# Conurbaciones: Contrastes Territoriales de tres casos en la provincia de Puntarenas

### Contrastes Territoriaux Des Trois Cas de conurbation dans la province de Puntarenas

María Segovia-Fuentes\*

#### Resumen:

La población de Costa Rica se concentra progresivamente en las zonas urbanas, de modo que se genera el crecimiento de las ciudades, en muchos casos más allá de los límites de la División Territorial Administrativa (DTA) o en conurbación con otros núcleos urbanos. Este fenómeno no solo ocurre en el centro del país, también existe en las provincias costeras; sin embargo, no es visible a través de las estadísticas oficiales que en general se ajustan a la DTA, pero debe ser evidenciado como una realidad territorial importante por considerar en la planificación urbana y la gestión pública.

<sup>\*</sup> Arquitecta, formada en Colombia, título homologado por la Universidad de Costa Rica, Maestría en Urbanismo en Francia. Experiencia en diseño arquitectónico en Colombia y consultorías de Ordenamiento Territorial en países de Centroamérica. Experiencia en enseñanza e investigación. Actual profesora de la Escuela de Arquitectura de la UACA. Correo electrónico: msegovia@profuaca.ac.cr.

Este artículo expone los casos de tres ciudades en la provincia de Puntarenas, cabeceras del cantón de Puntarenas, Esparza y Montes de Oro, que experimentan procesos diferentes de conurbación. Su contenido resulta de una investigación adelantada por la Universidad Autónoma de Centroamérica, sobre el crecimiento urbano en las provincias costeras del país, escasamente estudiadas desde esta perspectiva.

**Palabras clave:** TERRITORIO - CRECIMIENTO URBANO - CONCENTRACIÓN URBANA - CONURBACIÓN - PROVINCIA PUNTARENAS.

#### Resumé:

La population du Costa Rica se concentre progressivement dans les zones urbaines, générant la croissance des villes, dans beaucoup de cas au-delà des limites de la Division Administrative Territoriale (DTA) et/ou en conurbation avec d'autres noyaux urbains. Ce phénomène ne se donne pas seulement au centre du pays, il existe aussi dans lieux plus éloignées comme les provinces côtières; cependant ce n'est pas visible au travers des statistiques officielles puisqu'en général sont liés au DTA; mais doit être considéré comme une réalité territoriale importante pour la planification urbaine et la gestion publique.

Cet article expose les cas de trois villes dans la province de Puntarenas, chef-lieu de municipalités de Puntarenas, Esparza y Montes de Oro; qui expérimentent différents processus de conurbation. Son contenu est le résultat d'une étude menée par l'Université Autónoma de Centroamérica, sur la croissance urbaine dans les provinces côtières du pays; des zones rarement étudiées dans cette perspective.

**Mots clés:** TERRITOIRE - CROISSANCE URBAINE - CONCENTRATION URBAINE - CONURBATION - PROVINCE PUNTARENAS.

Recibido: 8 de agosto de 2022 Aceptado: 4 de abril de 2023

#### Introducción conceptual

El enfoque de la investigación es específicamente urbanoterritorial, se aplica el término conurbación para fenómenos locales, en donde el crecimiento urbano genera continuidad o aproximación física entre dos o más núcleos inicialmente separados; con base en la definición del *Diccionario de la Lengua Española* y diversas referencias teóricas. Esta interpretación es más actual y acorde al contexto de la investigación, que el concepto de conurbación original más amplio y regional, propuesto por P. Geddes a principios del S.XX. (De Terán 1969), base referente de la conformación de grandes áreas metropolitanas.

La cantidad y crecimiento de pequeñas ciudades en el mundo, por fuera del ámbito territorial de las grandes ciudades capitales o centrales, ha generado la necesidad de estudiar también los fenómenos urbanos de menor escala y la necesidad de adaptación del concepto de conurbación a la escala local; de ello, también se deriva la aplicación del concepto de áreas micropolitanas, propuesto por G. Scott Thomas a final de los años 90s, como nuevos referentes de estas realidades urbanas del S.XXI. (H. Villarraga, J. Módenes 2017).

#### Contexto metodológico

Los tres casos que se presentan en el artículo se identificaron a través de un proceso de análisis territorial en la provincia, que conllevó previamente a la selección de los distritos de interés y sus núcleos urbanos más representativos, sobre los cuales posteriormente se realizó un análisis de crecimiento para determinar la existencia o tendencia del fenómeno de conurbación.

