

ATLAS HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO DE LA ARGENTINA

Calidad de vida I



CONICET



I G E H C S

EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN RURAL

INTRODUCCIÓN

En Argentina conviven mundos rurales heterogéneos, superpuestos, solapados, con diversos grados de visibilidad y bienestar. Las particularidades constructivas de las viviendas, los modos de asentamiento de la población (dispersos o agrupados), los sistemas productivos presentes y pasados han dejado sus marcas en el territorio rural actual. La disposición y posibilidad de acceso a infraestructuras diversas (agua potable, saneamiento, energía eléctrica, comunicaciones, etc.) testimonian configuraciones territoriales convergentes. En ellas, se manifiestan pujas de poder y la centralidad de ciertos actores que, si bien se transfiguran y camuflan a lo largo del devenir histórico, siempre están presentes en la dinámica del territorio rural.

Desde mediados del siglo xx, los datos censales muestran en cada medición un descenso continuo de la población rural, en volumen y en proporción, especialmente de la que habita de modo disperso. La explicación de este proceso, que algunos han referenciado como “éxodo rural” (Reboratti, 1972), es compleja.

La incorporación de innovaciones tecnológicas (semillas mejoradas, siembra directa, agroquímicos) ha sido central para la pérdida de empleos, por lo cual la vía de escape ha sido la movilidad hacia ciudades medias o pequeñas localidades para emplearse en otras labores o transformarse en trabajadores rurales a medio tiempo con residencia urbana. Por su parte, los productores agropecuarios, de la mano de las mejoras en los medios de comunicación y circulación, también mudan sus residencias hacia áreas urbanas. Desde allí se desplazan hasta las explotaciones agropecuarias (EAP) diariamente o cuando la actividad así lo requiere.

Las ciudades medias no sólo se convierten en el lugar de asentamiento de productores y extrabajadores rurales, sino que también cobijan a nuevos actores tales como rentistas y contratistas. Muchos de ellos surgen a partir de los cambios sucedidos en cuanto al tamaño y a las formas de tenencia de las unidades de producción. En efecto, una de las estrategias de reconversión de los pequeños y medianos productores ha sido su transformación en rentistas con la aparición e incremento de los contratos accidentales, el arrendamiento y la concentración de superficies de tierra en pocas manos.

Otros productores capitalizados, pero con dificultades económicas para sostener las unidades de producción, devinieron contratistas de servicios de siembra, pulverización y cosecha.

Cada una de las cuestiones mencionadas precedentemente se vincula con el marco mayor operado por el avance de la denominada agricultura científica, agricultura industrial o rural global, según el cual el productor deja de fabricar de forma autosuficiente para pasar a depender de insumos que provee la industria y de servicios externos.

La agricultura científica avanza a la par de las grandes empresas transnacionales o nacionales, cuyos capitales no son necesariamente de origen agropecua-

Descenso de la población

Nuevos actores en ciudades medias

Agricultura científica

rio. Dichas empresas se encuentran cada vez más concentradas (Gorenstein y Ortiz, 2016) e inciden sobre los sujetos rurales y su actuación en el territorio (productores, procesadores, acopiadores, distribuidores), sobre las instituciones de soporte (proveedores de insumos, bancos y centros de investigación) y sobre los mecanismos de coordinación (gobiernos, asociaciones de industrias, mercados).

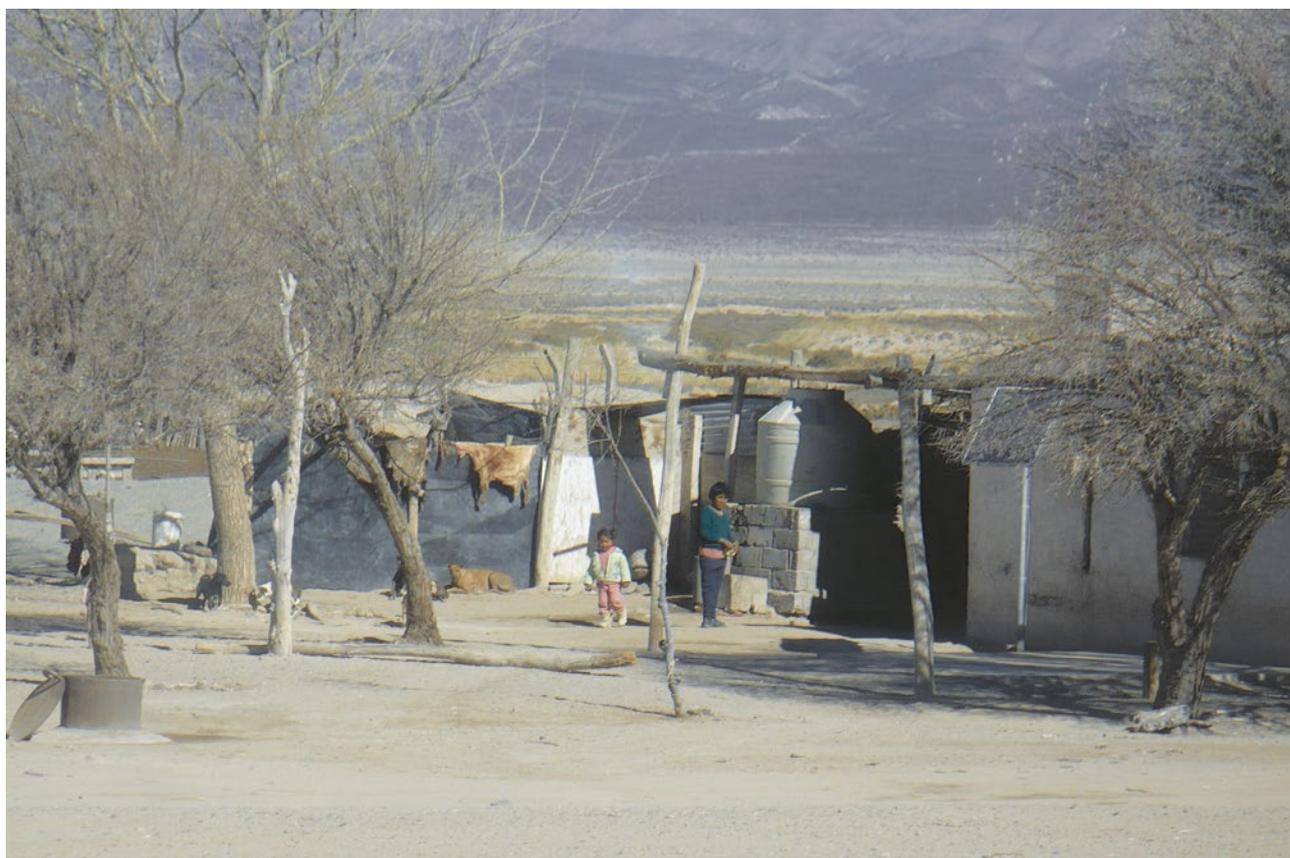
El sector agropecuario argentino, en menor o mayor medida, se encuentra atravesando por este proceso caracterizado, además, por la desaparición de un importante número de explotaciones agropecuarias, el deterioro de las condiciones de vida de las familias rurales y de las condiciones ambientales. Todos ellos efecto del modelo de agricultura industrial que se impone a partir de la profundización de las políticas neoliberales desde la década de los noventa.

Tal como afirman Teubal (2001), Domínguez y Sabatino (2006) y Gorenstein y Ortiz (2016), este conjunto de transformaciones se sustenta en el avance del cultivo de soja y el paquete tecnológico que lo acompaña, a costa de la ganadería y de cereales típicos, de un conjunto de tradiciones, del arrinconamiento de la población originaria, de la pérdida de biodiversidad y de la fragilidad de los ecosistemas. En este contexto, se conforman escenarios de resistencia que cuestionan no sólo la producción como medio para obtener bienes materiales, sino principalmente los géneros de vida que se han ido gestando y transformando en cada recorte territorial a lo largo del tiempo (Claval, 1999).

En la situación de las poblaciones rurales inciden, con mayor claridad que en las urbanas, las diferencias regionales y los diferentes modos de vida asociados a las historias, tradiciones, producciones y características generales de cada región. De acuerdo con esto, Blanco, Alegre y Jiménez afirman:

Figura nº 1. Niños en una vivienda rural en cercanías de Campo del Arenal, Catamarca, 2018. Sofía Ares.
Fuente: Archivo particular Sofía Ares.

Las estrategias desarrolladas por los distintos grupos sociales o los individuos que los integran están compuestas por respuestas que tienen variado grado de efectividad para sobrellevar o mejorar las condiciones derivadas de las restricciones a las que están sometidos. Entre ellas cabe mencionar la autoproducción de alimentos, las migraciones temporarias o definitivas, la combinación de diferentes fuentes de ingresos, las estrategias demográficas y ocupacionales. (Blanco *et al.*, 2010: 3-4)



En general, los habitantes de las áreas rurales argentinas han sido considerados meros actores económicos, siendo de algún modo invisibilizadas sus falencias sociales, de saneamiento, educativas y comunicacionales, entre otros aspectos. Es decir, ha primado la mirada productivista o el peso de la producción rural en los ingresos nacionales desde una perspectiva macroeconómica y, en general, han sido escasas las miradas sobre las condiciones de vida de los pobladores rurales (Cerdá y Salomón, 2017; Mathey, 2007; Krapovikas y Garay, 2017).

En tal sentido, el presente capítulo tiene como objetivo mostrar las desigualdades territoriales de la población rural argentina en relación con su bienestar, a partir de la implementación de una medida síntesis denominada Índice de Bienestar Rural Argentino (IBRA). Para ello, primeramente se detallan los aspectos metodológicos, luego se analiza cada una de las dimensiones que componen el IBRA para, seguidamente, presentar esta medida resumen. Finalmente, se exponen las conclusiones y las discusiones sobre los resultados y las fuentes de datos.

Para evaluar el bienestar de la población rural argentina se ha trabajado con técnicas de análisis multivariado con el objetivo de lograr una medida síntesis denominada Índice de Bienestar Rural Argentino (IBRA). Éste resume la situación de los indicadores contenidos en las dimensiones seleccionadas para su operacionalización, que son: *educación-empleo, saneamiento, vivienda, comunicación-conectividad y ambiente*. Las unidades de análisis sobre las cuales se aplica el IBRA son los 13.734 radios censales de Argentina que al año 2010 tenían población rural.

Para el análisis de las cuatro primeras dimensiones, la fuente de datos usada es el Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 2010. Para la dimensión ambiental, en cambio, se utilizó información procedente de literatura especializada, del Defensor del Pueblo de la Nación (2010) y del INDEC (2010).

