funcionalidad territorial: Interdependencia y densidad de flujos entre elementos que indican relaciones funcionales —tanto económicas como ambientales y sociales— entre territorios rurales, rural-urbanos o urbanos, usualmente contiguos y con influencias recíprocas.

Gobernanza relacional: Proceso de negociación y toma de decisiones sobre asuntos de interés común entre actores sociales y privados, políticos e institucionales de un territorio, mediante redes, mecanismos o plataformas de concertación, con participación tanto de la sociedad civil como de los gobiernos locales y la institucionalidad pública nacional o subnacional.

Gradación rural-urbana: Distribución de la población o de áreas espaciales menores en el continuo rural-urbano mediante un índice de ruralidad o de urbanización, de acuerdo con un conjunto de criterios e instrumentos de medición, estableciendo umbrales para identificar categorías intermedias.

Identidad cultural: Rasgos propios de los modos y medios de vida, costumbres y lenguajes, valores y tradiciones, cosmovisión y sentido de pertenencia de un grupo humano con una historia común, frecuentemente asociada a determinado lugar.

Imbricación rural-urbana: Combinación y entrelazamiento de características y elementos materiales e inmateriales rurales y urbanos.

Multiescalaridad territorial: Pluralidad de ámbitos territoriales, que pueden abarcar desde el local o comunitario, a través de múltiples planos intermedios, hasta el de las territorialidades mayores asociadas a grandes regiones al interior de un país o que trascienden sus fronteras.

Región funcional: Espacio con alta frecuencia de interacciones económicas y sociales entre sus habitantes, organizaciones y empresas, construido históricamente mediante procesos económicos y de transformación del medio natural, así como procesos sociales, culturales y políticos.

Sistema sociogeográfico: Sistema socioeconómico y sociopolítico local, urbano o rural, espacialmente delimitado, con características que lo diferencian de otros.

Sistema socionatural: Sistema socioambiental, socioeconómico, sociopolítico y sociocultural, espacialmente delimitado y diferenciado de otros, construido a partir de la relación sociedad-naturaleza en un lugar determinado.

Tejido social: Conjunto de interacciones, redes y relaciones colaborativas, de confianza y reciprocidad, parentesco o vecindad entre las personas de una comunidad o territorio.

Territorio: Sistema sociogeográfico complejo y heterogéneo, abierto, dinámico y multiescalar, conformado históricamente por las interacciones de grupos humanos asentados en determinados lugares entre sí y con su entorno. Está asociado a determinados modos y medios de vida, formas de apropiación y de producción, redes sociales y relaciones de poder, identidades culturales y sentidos de pertenencia.

Unidad geoestadística mínima (UGM): Espacio geográfico de forma poligonal y de superficie variable, usando como límites físicos calles, veredas, cercas, arroyos, áreas de cultivos y otros elementos; constituido por un grupo de viviendas, edificios, predios, lotes o terrenos de uso habitacional, comercial, industrial y de servicio, entre otros.

Unidades territoriales de análisis: Entidades territoriales a tres escalas principales: cantones o municipios; territorios rurales, urbanos o rural-urbanos, y regiones de planificación del desarrollo.



Desde un enfoque territorial, sistémico e integral, se propone una alternativa dinámica y no dicotómica para clasificar y medir lo rural y lo urbano en Costa Rica, así como sus imbricaciones. Se parte del reconocimiento de las transformaciones que se han dado en el país y de la heterogeneidad de su ruralidad, así como de la necesidad de caracterizar dicha ruralidad a distintas escalas, desde el plano local hasta el regional. Para ello, se elaboran tres índices a partir de estadísticas nacionales e información georreferenciada: i) el tridimensional, enfocado en población, economía y ambiente (este último factor se considera un aspecto relevante de la ruralidad, que abarca actividades y ocupaciones tanto primarias como secundarias y de servicios relacionadas con los recursos naturales, como el turismo); ii) el funcional, centrado en los flujos e interacciones socioeconómicos en mercados laborales autocontenidos y las interconexiones entre lo urbano y lo rural (con opción de incorporar otras variables y funcionalidades), y iii) el multivariado, que mide el acceso diferencial de la población a servicios y recursos asociados a derechos. Con cada uno de ellos, puede elaborarse una gradación rural-urbana, así como categorías diferenciadas, como punto de partida para la caracterización integral y multiescalar de los territorios.