En este contexto, las tres ciudades cabeceras del cantón forman parte de los núcleos urbanos seleccionados dentro de distritos con mayor nivel de concentración urbana (NCU), según la clasificación realizada con base en el Censo 2011, para todos los distritos de la provincia, que corresponden a la menor subdivisión en la DTA del país.

El análisis de crecimiento físico se basó en la comparación de fuentes cartográficas, de los años 80s y recientes, las cuales fueron consultadas principalmente a través del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), plataforma digital a cargo

del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Se complementó esta información con imágenes de Google Earth y con las Aplicaciones (App) geo-espaciales del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), especialmente la App de Asentamientos Humanos. De esta misma fuente provienen los datos de población de núcleos urbanos, pero los datos de población asociados distritales o cantonales provienen del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), Censos 2011 y 1984.

En la representación gráfica de los casos, se combinan las fuentes gráficas mencionadas con datos resultantes del análisis territorial, como la proyección de Radios de Influencia de crecimiento (RIc) en los períodos comparativos, a modo de referentes en la extensión de núcleos -no de superficie urbanay la identificación de zonas urbanas dentro de los ámbitos de conurbación, como referentes de su estructura o evolución.

## Contexto geográfico y aproximación al ámbito territorial de los casos

La provincia de Puntarenas tiene su borde costero en el océano pacífico y se extiende geográficamente desde el Golfo de Nicoya - en el pacífico central- hasta el Golfo Dulce - en el pacífico sur-. Comprende actualmente 12 cantones, entre los cuales Puntarenas, Esparza y Montes de Oro son de los más antiguos; reconocidos oficialmente entre 1848 y 1915; aunque Puntarenas, por su rol de cabecera y cantón inicial, ha sufrido muchas modificaciones hasta su delimitación actual.

**Figura 1**Ubicación de los cantones de Puntarenas (porción norte), Esparza y Montes de Oro



Nota. Edición propia sobre capas SNIT.

La Figura 1 refleja la ubicación general y colindancia de los tres cantones en el extremo oeste de la provincia; se observa que Montes de Oro no cuenta con frente costero. El cantón de Puntarenas se divide en dos porciones de territorio, al norte y sur del Golfo de Nicoya, el ámbito de interés corresponde a su porción norte.

En la Tabla 1, se presentan datos básicos de superficie y población de los tres cantones. Conjuntamente, representan el 20% del territorio de la provincia, el 37% de su población total y el 49% de su población urbana. En las tres variables, se destaca el peso jerárquico del cantón de Puntarenas como cabecera de la provincia.

**Tabla 1**Superficie y población en cantones Puntarenas, Esparza y Montes de Oro

	Cantón	Cantón	Cantón	Provincia
Descripción	Puntarenas	Esparza	Montes de Oro	Puntarenas
Superficie (km2)	1 789,33	216,80	244,76	11 265,6
Población total	110 864	28 644	12 950	410 929
Población urbana	79 954	21 374	8 869	224 794

Nota. Datos Censo 2011, restando en Puntarenas el distrito de Monteverde (elevado a cantón en 2021)

Figura 2
Ciudades cabecera y distritos involucrados en los tres casos



Nota. Elaboración Geog. Jeudy Paniagua, SIG con capas SNIT y datos Censo 2011.

En la Figura 2, se destaca la ubicación de las ciudades cabeceras y los distritos involucrados en los tres casos. En total son nueve distritos, cuatro del cantón Puntarenas, tres del cantón Esparza y dos del cantón Montes de Oro; entre ellos, siete presentan NCU Alta (igual o superior al 70%) y dos NCU Media-Baja (entre 30-49%).

La ciudad de Puntarenas es la única de las tres ubicada en el borde costero, a 4msnm; mientras que Esparza y Miramar se ubican a 208 y 340 msnm, respectivamente -según datos del IGN- al interior de los cantones. Están separadas entre sí por distancias que oscilan entre 18 y 26 km por las vías de conexión de la Red Vial Nacional (RVN).

En la RVN destaca la R1, que forma parte de la carretera interamericana; en su trazado por el oeste del país, atraviesa los tres cantones y la ciudad de Esparza. De ella se derivan la R144 que da acceso a la ciudad de Miramar, la R17 que da acceso a la ciudad de Puntarenas, así como la R23 que da acceso al puerto de Caldera, ubicado en cantón Esparza. Todas ellas tienen incidencia importante en los fenómenos de conurbación.