La noción de bienestar se asemeja a la idea de condición de vida, en tanto considera la satisfacción de necesidades básicas y materiales asociadas a la implementación de políticas sociales y económicas (Lucero, 2008). Así pues, dado el enfoque teórico elegido y la idea-concepto de bienestar que guía el trabajo, se seleccionaron variables de beneficio, es decir, aquellas que en sus puntajes más elevados representan las mejores situaciones.

Con variables de este tipo se diseñó la Matriz de Datos Originales (MDO), que luego se transformó en Matriz de Datos Índice (MDI). A continuación, los valores de la MDI se estandarizaron sobre puntajes omega, aplicando la siguiente fórmula:

$$I = \frac{\text{Máximo} - a}{\text{Máximo} - \text{mínimo}}$$

Las variables de la dimensión *ambiente* se transformaron en valores de beneficio previamente a su integración en el índice.

A partir de las dimensiones consideradas, se logró la síntesis y la elaboración del IBRA en un rango que va de 0 a 10 puntos, donde 0 se refiere a las peores situaciones y 10, a las mejores.

Las dimensiones seleccionadas se cartografiaron conformando capas de información que en su síntesis final dan como resultado el IBRA. Los intervalos de clase se realizaron mediante cuantiles. De esta manera, “cada clase del mapa tiene la misma cantidad de unidades espaciales” (Buzai y Baxendale, 2006: 232). La utilización de los sistemas de información geográfica (SIG) para el procesamiento de información ha permitido georreferenciar, manejar y recrear situaciones que implican información socioespacial, facilitando la obtención de mapas temáticos y cartografía síntesis.

Los índices obtenidos corresponden al total nacional y a cada unidad espacial (radio), excepto en la dimensión ambiental, en la que las unidades espaciales

DETALLES SOBRE LA METODOLOGÍA EMPLEADA

Índice de Bienestar Rural Argentino

Enfoque teórico.

Cuadro n° 1. Dimensiones, variables e indicadores del IBRA 2010.
Fuente: elaboración de los autores.

eran partidos o departamentos debido a la imposibilidad de acceder a información referida a radios censales.

En el cuadro n° 1 quedan expresadas las dimensiones y variables recuperadas de las fuentes de datos antes enunciadas, como así también sus correspondientes indicadores.

Dimensión	Variable	Indicador (en porcentajes)	Fuente
Educación- empleo	Máximo nivel educativo logrado	- Población de 20 a 59 años con nivel secundario o polimodal completo (SEC) - Población de 26 a 59 años con nivel superior no universitario completo (TERC) - Población de 26 a 59 años con nivel universitario completo (UNIV)	INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, procesado con Redatam +Sp".
	Condición de actividad	Tasa de empleo: población ocupada y población de 14 años y más	
Saneamiento	Provisión de agua dentro de la vivienda	- Población en hogares con conexión de agua dentro de la vivienda (Con Agua) - Población en hogares con provisión de agua con bomba a motor (Con Bomba)	INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, procesado con Redatam +Sp".
Vivienda	Hacinamiento	- Población en hogares sin hacinamiento (dos o menos personas por cuarto) - Población en viviendas con un hogar	INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, procesado con Redatam +Sp".
	Calidad de los materiales	- Población en hogares con INMAT-1: materiales resistentes y sólidos en el piso y en el techo, con cielorraso - Población que tiene baño o letrina	
Comunicación- conectividad	Computadora	Población en hogares con computadora	INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, procesado con Redatam +Sp".
	Telefonía	- Población en hogares con celular - Población en hogares con teléfono de línea	
Ambiente	Contaminación	Contaminación por plaguicida	Defensor del Pueblo de la Nación (2009) Chiozza et al., 1987 INDEC, 2010 Geosistemas, 1997 IRAM, 1996
	Peligro	- Sismicidad y vulcanismo - Inundabilidad y tornados	
	Basura	Presencia de basurales	
	Clima	Índice de malestar climático	

EL BIENESTAR EN LOS TERRITORIOS RURALES ARGENTINOS

Dimensión educación-empleo

La educación y el trabajo contribuyen a mejorar el bienestar de la población rural, en la medida en que ambas dimensiones proporcionan herramientas que permiten a los sujetos participar de la vida social (Lucero, 2008). En efecto, la instrucción formal no sólo amplía el capital cultural y las probabilidades de ingresar al mercado laboral, sino que también aporta al control de las condiciones sanitarias del hogar y a hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Sabuda, 2008).

El empleo, por su parte, participa en la construcción de la identidad de las personas y constituye un aspecto fundamental para la obtención de bienes materiales e intangibles, como la cobertura social y los aportes jubilatorios (Mikkelsen *et al.*, 2018). Si bien el acceso a los bienes y servicios no garantiza el logro de cierto nivel de bienestar, contar con un empleo posibilita superar el umbral de pobreza y acceder a mejores condiciones de vida.

Innovaciones tecnológicas

Durante las últimas décadas, los procesos de globalización creciente han impactado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana, como la educación y el trabajo. En este sentido, las innovaciones tecnológicas han modificado las formas de producir y, por consiguiente, las relaciones laborales. Esto se ha traducido en la creación de nuevos puestos de trabajo, la eliminación de otros, modificaciones en las características de los empleos y en las cualificaciones demandadas por los empleadores (Bensusán *et al.*, 2017).

En el sector agropecuario, los principales cambios en los mercados de trabajo han consistido en la disminución de los trabajadores permanentes y en el incremento de la mano de obra transitoria (Neiman, 2010). Esto se vincula con una producción flexible, basada en la tercerización creciente de las labores, que aumenta la precariedad laboral mediante el desempleo estacional, el debilitamiento de la relación salarial, la desprotección social, las bajas remuneraciones, la inestabilidad laboral (Neiman, 2010), la contratación a tiempo parcial, la rotación del personal y la movilidad (Bensusán *et al.*, 2017).

Los sistemas educativos también han sufrido transformaciones, durante los últimos años, vinculadas a la transferencia de los establecimientos educativos a los gobiernos provinciales y municipales, acompañada por cambios y reconfiguraciones en las estructuras académicas. A partir del año 1993, se han establecido reformas educativas orientadas a incrementar los años de escolaridad obligatoria y a ampliar la diversidad de modalidades educativas, según las distintas realidades estudiantiles y con el fin de garantizar la inclusión social (SICE, 2017).

A inicios de la década de 1990, la educación formal obligatoria se circunscribía al nivel inicial y primario (8 años en total). Luego de casi dos décadas, la obligatoriedad se extendió al nivel secundario y a un año más de nivel inicial (14 años de escolaridad).

Las diversas modalidades educativas comprenden la técnico-profesional, la artística, la especial, la permanente de jóvenes y adultos, la rural, la intercultural bilingüe, la domiciliaria y hospitalaria, y la de contextos de privación de la libertad. Adicionalmente, en el espacio rural de la provincia de Buenos Aires es posible encontrar sistemas educativos que permiten complementar la educación con el desarrollo de las comunidades locales, tales como los Centros Educativos para la Producción Total (CEPT).

Para el caso particular del IBRA y con el fin de cubrir el espectro de los diferentes niveles educativos que permiten alcanzar el máximo nivel de instrucción, se han considerado tres indicadores que aluden a la variable máximo nivel educativo logrado. Estos son: *porcentaje de población de 20 a 59 años con nivel secundario o polimodal completo*, *porcentaje de población de 26 a 59 años con nivel superior no universitario completo* y *porcentaje de población de 26 a 59 años con nivel universitario completo*.

La consideración del nivel medio radica en su obligatoriedad –establecida en la normativa a partir del 2006– y en su objetivo de formar a los jóvenes y a los adolescentes para el ejercicio de la ciudadanía, el trabajo y la continuidad en el estudio (Ley de Educación Nacional N° 26.206/06).

En general, a medida que aumenta el nivel de instrucción en la educación formal, aumenta la productividad del trabajo y el valor agregado. La población con niveles de educación superior se encuentra empleada en sectores formales de la economía con mejores condiciones laborales en lo que respecta a cobertura social, aportes jubilatorios, vacaciones pagas, entre otros derechos. Por el contrario, la población inserta en el sector informal de la economía generalmente desarrolla actividades que no son reconocidas, protegidas o reguladas por las autoridades (Lucero, 2008).

Las oportunidades que tienen las personas para obtener una ocupación acorde con sus expectativas, se ven reducidas ante un incremento del desempleo. La falta de empleo genera limitaciones individuales, familiares y comunitarias que van más allá de la simple ausencia de una ocupación rentada.

Por ello, en lo que respecta a la condición de actividad, se consideró como indicador la tasa de empleo (es decir, el porcentaje de población ocupada en relación con la población de 14 años y más). A través de este indicador, es posible estimar el desequilibrio entre la oferta de trabajo y la de mano de obra. Asimismo, permite la comparación con otros países y la consideración de las múltiples ocupaciones.

Si bien ambas dimensiones, la educativa y la laboral, merecen un tratamiento pormenorizado, existen estudios abocados al conocimiento sobre la calidad de

Transformaciones educativas

Condición de actividad

vida en espacios rurales y periurbanos argentinos en los que se ha propuesto el tratamiento de ambas dimensiones en conjunto. En particular, se destacan los aportes de Ortiz de D'Arterio *et al.* (2008 y 2009), basados en casos de la provincia de Tucumán, donde se agruparon indicadores de educación y empleo para analizar el ámbito privado de los hogares o las características socioeconómicas de los jefes de hogar. Sobre la base de estos antecedentes y ante la ausencia de datos censales sobre cuestiones laborales a escala de radios censales, se consideró oportuno trabajar conjuntamente las dimensiones educativa y laboral.

El análisis de esta dimensión permite inferir la situación de vulnerabilidad en la que se encuentra la población rural respecto a la educación y, en menor medida, al empleo. El cuadro n° 2 muestra el comportamiento de cada uno de los indicadores que conforman la dimensión *educación-empleo*, de acuerdo con los rangos del IBRA.

Rangos del IBRA	Promedio de población de 20 a 59 años con secundario completo	Promedio de población de 25 a 59 años con superior no universitario completo	Promedio de población de 25 a 59 con universitario completo	Promedio de población ocupada	Población rural total y porcentaje
Muy bajo	7,1	2,1	0,7	48,2	1.076.361 (30%)
Bajo	12,7	3,4	1,9	57,7	1.234.737 (35%)
Alto	17,2	4,7	3,5	64,8	832.521 (24%)
Muy alto	20,6	6,0	6,1	70,2	397.423 (11%)
					3.541.042 (100%)

Cuadro n° 2. Promedio de los indicadores de la dimensión educación-empleo, según categorías del IBRA, población rural argentina, 2010. Fuente: elaboración de los autores.

En primer lugar, se puede observar que la población rural se concentra en los valores 'bajo' (35%) y 'muy bajo' (30%), y solo el 35% se encuentra en los niveles 'alto' (24%) y 'muy alto' (11%). Por otro lado, se advierte que, a medida que se incrementa el rango del índice, aumenta el nivel educativo y de empleo. No obstante, el porcentaje de población con secundario completo es relativamente bajo aun en la categoría más alta. La situación se agrava al considerar a quienes han concluido sus estudios universitarios, dado que no superan el 7% de entre la población con niveles superiores del subíndice.

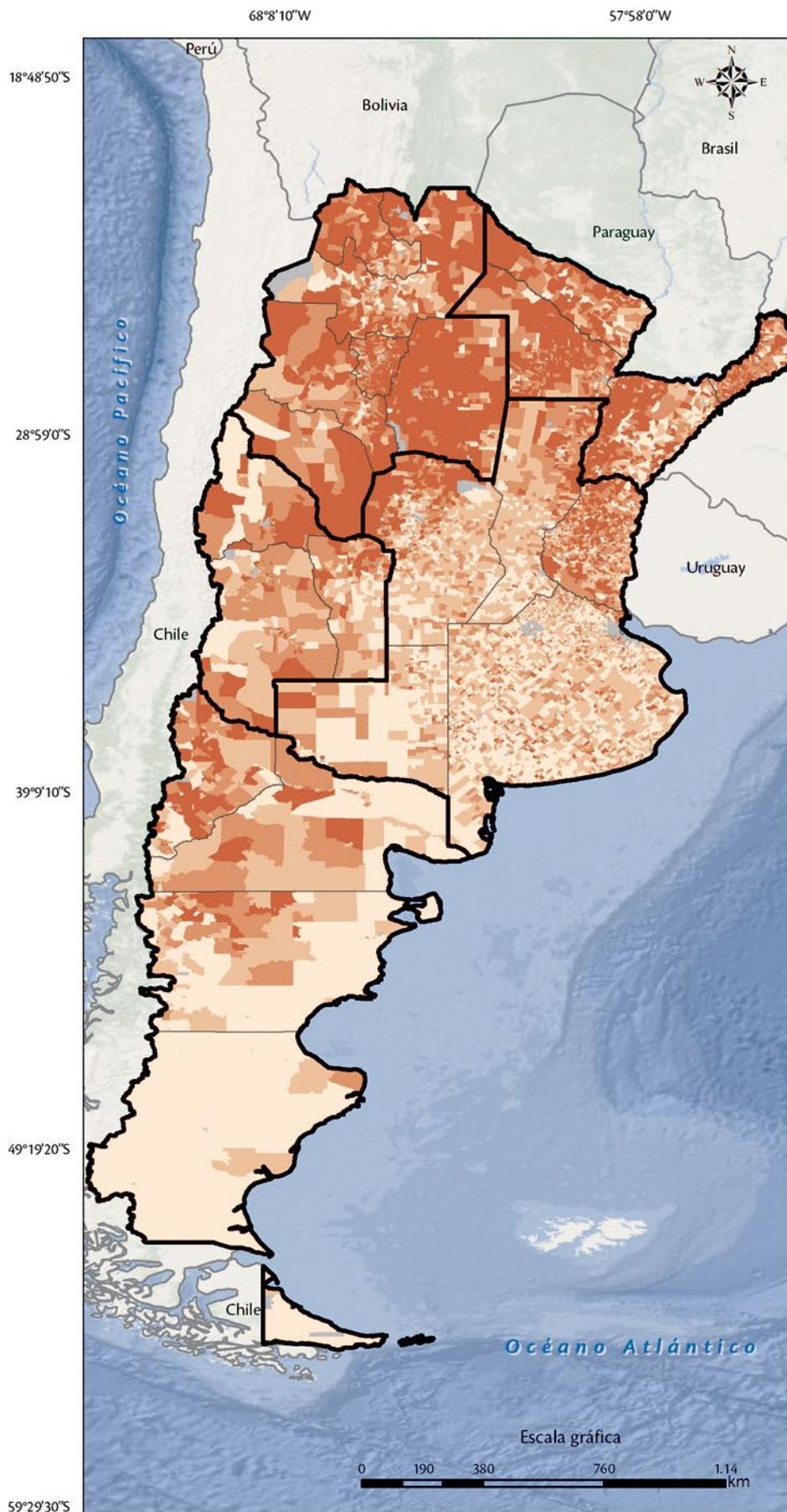
Cabe destacar, asimismo, que el porcentaje de población de 14 años o más que se encuentra ocupada supera ampliamente la proporción de población adulta que accedió a una educación formal (en los tres niveles considerados), en todos los rangos del índice. Esto denota el predominio de empleo de baja calificación en las áreas rurales. En efecto, los de mayor valorización son desempeñados por profesionales residentes en áreas urbanas con capacidad de realizar traslados diarios hacia las áreas de trabajo. Adicionalmente, esta situación se potencia con las dificultades para acceder a la educación en el ámbito rural.

En el mapa n° 1 se representa la distribución del subíndice correspondiente a esta dimensión.

Índice 'muy bajo'

Los valores 'muy bajo' corresponden al 25% de las unidades espaciales que concentran el 30% de la población rural. Éstas se ubican principalmente en toda la provincia de Santiago del Estero y la de Tucumán, en el noroeste de Córdoba y de San Luis, en el sureste de La Rioja y, de forma más fragmentada, en las provincias de Salta, Jujuy y Catamarca. También presenta situaciones críticas el noreste argentino (NEA).

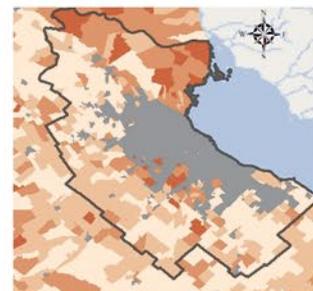
En el caso de Santiago del Estero, Chaco y Formosa, se trata de provincias que han sido afectadas por el avance de la frontera agrícola, principalmente de la mano del cultivo de soja, que ha desplazado los cultivos tradicionales, como el algodón. Esto significó la simplificación de las labores y la consiguiente disminución de la demanda de mano de obra, que incrementó tanto el número de desocupados como el desplazamiento o arrinconamiento de las poblaciones originarias (Barbetta, Gómez, Hadad y Martín, 2009).



Situación relativa



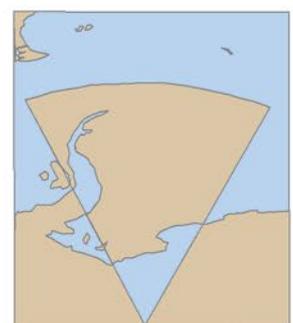
Situación relativa RMBA



Referencias

Educación y empleo (%)

- 0.01 - 1.6 Muy bajo
- 1.7 - 2.0 Bajo
- 2.1 - 2.5 Alto
- 2.6 - 6.7 Muy alto
- No aplica
- Provincias
- Regiones
- Países limítrofes



Escala gráfica 1:250

Mapa nº 1. Población rural de Argentina, subíndice *educación-empleo*.
Fuente: elaboración de los autores sobre la base del CNPhyV 2010.

Por su parte, Catamarca y La Rioja presentan contextos estructurales desfavorables que no se han podido revertir en las últimas décadas. En el primer caso, la dependencia respecto de la minería genera enclaves que, por sus características, no generan efectos positivos por fuera de su circuito y afectan a las comunidades rurales por la contaminación del agua y del aire.

Salta, Jujuy y Tucumán, si bien registran una disminución de los cultivos tradicionales como la caña de azúcar y el tabaco, en las últimas décadas se vieron revitalizadas tras la revalorización de la citricultura para mercados de exportación cada vez más exigentes. La mano de obra, a diferencia de otras épocas, es cubierta por sujetos que no tienen origen campesino, carecen de una tradición familiar y habitan en la periferia de las ciudades capitales de provincia (Aparicio y Benencia, 2016).

Ahora bien, la incidencia de esta categoría es mucho menor en la región pampeana y en la Patagonia. Allí aparecen radios censales con valor 'muy bajo' de forma aislada en las provincias de Río Negro, Neuquén, Chubut y Buenos Aires, conformando un patrón de distribución fragmentado.

Índice 'bajo' En una situación menos crítica, se posiciona el 25% de las unidades espaciales con valores bajos, que comprenden al 35% de la población rural. Los radios censales con valor 'bajo' se distribuyen de forma dispersa por todas las provincias de la Argentina sin trazar un patrón definido.

Índice alto En una mejor situación aún se registra el 25% de las unidades espaciales que albergan al 24% de la población rural. Su patrón de distribución es igualmente disperso, pero presenta una mayor densidad de las unidades espaciales en la región pampeana, más precisamente en la provincia de Buenos Aires, en el sur de Santa Fe, en Córdoba y en el este de La Pampa.

Índice 'muy alto' El último 25% de las unidades espaciales, las cuales representan a la menor proporción de población (11% restante), son las que arrojan valores muy altos. Estas unidades se concentran en provincias de la región pampeana y patagónica.

Nuevamente esta categoría aparece en Buenos Aires de forma fragmentada, concentrándose hacia el suroeste y oeste de la provincia y, con menor incidencia, en la cuenca del Salado; en el sur de Santa Fe y de Córdoba y al este de La Pampa. En la Patagonia, domina las provincias de Santa Cruz, Tierra del Fuego y el sur de Chubut.

En el resto del país aparecen unidades con valores 'muy alto' del subíndice de forma dispersa en las provincias de Salta, Formosa, Chaco, Corrientes, Misiones, Entre Ríos y Neuquén; y de forma concentrada en el oeste de Mendoza y de San Juan, y en el sur de Jujuy. Puesto que son los territorios que se encuentran en una situación más crítica, las provincias de Santiago del Estero, Tucumán y Catamarca prácticamente no registran unidades en esta categoría.

En síntesis, la distribución espacial del subíndice *educación-empleo* muestra mejor situación en el sur de la región patagónica y en la región pampeana. En esta última, si bien se concentran las unidades en valores 'alto' y 'muy alto', la configuración territorial presenta una forma fragmentada, con unidades que presentan valores 'bajo' y 'muy bajo'. Respecto a los indicadores, se puede decirse que el porcentaje de población rural con nivel de instrucción superior es bajo. En cambio, aparece más favorable, en términos relativos, el indicador de empleo.

Al observar la distribución de los indicadores educativos, no se evidencian grandes desigualdades territoriales. Por lo tanto, a pesar del avance en materia educativa tras las reformas y la expansión a nivel nacional de instituciones de nivel medio y superior, el porcentaje de población rural que completa estos niveles es bajo. Más allá del análisis realizado es posible indicar que la falta de instrucción media y superior estaría vinculada a las dificultades de acceso, ya sea por el estado de los caminos o las inclemencias climáticas, juntamente con la escasa presencia de instituciones educativas. No obstante, es importante aclarar que, dado el rango de edad considerado, es posible que estos indicadores mejoren en el futuro.