En el desarrollo económico de estos cantones predomina actualmente la actividad terciaria como en el resto del pacífico central, asociada a comercio, servicios y turismo. En este contexto, destaca la influencia de los puertos, que han sido históricamente motor de desarrollo en este ámbito territorial. En Puntarenas funcionó el primer puerto comercial del país en el S. XIX; desde los años 80s del S.XX, Caldera es el principal puerto del pacífico. Ambos puertos reciben en la actualidad cruceros, especialmente Puntarenas por la vocación turística de la ciudad. El potencial económico del turismo se intenta aprovechar en los otros dos cantones, con los atractivos naturales de las zonas más altas, especialmente en Montes de Oro; en donde la antigua actividad minera, que le dio su nombre, se ha extinguido.

La actividad primaria y secundaria está presente en menor proporción en los tres cantones, con más intensidad y variedad en Puntarenas, en donde existe actividad acuícola, cría de ganado ovino, así como una zona franca. Entre los cultivos que se dan, se puede mencionar el de caña de azúcar, palma aceitera y frutas de exportación como melón, sandía y piña, entre otros

productos más tradicionales. Destacan también algunas plantas y empresas exportadoras del sector secundario, especialmente en Puntarenas y Esparza.

La mayor diversificación económica de Puntarenas, respecto a los otros dos cantones, se traduce en mayor posibilidad de ocupación de su población local. Según datos del Censo 2011, en Puntarenas solo el 14% de la población ocupada indicó trabajar fuera del cantón; mientras que en Montes de Oro y Esparza la proporción fue del 27% y 37%, respectivamente. No obstante, todos los distritos involucrados en los casos forman parte de las zonas de menor desarrollo relativo, según los Índices de Desarrollo Social 2017.

#### Caso Puntarenas - Barranca

El fenómeno de conurbación comprende la mancha urbana actual que se observa en la Figura 3, esta se extiende desde el distrito de Puntarenas hasta el distrito de Barranca, incluyendo las partes correspondientes a los distritos de Chacarita y El Roble. Estos dos distritos fueron creados en los años 90s y son considerados en la DTA como parte de la ciudad de Puntarenas; sin embargo, por la configuración territorial y la dinámica urbana estos, se reflejan más integrados a Barranca.

**Figura 3** *Mancha de ocupación territorial y zonas urbanas en caso Puntarenas- Barranca* 



Nota. Edición propia sobre capas gráficas del SNIT.

En el ámbito de conurbación se identifican tres zonas urbanas. A continuación, se destacan brevemente sus características, con énfasis en las zonas 2 y 3, donde se destaca más el crecimiento y el fenómeno de conurbación; dadas las limitaciones geográficas de la zona 1.

La zona 1 corresponde al distrito de Puntarenas, comprende la original ciudad-puerto ubicada en la península y conectada con el resto del área urbana, por medio de la franja terrestre conocida como "la angostura", sobre la cual pasa la R17, que ingresa al casco urbano. La comparación cartográfica refleja en los años 80s una ocupación territorial similar a la actual, con mínimas variaciones.

Esta zona comprende un área urbana consolidada de uso mixto residencial y de servicios, especialmente turísticos, donde predominan edificaciones de baja altura y sobresalen algunas más altas de uso hotelero. Cuenta con un sector comercial de alcance local y embarcaderos de cruceros, como también de ferris. Es evidente una mejor calidad urbana en todo el frente sur -próximo a playa- y oeste de la península donde se concentra la oferta turística. Menor calidad se observa en el frente norte -estero- que tiene menos visibilidad y cierto deterioro, así como en la franja urbana más estrecha al este.

Las zonas 2 y 3 comprenden los distritos de Chacarita, El Roble y Barranca, ámbito territorial que se extiende desde el este de "la angostura" hasta la R1 y ha presentado un importante crecimiento urbano, comparado con los pequeños nodos aislados que reflejaba la cartografía de los años 80s, como se puede apreciar en la Figura 4.

Figura 4
Panorama del crecimiento urbano de Chacarita a Barranca



Nota. Elaboración Geog. Jeudy Paniagua, SIG con bases SNIT y MIVAH.

En general, el panorama urbano actual en estos distritos refleja un desarrollo en donde predominan las barriadas residenciales de regular calidad urbana, pero las zonas se diferencian entre sí por algunas características particulares, como la presencia de comercio y servicios, e instalaciones industriales en algunos sectores, especialmente en las vías principales estructurantes que presentan alto tráfico y congestión vehicular.

La zona 2 está conformada por área urbana del distrito de Chacarita y de la parte oeste del distrito de El Roble. En la estructura urbana dentro de Chacarita -al norte de la R17-existen elementos físicos que fragmentan el área urbana y generan aislamiento, como una pista de aterrizaje y un canal que penetra hasta una planta industrial -Fertica-, dichos elementos se destacan dentro de esta zona predominantemente residencial.