En cuanto al nivel de ocupación, si bien éste presenta una situación más favorable en relación con los indicadores educativos, explica en mayor proporción las desigualdades territoriales.



Dimensión saneamiento

El suministro o la dotación en el territorio de instalaciones y servicios que favorecen la salud de las personas –para el mantenimiento de buenas condiciones de higiene y para la reducción de potenciales afecciones o enfermedades– es un aspecto clave a considerar en la evaluación del bienestar de la población en general y de la rural en particular. Ante la reducida capacidad financiera, administrativa y técnica que generalmente aqueja a los prestadores de servicios de saneamiento actuantes en espacios rurales y los bajos niveles socioeconómicos que caracterizan a gran parte de los pobladores de dichos espacios, la provisión de medidas de saneamiento en áreas rurales representa todo un desafío para los gobiernos de los países menos desarrollados, incluyendo entre ellos a los latinoamericanos (Carrasco Mantilla, 2011).

En esta oportunidad, para evaluar la dimensión *saneamiento* se incluyeron los indicadores que se consideran representativos de una situación de bienestar: *porcentaje de población en hogares con conexión de agua dentro de la vivienda* y *porcentaje de población en hogares con provisión de agua con bomba a motor*. Estos indicadores son el resultado de debates e instancias de investigación previas que han conducido a sostener que, actualmente, para medir el bienestar de la población rural:

[un] indicador central es la posibilidad de acceso al agua, ya que [...] en las ciudades es un servicio que procede generalmente de red pública [...]. En cambio, la mejor condición en el campo es que la misma proceda de pozo y se obtenga mediante una bomba automática. (Mikkelsen, 2007, p. 40).

Tal como afirman Cáceres y Rodríguez-Bilella (2014), el agua es un elemento clave para la satisfacción de las necesidades básicas de la sociedad, un factor decisivo para el desarrollo humano y un aspecto fundamental para garantizar una vida digna. No obstante, el informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre los objetivos de desarrollo del milenio fijados para el año 2015 revela que, a pesar de las mejoras en el acceso al agua potable, todavía una gran proporción de la población mundial carece de suministro de agua por medio de cañerías. Dentro de este grupo, la situación en el ámbito rural es aún más comprometida.

Figura n° 2. Vivienda junto a la Ruta Nacional n° 40 en cercanías de Payogastilla, Departamento de San Carlos (provincia de Salta), 2018. Fuente: Archivo particular Sofía Ares.

Agua

Para el caso específico de dicha población, se debe tener en cuenta la disputa por el agua que se establece entre la función productiva y la necesidad de consumo humano. En efecto, bajo un marco global de expansión del capitalismo agrario, Svampa y Antonelli explican:

Es precisamente en los espacios rurales donde la competencia por el agua se ha intensificado, ya que el uso humano directo compite de un modo creciente con la producción agropecuaria intensiva o industrial como la minería a cielo abierto. (Svampa y Antonelli, 2009, en Cáceres y Rodríguez-Bilella, 2014, p. 360).

El análisis del subíndice del IBRA (ver cuadro n° 3) revela que Argentina no escapa a estas problemáticas, aunque en este caso cabe considerar que la gran extensión territorial que presenta el espacio rural imposibilita la ampliación de las redes de saneamiento. No obstante, garantizar el acceso al agua de calidad dentro de las viviendas rurales por medio de bomba a motor se entiende como un objetivo fundamental al que deben apuntar las políticas estatales, en vinculación con la educación respecto a la importancia de consumir este bien de forma segura.

Cuadro n° 3. Promedio de los indicadores de la dimensión saneamiento, según las categorías del IBRA, población rural argentina, 2010. Fuente: elaboración de los autores.

Rangos del IBRA	Promedio de población en hogares con conexión de agua dentro de la vivienda	Promedio de población en hogares con provisión de agua con bomba a motor	Población total y porcentaje
Muy bajo	32,8	11,2	1.951.581 (55,1%)
Bajo	80,5	15,8	819.780 (23,1%)
Alto	73,2	41,4	190.404 (5,4%)
Muy alto	88,9	76,7	579.277 (16,3%)
			3.541.042 (100%)

Índice 'muy bajo'

Tal como evidencia el cuadro n° 3, el rango 'muy bajo' del IBRA agrupa, en el subíndice de *saneamiento*, a más de la mitad de la población rural argentina (55,1%). Dentro de este grupo, sólo el 32,8% de la población tenía, en 2010, conexión de agua dentro de la vivienda y el 11,2% se proveía de ella mediante bomba a motor.

La localización de las 5.602 unidades espaciales que representan esta condición se produce en áreas extrapampeanas. Se debe destacar, sin embargo, que varias de las peores situaciones se hallan en radios censales que integran la provincia de Buenos Aires, más precisamente en partidos como Azul, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, San Nicolás y Villa Gesell.

Índice 'bajo'

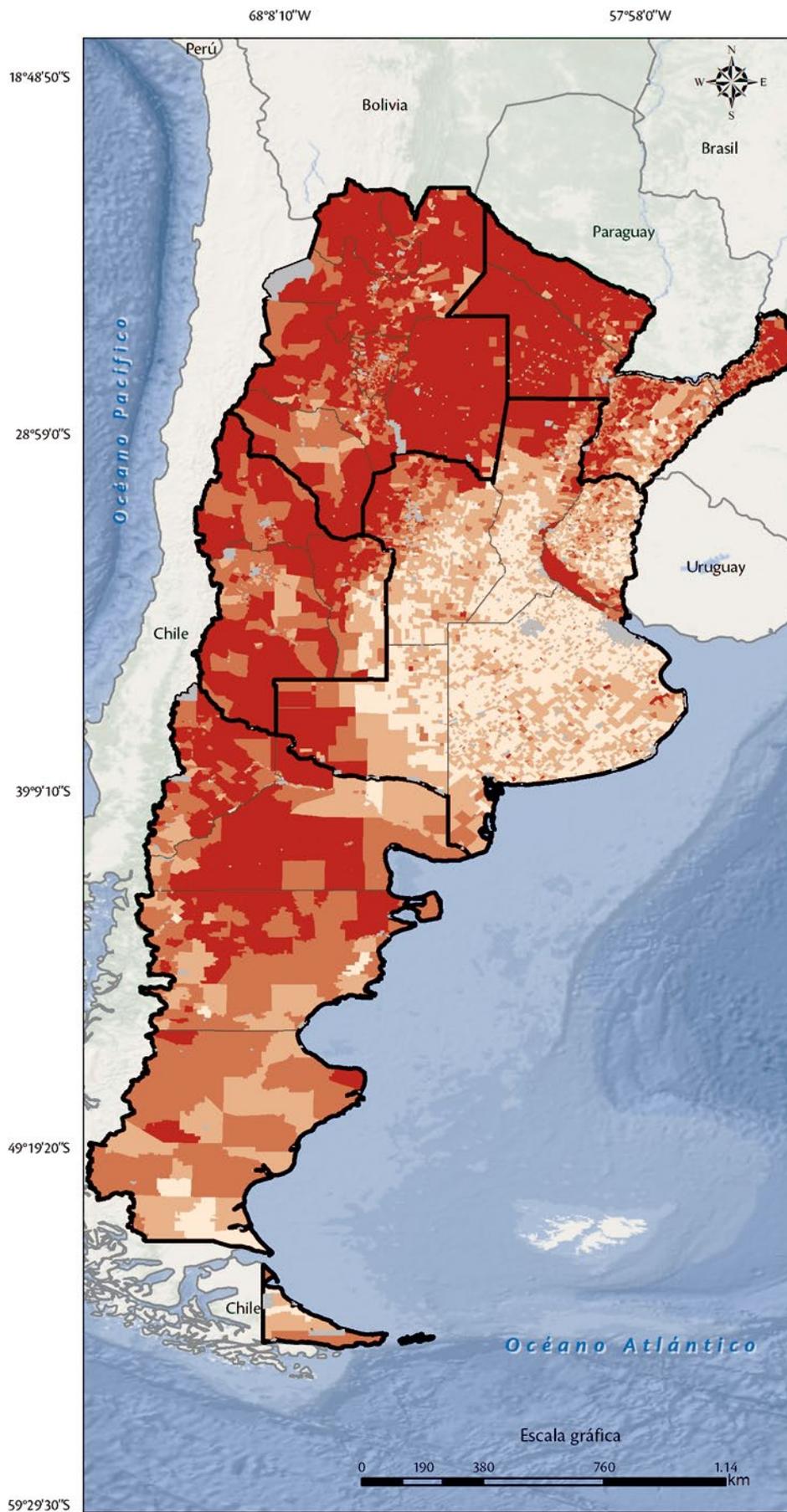
Por su parte, el intervalo 'bajo' del IBRA nuclea, en el subíndice de saneamiento, al 23,1% de la población rural argentina restante. En definitiva, alarma el hecho de que, para el año 2010, tres cuartas partes (75,2%) de la población rural argentina se hallaba lejos de la posibilidad de acceder al agua de la forma más apropiada o digna.

En el caso particular del rango 'bajo', se trata de 2.110 radios censales cuya ubicación, si bien acompaña las áreas de 'muy bajo', sobresale en el sur de la región patagónica (provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego), Cuyo y Noroeste.

Índice 'alto'

Este valor congrega a la menor cantidad de población (5,4% de la población rural argentina para el año 2010) y de unidades espaciales (855 radios censales). En relación con el intervalo anterior, se produce aquí un salto significativo en el promedio de población en hogares con provisión de agua con bomba a motor, que pasa del 15,8% en 'bajo' al 41,4% en 'alto'. Contrariamente, en el promedio de población en hogares con conexión de agua dentro de la vivienda se advierte un descenso del siete por ciento, pues pasa del 80,5% para el rango 'bajo' al 73,2% para 'alto'.

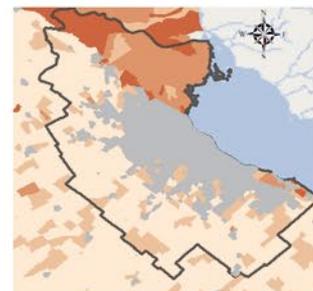
Son los radios censales del interior de las regiones Pampeana (centro y norte de las provincias de Entre Ríos, de Santa Fe y de Córdoba; centro y sur de las provincias de Buenos Aires y de La Pampa) y Patagónica (Santa Cruz, Tierra del Fuego, Neuquén y el norte de Río Negro), los que representan este rango. A ellos se suman las unidades espaciales aisladas de provincias como Corrientes y Mendoza.



Situación relativa



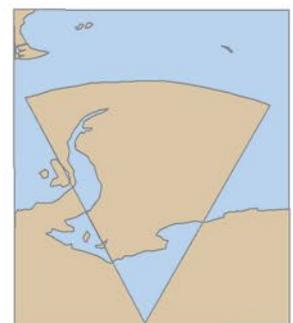
Situación relativa RMBA



Referencias

Saneamiento (%)

- 0.0 - 2.8 Muy bajo
- 2.9 - 4.9 Bajo
- 5.0 - 7.8 Alto
- 7.9 - 10.00 Muy alto
- No aplica
- Provincias
- Regiones
- Países limítrofes



Escala gráfica 1:250

Mapa nº 2. Población rural de Argentina, subíndice saneamiento.
Fuente: elaboración de los autores sobre la base del CNPhyV 2010.

Por último, el intervalo 'muy alto' del IBRA agrupa en el subíndice de saneamiento al 16,3% de la población rural argentina para el año 2010. Dentro de este conjunto, el 88,9% de la población contaba con conexión de agua dentro de la vivienda y el 76,7% se proveía de ella por medio de bomba a motor.

En este caso, se trata de 5.167 unidades espaciales concentradas en su mayoría en la región pampeana, la cual presenta condiciones ambientales que posibilitan el acceso físico al agua frente a otras regiones que presentan mayor aridez. De todas maneras, tal como se observa en el mapa n° 2, la cartografía no deja de mostrar el patrón de distribución territorial característico de la República Argentina donde, por lo general, la región pampeana sobresale frente al resto por sus mejores condiciones de bienestar.

Dimensión vivienda

Las viviendas deben proteger a sus habitantes contra la intemperie, así como brindar confort térmico y protección contra sustancias o vectores que constituyan riesgos para la salud. Una vivienda que no cumpla con los requisitos mínimos, en cuanto a materiales, dimensiones y saneamiento, se asocia con mayores tasas de morbimortalidad. De este modo, las condiciones de insalubridad en las viviendas contribuyen de forma negativa sobre la salud de sus habitantes.

Así, el saneamiento inadecuado favorece las enfermedades gastrointestinales, mientras que el hacinamiento colabora en la transmisión de la tuberculosis y se relaciona, a su vez, con la violencia. Las paredes agrietadas, en especial en viviendas de adobe y paja, son propicias para el alojamiento de vinchucas y, por ende, contribuyen a la transmisión de la enfermedad de Chagas. Finalmente, la falta de combustible seguro para cocinar y calefaccionar, como también la mala ventilación, aportan a intoxicaciones y al agravamiento de enfermedades respiratorias (Organización Mundial de la Salud, 1990).

Por dichas razones, para evaluar la dimensión vivienda se seleccionaron las siguientes variables, definidas por el INDEC (recuperado de https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/glosario_censo2010.pdf):

- *Población que tiene baño o letrina*: alude a la disponibilidad de un espacio cerrado por paredes que se elevan del suelo hasta el techo, o por tabiques (pared que se eleva desde el suelo hasta una altura de dos metros), utilizado por el hogar para la evacuación de excretas. El baño o letrina puede estar dentro o fuera de la vivienda y ser de uso exclusivo del hogar o compartido con otros hogares;
- *Hacinamiento personal*: es decir, el porcentaje de población en hogares sin hacinamiento, considerando que los integrantes de un hogar no lo sufren si el cociente entre personas y cuartos es menor o igual a dos (dos o menos personas por cuarto);
- *Hacinamiento de hogares*: hace alusión a la residencia en una vivienda de más de un hogar (Lentini y Palero, 2009), entendiéndose por ello a la persona o grupo de personas (parientes o no) que viven bajo un mismo techo y comparten los gastos en alimentación; y
- *Calidad de los materiales (INMAT)*: representado por el porcentaje de población en hogares con INMAT-1. Esta variable refiere a la calidad de los materiales con que están construidas las viviendas (material predominante de los pisos y techos), teniendo en cuenta la solidez, la resistencia y la capacidad de aislamiento, así como también su terminación. La modalidad incluida en el cálculo del IBRA es Calidad I. Las viviendas que se clasifican así presentan materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en techo y tienen cielorraso.

En el conjunto de la población rural, al igual que la dimensión precedente, la dimensión *vivienda* muestra valores que se deterioran progresivamente desde la provincia de Buenos Aires hacia el resto del país. Con el análisis del subíndice de la dimensión y sus componentes, teniendo como base el IBRA, se identificaron las particularidades que se detallan a continuación (ver cuadro n° 4).

Rangos del IBRA	Promedio de población con retrete	Promedio de población en viviendas con INMAT1	Promedio de población en viviendas sin hacinamiento de hogar	Promedio de población en viviendas sin hacinamiento personal	Población total y porcentaje
Muy bajo	79,7	8,7	85,9	53,9	1.081.051 (30,5%)
Bajo	92,0	27,6	84,7	71,1	1.236.186 (34,9%)
Alto	97,1	53,7	87,5	82,0	830.448 (23,5%)
Muy alto	98,9	70,0	93,0	87,7	393.357 (11,1%)
					3.541.042 (100%)

El rango ‘muy bajo’ afecta al 30,5% de la población rural del país. Las unidades espaciales donde la población tiene peores condiciones habitacionales se encuentran primordialmente en Salta, en Jujuy, en Catamarca, en Santiago del Estero, en Chaco, en Formosa, en el oeste y el noreste de Corrientes y en el norte de Misiones. Fuera de Norte Grande, también hay déficits notables en el delta del Paraná. En la Patagonia se encuentran algunos sectores del centro y norte neuquino, como también gran parte de las áreas rurales de Chubut.

Dentro del conjunto de IBRA ‘muy bajo’, preocupan especialmente el peso de los indicadores referidos a la disponibilidad de retrete y a la calidad de los materiales constructivos, ya que ambos se consideran esenciales para la mejora de la salubridad. Con ellos se evitan contaminaciones por letrinas, picaduras de insectos y vectores transmisores de variedad de enfermedades. En ese sentido, la calidad de los materiales constructivos no sólo hace al aislamiento y protección respecto de las condiciones meteorológicas, sino que también cuida a los residentes de vectores como la vinchuca o mosquitos transmisores de enfermedades como el dengue.

En las restantes categorías del IBRA se ve el aumento de los valores en los indicadores de la subdimensión, señal de mejora del bienestar. Las mayores diferencias se advierten en la calidad de los materiales y en el hacinamiento de hogares. En cuanto a ésta, se observa que entre el valor ‘muy bajo’ y el ‘muy alto’ el indicador se multiplica por ocho, es decir que la población en viviendas con materiales adecuados es un indicador muy sensible en la determinación del bienestar. En tal sentido, aunque éste se triplica entre el IBRA ‘muy bajo’ y ‘bajo’, según los datos, un 70% de la población rural persiste en viviendas con materiales inadecuados en relación con el abrigo y la protección que pueden otorgar a sus moradores.

En relación con el hacinamiento de hogares, el valor más bajo se multiplica por 1,6 en la categoría correspondiente al IBRA más alto. De modo que casi la mitad de la población rural de Argentina está en situación de hacinamiento de hogares, lo que denota o bien déficit habitacional o bien la pervivencia de pautas culturales en torno a los hogares extendidos y la coexistencia de generaciones en una vivienda.

El tercer indicador es la presencia de retrete. Aquí se muestran diferencias importantes entre el IBRA ‘muy bajo’ (79,7%) y el ‘bajo’ (92%), pero luego las distancias se reducen, sugiriendo la extensión de este servicio en las viviendas rurales. Se debe tener presente, sin embargo, que el indicador refiere a la presencia de cualquier tipo de retrete (incluidas las letrinas). Por tanto, éste no permite un acercamiento cabal a la condición sanitaria, que difiere grandemente entre una letrina ubicada fuera de la vivienda y un baño con instalación de agua y con adecuada eliminación de excretas.

Por otro lado, si bien hay variación significativa entre los extremos (rangos ‘muy bajo’ y ‘muy alto’), la calidad de los materiales sostiene guarismos medios (70%) aun en el valor alto, en una invitación a poner mayor atención sobre los problemas habitacionales de la Argentina rural.

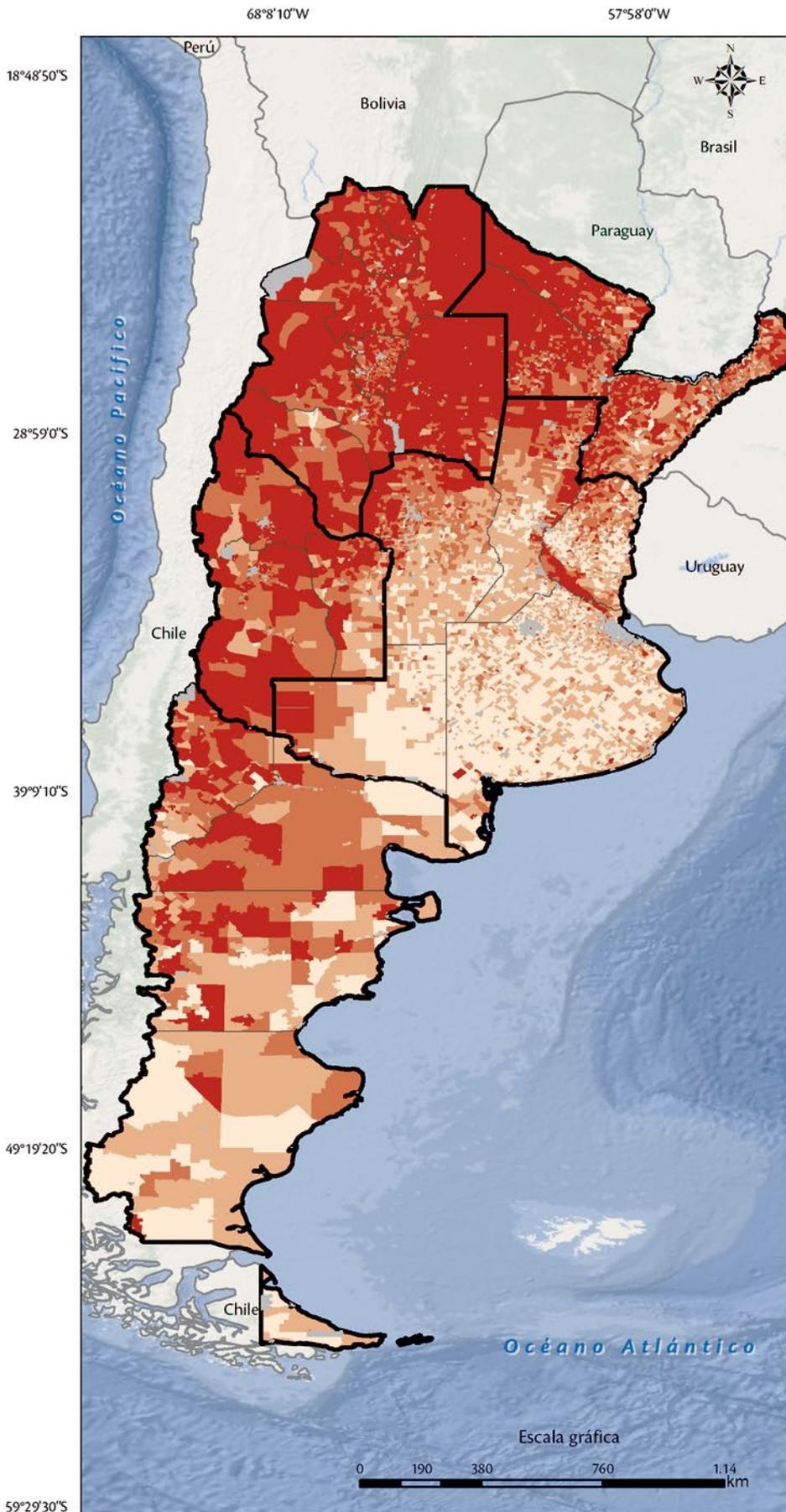
Puede observarse lo analizado en el mapa n° 3, a continuación.