La zona 3 está conformada por la parte este del distrito de El Roble y el área urbana del distrito de Barranca; en la zona convergen la R23 y la R17, vías sobre las cuales se destaca el uso industrial y de servicios, en contraste con las barriadas residenciales. En el área urbana correspondiente al distrito de El Roble, es notable el uso mixto y una dinámica comercial fuerte, específicamente entre la R23 y la R17. Por su gran actividad, este sector se percibe como centro urbano de los tres distritos. En el resto de la zona 3 predomina el uso residencial, con crecimiento notable al sur de Barranca.

En las zonas 2 y 3, al sur de la R17, la ocupación de suelo es menos intensa, pero con combinación de uso mixto residencial y servicios; destacan allí equipamientos que sobrepasan el alcance local. En el ámbito territorial de Chacarita a Barranca aún quedan algunas porciones de suelo no ocupadas, a diferencia de la zona 1. También se identifica presencia importante tanto de urbanizaciones de vivienda social como de asentamientos informales. Se estiman unas 1.529 viviendas sociales, principalmente entre El Roble y Barranca (datos BANHVI período 2000-2021); así como unas 2.345 viviendas informales principalmente entre Chacarita y El Roble (datos MIVAH con Censo 2011).

Las zonas 2 y 3 que conforman este ámbito territorial también tienen un peso proporcional relevante en la población global del área de conurbación, pues suman el 98%, del total

estimado en 69.847 habitantes. La zona 1 -del distrito de Puntarenas- representa apenas el 12% del total, en contraste con el distrito de Barranca que representa el 42%, siendo el más poblado de los cuatro. Sin embargo ambos extremos tienen un rol esencial en la dinámica de la conurbación. Considerando las características generales del caso expuesto, se puede decir que la conurbación Puntarenas-Barranca se desarrolla entre dos polos de actividad, como es la turística al oeste y la industrial al este.

#### Caso Esparza- Macacona

El fenómeno de conurbación identificado se extiende principalmente entre los distritos de Espíritu Santo -cabecera cantonal- y Macacona, aunque también en el análisis se observó incidencia en pequeña proporción en el distrito de San Juan Grande.

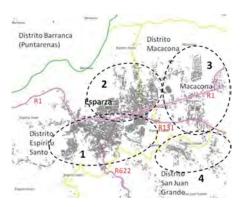
En la Figura 5 se refleja la mancha urbana actual, en la cual se puede destacar la mayor ocupación al oeste y la travesía de la R1. En este ámbito territorial se identifican cuatro zonas urbanas, cuyos rasgos generales se describen seguidamente.

La zona 1, ubicada al sur de la R1 y dentro del distrito de Espíritu Santo, corresponde al casco antiguo o central de la ciudad de Esparza y algunos barrios desarrollados posteriormente en sus alrededores. En el sector central existe uso mixto propio de un centro urbano y en su entorno predomina el uso residencial. La zona es atravesada por la R622 que recorre parte del sur del cantón desde la R1 hasta la R27.

La zona 2, ubicada al norte de la R1, corresponde en su mayor parte al distrito de Espíritu Santo, pero se extiende también dentro del distrito de Macacona. El área urbana se desarrolló en torno al barrio Marañonal, que aparecía como un nodo aislado de la cabecera en la cartografía de los años 80s, el cual está ubicado en colindancia con el límite distrital. Actualmente, el desarrollo de la zona se observa como una mancha urbana continua desde el casco central hasta el barrio Las Tres Marías -dentro de Macacona-. En este barrio se destaca uso mixto con comercio y servicios, en el resto de la zona predomina el uso residencial.

Figura 5

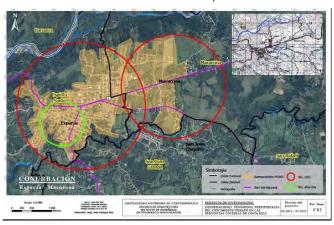
Mancha de ocupación territorial y zonas urbanas en el caso de Esparza Macacona



Nota. Edición propia sobre capas gráficas del SNIT.

La Figura 6 permite visualizar el panorama mencionado de la ocupación anterior y del crecimiento actual, tanto del lado de la cabecera cantonal al oeste, como al este del área actual de conurbación, donde era escaso o nulo el desarrollo en los años 80s.

**Figura 6**Panorama del crecimiento urbano en caso Esparza - Macacona



Nota. Elaboración Geog. Jeudy Paniagua, SIG con bases SNIT y MIVAH.

La zona 3 está conformada por desarrollos más o menos dispersos dentro del distrito de Macacona, en general urbanizaciones residenciales, tanto al norte como al sur de la R1 y con tendencia lineal sobre la R131, vía que recorre el este del cantón, conectando la R1 con la R3. El desarrollo urbano de esta zona 3 es posterior a los años 80s, pues la cartografía de la época mostraba la cabecera de Macacona sobre la R1, con ocupación incipiente y dispersa. Se destaca al norte de la zona, por su tamaño, la urbanización Santa Marta. También es notorio al oeste la existencia aún de suelo no ocupado entre esta zona 3 y el área urbana más consolidada al oeste.

La zona 4 corresponde al sector de San Juan Chiquito, dentro del distrito de San Juan Grande, que se considera dentro del área de influencia funcional y territorial de la conurbación, al estar más cercano al área urbana de Esparza-Macacona que a la cabecera del distrito; sin embargo, aún refleja una imagen semirrural, a diferencia de las otras zonas. La zona 4 cuenta con acceso vial por la R131 -al sur del área urbana de Macacona- y desde el sector central de Esparza -al oeste- por la Transversal 9, calle local, que sirve de acceso al nuevo desarrollo que se ha dado en ese sector, especialmente la urbanización Esparzol.

En la Figura 6 no se incluye la zona 4 como parte del área urbana, dado que no se considera así en la capa oficial utilizada (App MIVAH), sin embargo se puede observar su colindancia. El fenómeno entre Esparza – Macacona si es evidenciado en esta fuente, que considera toda el área urbana como la ciudad de Esparza.

En general, en casi todo el ámbito de conurbación predominan las edificaciones de una planta y una imagen urbana cuidada, con vías pavimentadas o asfaltadas, incluso con nomenclatura urbana. En la zona 4, que tiene la imagen menos urbana, se identifica además la presencia de asentamientos informales, que suman unas 170 viviendas y serían los únicos del área de conurbación, según datos del MIVAH.

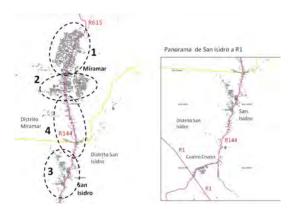
Según datos del BANHVI, se registran también urbanizaciones de vivienda social desarrolladas en las últimas dos décadas (período 2000-2021) que suman unas 980 viviendas, entre ellas Esparzol (en zona 4) y Santa Marta (en zona 3). Esta última comprende más de 300 viviendas.

En cuanto a la población, es evidente el peso de Esparza -cabecera de distrito de Espíritu Santo-, en la conurbación, pues representa un 73% del total, estimado en 20.552 habitantes. El sector de San Juan Chiquito aporta menos de 2000 habitantes al total. Este caso de conurbación se ha desarrollado en torno al crecimiento e influencia de Esparza en su entorno, no solo como centro urbano del cantón, sino como centro urbano de servicios sobre la R1, que se ha convertido en una vía de travesía dentro del área urbana, sobre la cual se da uso mixto.

#### Caso Miramar-San Isidro

El ámbito territorial del caso se refleja en la Figura 7. El fenómeno de conurbación es de configuración lineal, entre las cabeceras de los distritos de Miramar -cabecera cantonal- y San Isidro, en lo cual incide directamente la ubicación de San Isidro sobre la Ruta 144, vía de acceso a Miramar desde la Ruta 1 -interamericana-. En este caso, el fenómeno está menos consolidado que los expuestos anteriormente, sin embargo, existe una tendencia de aproximación urbana.

**Figura 7** *Mancha de ocupación territorial y zonas urbanas en caso Miramar - San Isidro* 



Nota. Edición propia sobre capas gráficas del SNIT.

En el ámbito territorial de la tendencia de conurbación, se identifican cuatro zonas urbanas, como se describen de manera general a continuación.

La zona 1 es la más compacta del área urbana, corresponde al casco antiguo o central de la cabecera de Miramar y las pequeñas extensiones que se han dado a su alrededor; en donde predomina el uso residencial combinado en una pequeña proporción con un uso mixto comercial y de servicios. De acuerdo con datos del MIVAH, en la parte norte de esta zona existe un asentamiento informal con 45 viviendas.