Cuadro n° 4. Promedio de los indicadores de la dimensión vivienda según categorías del IBRA, población rural argentina, 2010. Fuente: elaboración de los autores.

Peores condiciones habitacionales

Materiales de viviendas

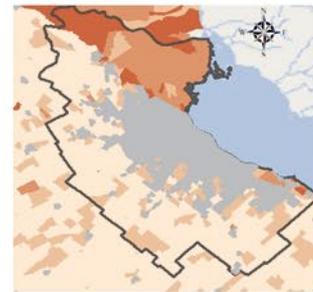
Hacinamiento



Situación relativa



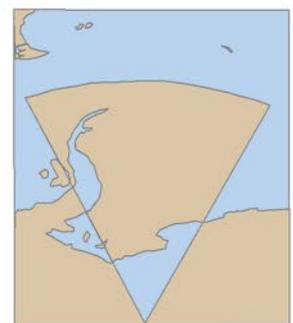
Situación relativa RMBA



Referencias

Vivienda (%)

- 0.00 - 6.3 Muy bajo
- 6.4 - 7.4 Bajo
- 7.5 - 8.4 Alto
- 8.5 - 10.00 Muy alto
- No aplica
- Provincias
- Regiones
- Países limítrofes



Escala gráfica 1:250

Mapa n° 3. Población rural de Argentina, subíndice vivienda.
Fuente: elaboración de los autores sobre la base del CNPhyV 2010.

Una de las mayores dificultades que aún persiste, en líneas generales, y distingue o distancia los espacios rurales de los urbanos es la posibilidad de estar telecomunicado o conectado. Esta es una cuestión que influye en el bienestar de la población rural, sea agrupada o dispersa, dado que está en franca relación con las posibilidades de acceso a servicios esenciales (salud y educación), con los desplazamientos cotidianos para el aprovisionamiento o la realización de trámites, y con la capacidad de socialización y de intercambio. Tal como explican Sili, Guibert y Bustos Cara:

Las áreas urbanas siempre contaron con una mayor presencia de telefonía fija, debido a su menor costo y a la factibilidad de la instalación. Por el contrario, en las áreas rurales especialmente en el campo la telefonía fija fue siempre más costosa. Recién en la década de los noventa la aparición de la telefonía móvil supuso un cambio drástico. (Sili, Guibert y Bustos Cara, 2015, p. 84)

Por otro lado, en un informe del Banco Mundial del año 1995, se expresa:

La Información es fundamental para las actividades sociales y económicas que constituyen el proceso de desarrollo. Las telecomunicaciones, como medio de compartir información, no son únicamente un enlace entre personas, sino un eslabón en la cadena del proceso de desarrollo mismo. (Heather Hudson, 1995, citado por Richardson, 1997)

La comunicación telefónica, sea por línea fija o por celular, aparece con importantes limitaciones debido a la inexistencia de redes que cubran todos los territorios rurales. A pesar de los avances logrados en las telecomunicaciones, aún persisten verdaderas “zonas blancas”, así definidas por los pobladores rurales, quienes deben aplicar infinidad de estrategias en procura de lograr señal de celular.

Es interesante reflexionar sobre la comunicación como un derecho. En este sentido, Kenny, Navas-Sabater y Qiang advierten:

Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) proporcionan acceso a información que puede crear oportunidades para generar ingresos, mejorar el acceso a servicios básicos o aumentar el impacto de las intervenciones en educación y salud. Las ICT también les dan voz a los pobres para exigirle apoyo y reformas al gobierno. (Kenny *et al.*, 2000)

La cobertura de telefonía celular a lo largo del territorio nacional por parte de las empresas dedicadas a este servicio evidencia una clara concentración en los núcleos urbanos. Se manifiesta especialmente en capitales de provincias y, sobre todo, en el área pampeana, quedando un vasto territorio nacional aún sin cubrir.

El estado de los caminos, la falta generalizada de mantenimiento (con diferenciales según partidos, departamentos y provincias) e incluso la inexistencia de vías de circulación limitan la accesibilidad y la conexión entre lugares. Al respecto, afirman Sili *et al.*:

Los habitantes que acceden a una mayor movilidad tienen mejores oportunidades de satisfacer sus necesidades; por el contrario, los que cuentan con una reducida capacidad de movilidad se ven obligados a satisfacerlas con los pocos bienes y servicios existentes en las áreas rurales, situación que reproduce un modelo de desigualdad. (Sili *et al.*, 2015, p. 74)

No sólo los caminos y las rutas merecen especial mención en este apartado, sino también las vías férreas, con un rol central en el pasado histórico nacional y un fuerte impacto en el ámbito rural tras su desafectación. Las vías ferroviarias se comportan actualmente como verdaderas rugosidades (Santos, 2000), efectivas formas-contenido que han dejado señales de su presencia e importancia en pos de la conectividad y la comunicación.

Gaignard (1989) describe que, hasta mediados del siglo XX, el esquema pampeano era simple, existía una densa red de ferrocarriles que estructuraba el espacio con centros en Rosario, Paraná, Buenos Aires y Bahía Blanca. Dicho esquema se reiteraba aproximadamente en todo el territorio nacional adonde el ferrocarril efectivamente llegó. En estos focos, quien dirigía la comercialización de los productos era el almacenero-acopiador. El espacio de intercambio era la estación de tren, en la cual pudo o no darse origen a la conformación de pueblos rurales y quizá más tarde a ciudades. Ese esquema homogéneo, unido por las redes férreas y de telégrafo, se va a complejizar hacia los 1950 y 1960 cuando, como explica Teubal:

Comunicación telefónica

Vías de circulación

Ferrocarriles

Figura n° 3. Conjunto habitacional en una estancia en las cercanías de Pampa de Chalia, Departamento de Río Senguer (provincia de Chubut), 2019. Fuente: Archivo particular Sofia Ares.

el modelo o régimen de acumulación de la posguerra, denominado fordista en los países centrales y de industrialización por sustitución de las importaciones (ISI) en América Latina, parecía llegar a su fin, o bien porque tendía a agotarse, o porque entraba en crisis. (Teubal, 2001, p. 56)

Entonces, en algunos fragmentos rurales la ruta reemplazó al ferrocarril; la radio, el teléfono y los celulares, al telégrafo; el banco, las cerealeras y las cooperativas, al almacenero. En cambio, en otros el retiro del ferrocarril significó despojamiento, falta de oportunidades, cierre de establecimientos educacionales y conformación de verdaderos “pueblos fantasmas”.



Indicadores de conectividad y comunicación

Procurando caracterizar la situación de conectividad y comunicación en el espacio rural a partir de la construcción del IBRA, se han incluido los siguientes indicadores: *porcentaje de población en hogares con celular, porcentaje de población en hogares con teléfono de línea y porcentaje de población en hogares con computadora*. Los promedios de éstos para cada rango quedan expresados en la cuadro n° 5:

Rangos del IBRA	Promedio de población en hogares con celular	Promedio de población en hogares con teléfono de línea	Promedio de población en hogares con computadora	Población rural total y porcentaje
Muy bajo	37,8	32,6	68,4	765.439 (22%)
Bajo	40,4	40,2	71,2	1.405.908 (40%)
Alto	43,8	48,1	74,9	872.858 (25%)
Muy alto	46,5	54,3	77,5	496.837 (14%)
				3.541.042 (100%)

Cuadro n° 5. Promedio de los indicadores de la dimensión comunicación-conectividad, según las categorías del IBRA, población rural argentina, 2010. Fuente: elaboración personal.

En el primer caso, el INDEC informa que para 2010 el 86% de la población rural poseía celular, mientras que solo el 12% contaba con teléfono fijo. Con respecto a la tercera variable, se observa que el 21 % de la población rural argentina tiene acceso al uso de computadora en sus hogares, herramienta que en la actualidad permite realizar actividades de interacción, educación, gestiones bancarias, médicas,

educativas, recreativas, administrativas, entre tantas otras. Este resultado, sin embargo, no garantiza conexión a internet, sino simplemente la posesión del equipo.

La dimensión *conectividad* muestra en su distribución territorial, según los rangos conformados para el IBRA, que el 40% de la población rural se ubica en el rango 'bajo' en cuanto a la posibilidad de comunicación y conectividad. Quedan, pues, comprendidas en esta situación 3.946 unidades espaciales, es decir, el 24% de los radios totales. Luego, en segunda posición, se ubica el rango 'alto', que comprende el 25%. Con una diferencia de tres puntos porcentuales continúa 'muy bajo', reuniendo 2.484 radios y, finalmente, con el 14% aparece el rango 'muy alto', que representa 3.984 unidades espaciales, es decir, el 29% del total.

Los celulares se han transformado en bienes de uso masivo y extendido a nivel global. Sin embargo, dicha masividad se ve coartada en ciertos recortes de ruralidad que territorialmente corresponden a condiciones de aislamiento, de dificultad en el acceso y de situaciones extremas de habitabilidad, de igual manera que con la telefonía fija.

Así, con la información analizada se advierte que, en promedio, sólo un 37,8% de la población rural comprendida en los valores muy bajos de la dimensión comunicación y conectividad cuentan con acceso a la telefonía celular. Por lo tanto, el 62,2% de la población en promedio en este rango no posee acceso a este servicio, aunque se encuentre en condiciones de aislamiento por distancias o inclemencias ambientales.

En la medida que mejora el valor del subíndice, la posibilidad de acceso a la telefonía móvil se ve incrementada, aunque no tanto como se podría haber previsto. Nótese que, en el último rango del índice que comprende a la población situada en el intervalo 'muy alto', tan solo el 46,5% posee celular.