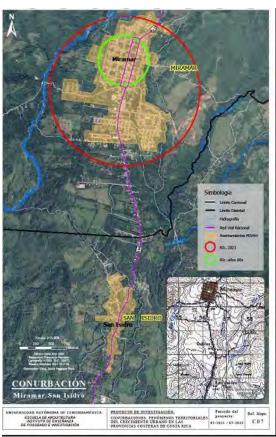
La zona 2 corresponde al crecimiento de la ciudad hacia el sur, que comprende desarrollo de urbanizaciones residenciales de forma más fragmentada, así como presencia de uso mixto comercial sobre la R144. Toda esta zona era inexistente en la cartografía de los años 80s, tal como se puede observar en la Figura 8.

La zona 3 corresponde a la cabecera de San Isidro, compuesta por pequeños desarrollos ramificados a partir de la Ruta 144, con predominio de uso residencial e imagen semirrural y presencia de algunos equipamientos.

La zona 4 corresponde al desarrollo lineal y bastante continuo que se ha dado a lo largo de la R144 entre las dos cabeceras, en donde se combina el uso residencial y de servicios. En esta zona es en donde se da la transición distrital. En el límite de distritos, se identifica el nodo poblado Las Delicias y a lo largo de la vía se ramifican algunas calles que dan acceso a lotificaciones, aunque reflejan aún escaso desarrollo.

La tendencia de desarrollo lineal que se da entre Miramar y San Isidro también es visible hacia el sur, con menos intensidad de ocupación y discontinua, entre San Isidro y la R1; este ámbito se muestra en la Figura 7. En este contexto, se destaca el sector más próximo a la R1, nodo conocido como Cuatro Cruces, en el cual se observa un uso mixto y una urbanización de vivienda social, Los Olivos, con 55 viviendas. Esta urbanización y otra ubicada en la zona 2 (Mar azul con 122 viviendas) son las únicas identificadas en las últimas dos décadas según datos BANHVI.

**Figura 8**Panorama del crecimiento urbano en caso Miramar - San Isidro



Nota. Elaboración Geog. Jeudy Paniagua, SIG con bases SNIT y MIVAH

En general, en todas las zonas descritas predominan las edificaciones de una planta; en el ámbito de Miramar, con la imagen urbana de pequeña ciudad y en el ámbito de San Isidro, la imagen de un nodo semirrural; sin embargo, la conexión de la R144 le imprime una dinámica de uso mixto al ámbito global de la conurbación, con baja intensidad acorde al tamaño de la población. Conjuntamente, las dos cabeceras suman 8.231 habitantes, a la cual Miramar aporta el 85%, sin embargo, no se dispone del dato relativo al desarrollo lineal entre las cabeceras.

### Destacando los contrastes y la posición estratégica de Barranca

La población global asociada a cada caso permite evidenciar su distinta dimensión urbana, lo cual se refuerza con los datos de superficie urbana disponibles del MIVAH.

Destaca, en primer lugar, la conurbación de Puntarenas-Barranca, con una población global que se acerca a los 70.000 habitantes, en una superficie aproximada de 1.442 ha. En segundo lugar, le sigue la conurbación de Esparza-Macacona, con una población global que supera los 20.000 habitantes, en una superficie aproximada de 596 ha (sin sumar el sector de San Juan Chiquito). En tercer lugar, queda la tendencia de conurbación Miramar- San Isidro, con una población global que supera apenas los 8.000 habitantes, en una superficie aproximada de 210 ha (sumando las cabeceras, sin el desarrollo lineal). En todos los casos, la densidad resulta baja, oscila entre 34 y 48 hab/ ha, siendo la mayor en el caso de Puntarenas-Barranca.

En el caso de Puntarenas-Barranca, se refleja la mayor consolidación del fenómeno de conurbación, a pesar de que la distancia entre sus extremos es la más larga de los tres casos. Considerando el desarrollo de los años 80s, se estimó en 12 km la distancia entre los nodos de Puntarenas y Barranca; mientras que entre los nodos de Esparza y Macacona se estimó en 2,5 km, y entre Miramar y San Isidro fue de 3,5 km. La Figura 9 refleja esquemáticamente esta comparación.

Figura 9
Esquema de Barranca en el contexto geográfico de los tres casos



Nota. Edición propia sobre mapa base de la figura 2.

A diferencia de Puntarenas, restringida por sus condiciones geográficas, las otras dos cabeceras cantonales han presentado un crecimiento importante que destaca en el contexto de la conurbación. Con base en la comparación cartográfica, se puede decir que en Esparza el RIc pasó de 0,55 km a 1,6 km y en Miramar el Ric pasó de 0.4 km a 1,2 km. En el caso de Puntarenas, el crecimiento se ha dado por fuera del propio distrito, por tanto, el RIc se estimó incluyendo Chacarita y la extensión hasta El roble, este pasó de 5,2 km a 6,8 km. Tanto en los núcleos grandes como los pequeños, la extensión ha sido notoria; entre los tres casos, se puede decir que en promedio la extensión del crecimiento sobrepasa 1 km.

Este crecimiento no se ha dado de forma homogénea, ni articulada, en todos los casos se diferencian los cascos más antiguos y compactos de los desarrollos del entorno que reflejan más dispersión o fragmentación, de los cuales forman parte algunas urbanizaciones de vivienda social, así como algunos asentamientos informales, con mayor presencia en los núcleos más grandes. Lo anterior indica que estos núcleos urbanos no están exentos de las problemáticas urbanas actuales, aun estando fuera de la Gran Área Metropolitana.

Figura 10
Asentamiento informal, Esparza



Figura 11 Urbanización de vivienda social, Esparza



Otra característica común en estos casos es que la presencia de comercio y servicios no se limita al casco central de la cabecera cantonal; junto con el crecimiento urbano han aparecido nuevos sectores de uso mixto con servicios para la población; así como corredores de uso mixto sobre las vías de travesía de la RVN, que se han convertido al mismo tiempo en vías de uso local, lo cual conlleva a una problemática de movilidad y de conflicto funcional e inseguridad al interior de las áreas urbanas, especialmente en las más pobladas.

Respecto a la oferta general de dotaciones comunales y servicios urbanos en los núcleos urbanos, se puede mencionar la diferencia en los tres casos, con base en la clasificación oficial del MIVAH para los asentamientos humanos; esta comprende cinco categorías que van de la Clase 1 correspondiente a la mayor oferta de servicios (incluye especializados como hospital o universidad entre otros), hasta la Clase 5, que corresponde a la mínima básica (incluye EBAIS, escuela, iglesia, plaza). En este contexto, el ámbito de conurbación de Puntarenas-Barranca integrado tiene categoría Clase 1, el ámbito de Esparza-Macacona integrado tiene categoría Clase 2 y en el caso de Miramar-San Isidro se desagregan, Miramar con Clase 2 y San Isidro con Clase 4. Valga anotar también que esta App del MIVAH ya evidencia los fenómenos de conurbación de los dos primeros casos.

Figura 12
Uso Comercial, Ruta 144 en Miramar



**Figura 13**Uso industrial, Ruta 17 en Barranca



Respecto a la delimitación distrital en los ámbitos de conurbación, se pueden mencionar dos aspectos. Por una parte cuando, el límite está configurado en el territorio por ríos o quebradas y estos elementos naturales recorren parcialmente las áreas desarrolladas, lo cual puede generar una problemática de afectación ambiental.

Por otra parte, cuando los límites de la DTA son imperceptibles, porque el desarrollo urbano trasciende los límites distritales, sin interferencia de elementos naturales; en algunos casos incluso materializados por una calle local, integrando físicamente no solo zonas, sino fachadas de dos distritos.

**Figura 14**Calle local, límite entre Distritos. Espíritu Santo y Macacona



Figura 15
Calle local, límite entre Distritos. Miramar y San Isidro



Ante estas realidades urbanas, cobra mayor relevancia visibilizar los fenómenos de conurbación, para que pudieran idealmente ser también considerados en los datos oficiales, pues basados solo en la DTA siempre aparecerán fragmentadas las estadísticas de estas zonas urbanas, que congregan una misma comunidad.

En este contexto, también es importante anotar que la dimensión urbana que reflejan las ciudades a través de las estadísticas -limitadas al distrito- es a veces inferior a su dimensión real en el territorio, como por ejemplo en Esparza, en donde el área urbana individual es menor de 15.000 habitantes, pero considerando la conurbación sobrepasa los 20.000,

acercándose en población a la categoría de ciudades intermedias de primer nivel (22.000 hab.), según el sistema de ciudades planteado en la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU).

El área urbana de Barranca sobrepasa ampliamente esta cifra, con 29. 346 habitantes, de manera individual. Es el núcleo urbano más poblado de los tres casos, sin ser cabecera cantonal. No obstante, tanto por población como por servicios urbanos puede posicionarse como una ciudad intermedia de primer nivel, pues cuenta con actividad industrial de zona franca, servicios de educación avanzados y en su territorio se está construyendo el nuevo hospital de Puntarenas, proyecto que impactará de forma importante el área urbana.