Sobre la telefonía fija, puede decirse que se encuentra muy poco presente en el medio rural debido al altísimo costo de instalación y de mantenimiento. En efecto, sólo la población comprendida entre 'alto' y 'muy alto' muestra un valor medio de 48,1% y 54,3% respectivamente, en cuanto a la posibilidad de contar con dicho servicio.

Cabe aclarar que a nivel mundial y nacional el uso de la telefonía fija ha descendido ampliamente en comparación con la telefonía celular. En 2015, Grosz informaba: "Cae 45% el uso del teléfono fijo, pero la gente mantiene las líneas" (Grosz, 2015).

De los tres indicadores considerados, el del acceso al uso de computadoras es el que presenta mayores proporciones de población con ese beneficio, dado que ya el porcentaje de 'muy bajo' es del 68,4%.

La realidad es que estos tres servicios no sólo implican el hecho de poseerlos por las facilidades que otorgan al desarrollo de la vida moderna, sino que también ejemplifican indirectamente la posibilidad de acceso en relación con el poder adquisitivo, y más aún con la infraestructura en comunicación que se encuentra disponible para el medio rural. En tal sentido, si a las variables consideradas se pudiera sumar la presencia de caminos y rutas en condiciones adecuadas que faciliten el acceso y la circulación, así como también la posibilidad de conexión a internet, seguramente agregarían mayor complejidad al análisis. Efectivamente, como expresan Sili, Guibert y Bustos Cara, "del total de caminos en Argentina, aproximadamente el 89% son de tierra o ripio, vinculados directamente con el mundo rural, ya que constituyen el acceso a las explotaciones agropecuarias y a las áreas rurales más inhóspitas" (2015, p. 78).

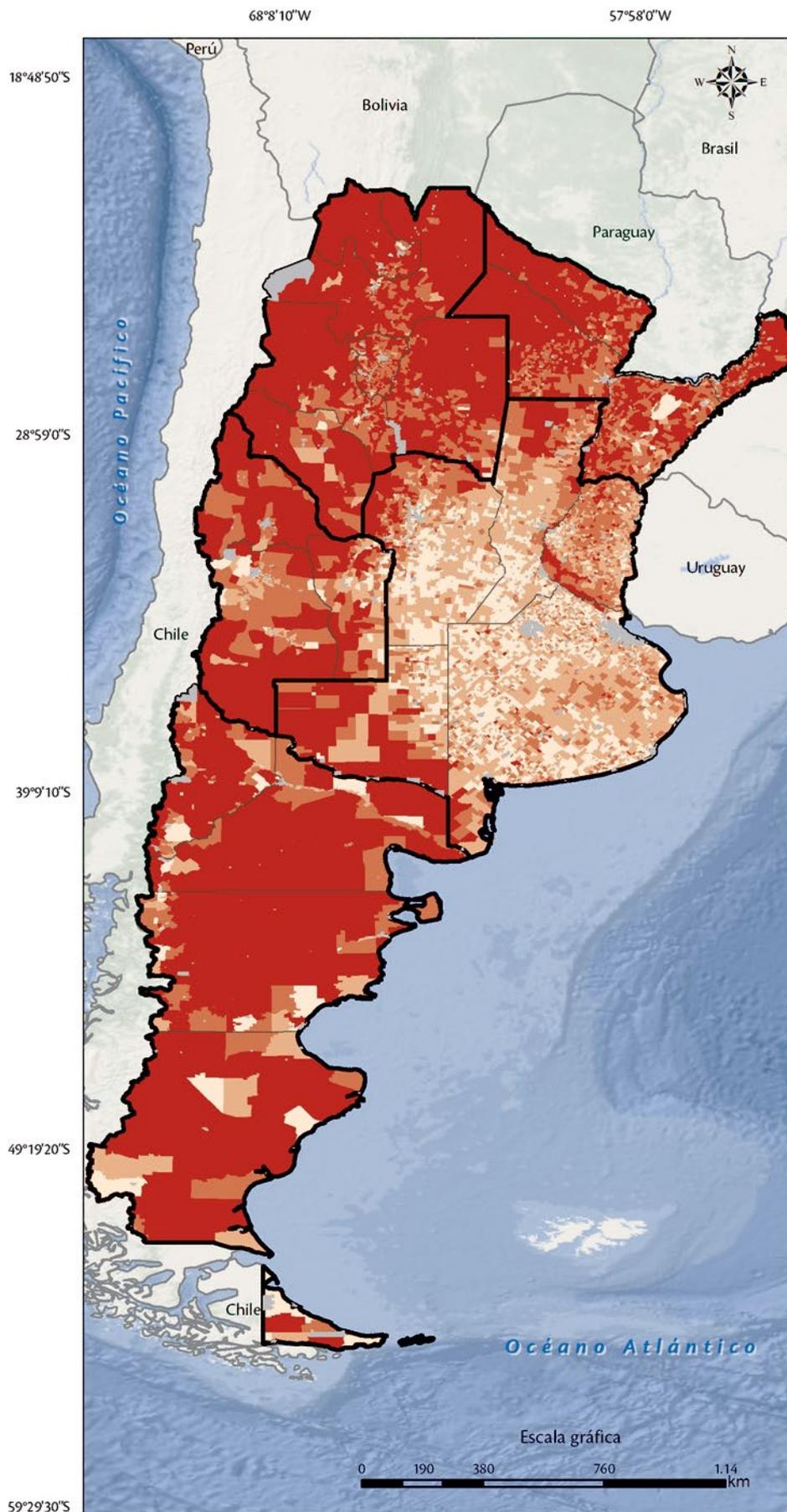
La síntesis de la dimensión *comunicación y conectividad* que reúne los tres indicadores antes mencionados puede observarse en el mapa n° 4. Su diseño espacial muestra la ventaja de las provincias pampeanas con predominio de valores 'alto' y 'muy alto', un norte con dominio de valores 'bajo' y 'muy bajo', sobre todo en los recortes cordilleranos y próximos a la puna de Atacama, a las sierras, al impenetrable y a Misiones. En la Patagonia, un esquema dominado por valores 'muy bajo' a 'bajo', especialmente en Río Negro y Chubut, aunque con islas en valores 'muy alto' sobre la cordillera, la costa y el Alto Valle de Río Negro.

Dimensión conectividad

Telefonía celular

Telefonía fija

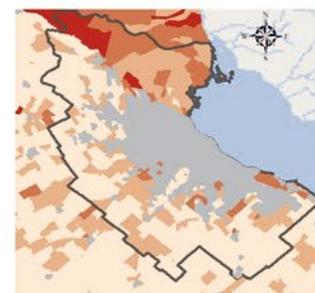
Computadoras



Situación relativa



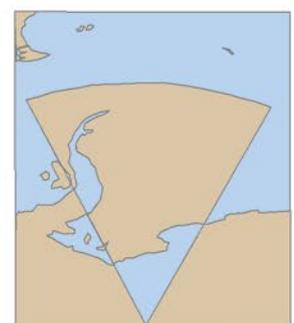
Situación relativa RMBA



Referencias

Comunicación y conectividad (%)

- 0.00 - 3.1 Muy bajo
- 3.2 - 3.9 Bajo
- 4.0 - 4.9 Alto
- 5.0 - 10.00 Muy alto
- No aplica
- Provincias
- Regiones
- Países limítrofes



Escala gráfica 1:250

Mapa nº 4. Población rural total argentina, subíndice *conectividad* y *comunicación*.
Fuente: elaboración de los autores sobre la base del CNPhyV 2010.

La dimensión ambiental hace referencia a aquellas amenazas que pueden afectar a la población rural, ya sean de origen natural o antropogénico. Entre las primeras, se seleccionaron la probabilidad de afección por fenómenos de sismicidad, de vulcanismo, de tornados y de inundaciones, como también el efecto climático sobre el confort de las personas. Por otro lado, respecto de las amenazas derivadas de las actividades de la sociedad, se tuvieron en cuenta la contaminación por plaguicidas y la cercanía a basurales.

El índice de contaminación por plaguicidas se obtuvo de datos de la Defensoría del Pueblo (Defensor del Pueblo de la Nación, 2009). Se seleccionó esta información, ya que su uso generalizado –sobre todo en áreas de producción agrícola intensiva– genera impactos negativos sobre la salud de la población rural.

Con respecto a los basurales, a pesar de que la mayor proporción de desechos se generan en áreas urbanas, los lugares de deposición final en general se localizan en áreas de periferia urbana o rurales. Por tanto, conocer el porcentaje de hogares que se encuentran próximos (300 metros) a los basurales es relevante para conocer si la población rural se encuentra afectada por este hecho.

Las amenazas naturales hacen referencia aquí a la distribución espacial del peligro generado por fenómenos de la naturaleza que afectan a la población rural particularmente. En primer lugar, se analizó la sismicidad y el vulcanismo, es decir, las zonas afectadas por terremotos o fenómenos volcánicos. En nuestro país, los sectores de mayor presencia de dichos fenómenos se localizan en la Cordillera de los Andes, particularmente en la región cuyana. Por otro lado, los tornados tienen un gran impacto sobre todo en el área central del país, con efectos locales muy intensos, particularmente respecto de pérdidas materiales. Asimismo, las recurrentes inundaciones no sólo impactan negativamente en las condiciones de vida generales de la población rural, sino también en las actividades económicas productivas que se desarrollan en este espacio. Las zonas más afectadas por este fenómeno son el noreste y el centro del país.

Por último, la diversidad climática de nuestro país, explicada por su desarrollo latitudinal y las variaciones orográficas, genera situaciones de extremo calor y frío. Esto produce condiciones favorables para la presencia de índices de malestar climático por calor (en el norte de la República, particularmente el noreste) o por frío (en la región patagónica, especialmente el extremo sur del territorio argentino) que afectan a la población.

Con toda esta información se construyó la dimensión *ambiental* del IBRA para todo el país a escala de radio censal. En el mapa n° 5 puede observarse el resultado obtenido: los valores ‘muy alto’ y ‘alto’ de la dimensión están ubicados en las zonas cordilleranas, en el centro (especialmente en Córdoba y en Santa Fe), en el norte, y hacia el oeste de Jujuy y de Salta.

Como se puede observar en el mapa, las peores condiciones se localizan en el centro, particularmente asociadas a la afección por contaminación por plaguicidas, por la cercanía de basurales y por el peligro de sufrir inundaciones y tornados. En el norte y noroeste se conjugan altos índices de malestar climático con amenazas relacionadas tanto a sismos y a vulcanismo como a población expuesta a inundaciones.

La Patagonia presenta áreas muy afectadas por malestar climático por frío y la presencia de peligros asociados principalmente al vulcanismo en la cercanía de los Andes Patagónico-Fueguinos. La zona de Cuyo, en cambio, si bien presenta bajos valores del índice, está afectada por el peligro de sufrir terremotos y tiene malestar climático por frío en las áreas cercanas a los Andes Centrales.