Las fuentes oficiales aún no coinciden respecto a su relación con Puntarenas. En el texto de la DTA, la cabecera de Barranca conserva su independencia de Puntarenas, mientras que en la App de asentamientos humanos del MIVAH se considera parte de la ciudad de Puntarenas. La realidad es que Barranca tiene una dinámica propia y diferente de la ciudad-puerto, más integrada a los distritos de El Roble y Chacarita como se expuso antes. Su crecimiento y actividad están relacionados con la convergencia en su territorio de las vías conectoras del país (R1), de la ciudad turística de Puntarenas (R17) y del puerto (R23).

Por otra parte, al contextualizar Barranca dentro del área geográfica de los tres casos, se revela también su posición estratégica, intermedia, respecto a las tres cabeceras cantonales, como se observa en la Figura 9. La distancia desde Barranca hasta cada una de ellas oscila entre 6 km y 12 km, siendo Esparza la más cercana y Miramar la más alejada; lo que representa en todos los casos menos de 15 minutos por las carreteras de conexión principales. Considerando los datos de población urbana estimados en los ámbitos de conurbación, se podría inferir que Barranca constituye el centro geográfico de un conjunto de áreas urbanas que suman 98. 630 habitantes y que representan el 89% de la población urbana de los tres cantones (tabla 1).

El ámbito geográfico global compuesto principalmente por ocho distritos (excluyendo San Juan Grande por tener el menor aporte) tuvo un aumento de población importante entre los censos 1984 y 2011, que concuerda con su crecimiento urbano, pasando de 62.896 habitantes a 104.307 habitantes. En este contexto, algunos distritos duplicaron o triplicaron su población; pero lamentablemente forman parte de las zonas con menor desarrollo relativo, según los Índices de Desarrollo Social 2017, siendo Barranca el distrito con más bajo desarrollo.

#### Perspectiva final

Este ámbito geográfico, por sus características urbanas, tiene condiciones que podrían ser asociadas con una posible área micropolitana; sin embargo, hace falta en este sentido complementar este análisis territorial con otra perspectiva disciplinaria que permita integrar la conmutación laboral como indicador estadístico, para evidenciar el grado de dependencia económica y la relación funcional entre las distintas áreas urbanas. El Censo 2022 se presenta como una oportunidad para integrar estas variables con datos de población actualizados y muy posiblemente mayores a los de referencia utilizados.

Por otra parte, es importante anotar que ante el evidente crecimiento que presentan los lugares de estudio, la planificación urbana se hace más necesaria, pero la realidad es que se ha quedado rezagada. El cantón de Esparza cuenta con el Plan Regulador (PR) más reciente del 2008, actualmente en proceso de modificaciones. El cantón Montes de Oro no cuenta con PR, actualmente hay uno elaborado en proceso de revisión, según información municipal. El cantón de Puntarenas – en donde se ha reflejado la conurbación más importante- cuenta con un PR de 1981 y solo para la zona de la península, que como se ha expuesto es la menor parte del área urbana actual. Tanto la identidad particular de la ciudad-puerto, como la posición estratégica de Barranca deberían ser consideradas en su contexto actual; más aun considerando el impacto urbano que tendrán los nuevos proyectos de infraestructura en proceso de concretarse, como el nuevo hospital y las ampliaciones viales de la R1 y la angostura.

#### Referencias

- Agencia Costarricense de Promoción de Inversiones. (2021). *Perfil Regional Pacífico Central*. https://www.cinde.org/es/recursos/perfil-regional-de-pacífico-central
- De Terán, F. (1969). *Ciudad y urbanización en el mundo actual*. Editorial Blume.
- División Territorial Administrativa de la República de Costa Rica. (Decreto Ejecutivo No.41548, 2019) Costa Rica.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (2011). *Características económicas*. https://inec.cr/estadisticas-fuentes/censos/censo-2011
- Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (2020). Metodología de clasificación de asentamientos humanos según su infraestructura comunal y servicios básicos.
- Oliveras, J. (2015). *Ciudades difusas y confusas, conurbaciones y áreas metropolitanas. El caso del Camp de Tarragona.* Internacional Conference on Regional Science.https://old.reunionesdeestudiosregionales.org/Reus2015/htdocs/pdf/p1526.pdf
- Política Nacional de Desarrollo Urbano 2018-2030. (Decreto Ejecutivo No.41136, 2018). Costa Rica.
- Villarraga, H. y Módenes, J. (2017). Delimitación y jerarquización de áreas metropolitanas: un ejercicio de adaptación y aplicación para el caso colombiano. *Papers, Revista de sociología, Vol. 102, No. 4.* Universidad Autónoma de Barcelona. https://papers.uab.cat/article/view/v102-n4-villarraga-modenes