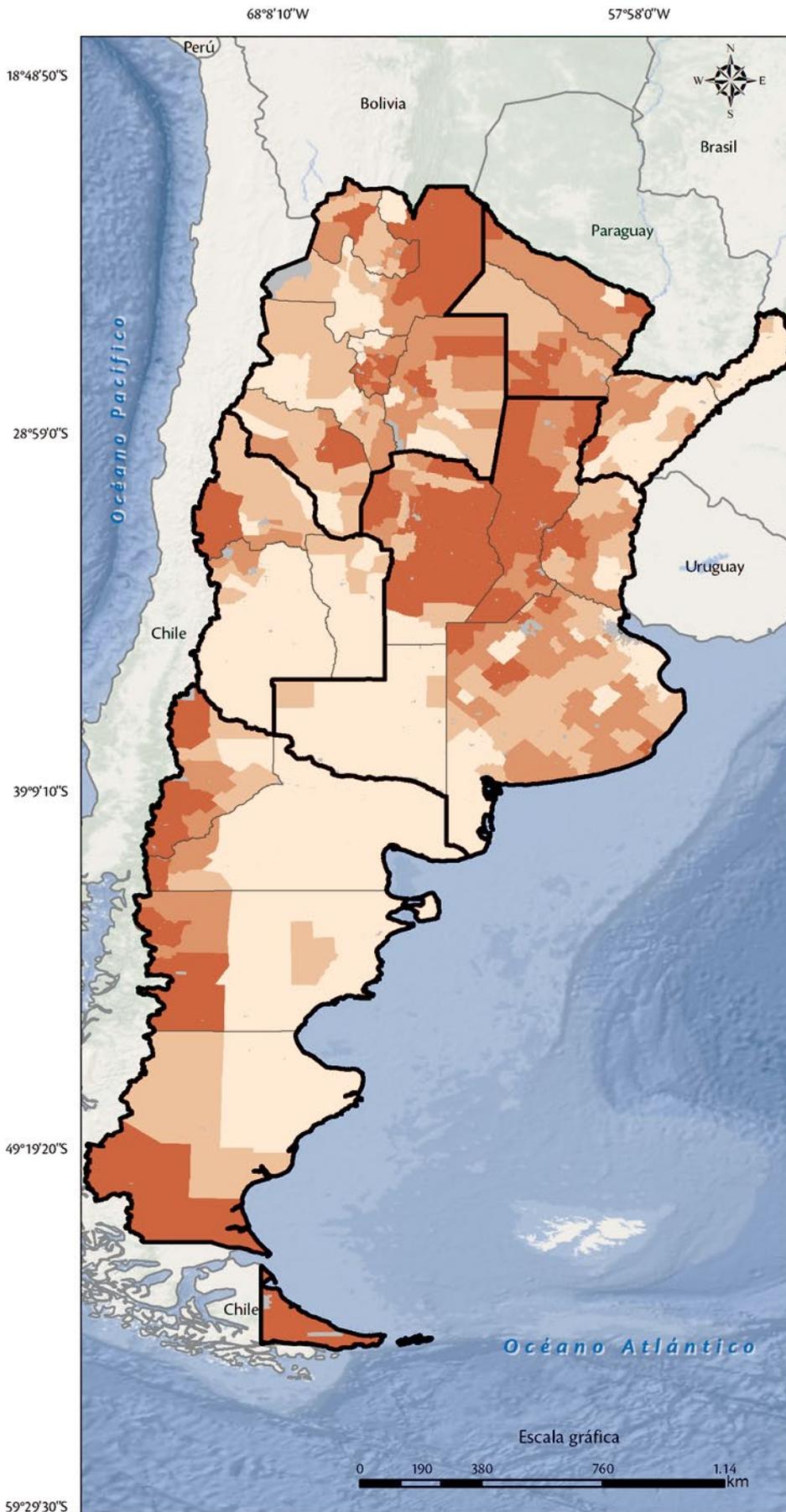
Las situaciones intermedias con respecto a esta dimensión se localizan principalmente en centro-norte del país, particularmente en el noreste, donde la principal causa de una baja en el índice es la recurrencia de inundaciones y la presencia de fumigaciones para la producción agrícola.

Basurales

Amenazas naturales

Altos índices de malestar

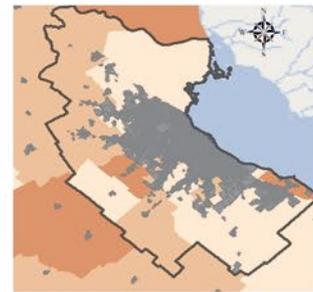
Situaciones intermedias



Situación relativa



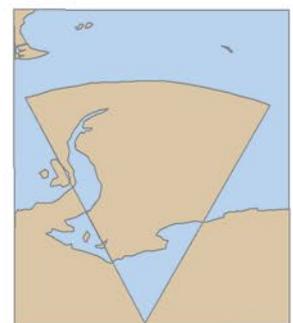
Situación relativa RMBA



Referencias

Ambiente

- 0.01 - 7.0 Muy bajo
- 7.1 - 7.5 Bajo
- 7.6 - 8.1 Alto
- 8.2 - 9.5 Muy alto
- No aplica
- Provincias
- Regiones
- Países limítrofes



Escala gráfica 1:250

Mapa n° 5. Población rural total de Argentina, subíndice ambiente.
Fuente: elaboración de los autores sobre la base del CNPhyV 2010.

Las áreas que presentan las mejores condiciones ambientales se encuentran en el centro-oeste del país. Esto se debe a que las condiciones climáticas son favorables en dicha área y carecen de otras externalidades negativas (como presencia de basurales, afección por alguno de los peligros analizados, etc.). En el caso de Mendoza, a pesar de ser una zona activamente sísmica, la ausencia de otras problemáticas genera en promedio condiciones favorables.

Es importante destacar que la zona central de la Patagonia también presenta altos valores en el índice calculado, pero ello no implica desconocer la presencia de otras problemáticas como la desertificación (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2019), que no pudieron ser analizadas a nivel de las unidades de análisis aquí tratadas.



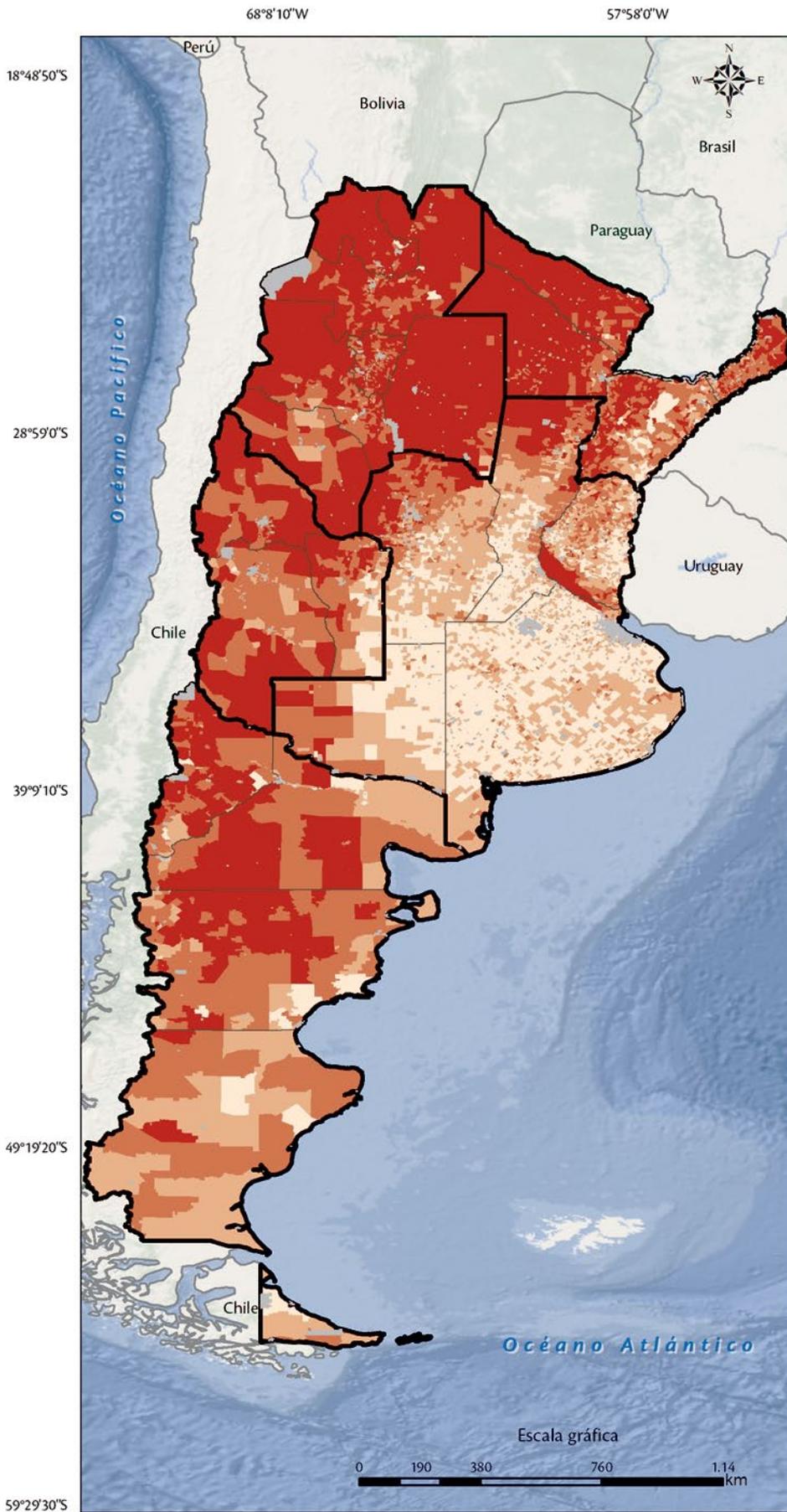
Figura n° 4. Ganado equino en el potrero de una vivienda rural en la pampa bonaerense. Fuente: Archivo IGEHCS, CONICET/UNCPBA.

El Índice de Bienestar Rural Argentino (IBRA) presenta, tal como se observa en el mapa n° 6, una distribución territorial que continúa, en líneas generales, con los patrones observados en el interior de cada una de las dimensiones y subíndices presentados.

Los valores ‘muy alto’ del IBRA, como era de esperar, concentran su presencia especialmente en la región pampeana, aunque se encuentran, a su vez, islas de deterioro que llaman la atención sobre la margen sur del Río Salado en Buenos Aires, así como también el delta del Paraná. Los valores ‘alto’ son una cuña envolvente de los ‘muy alto’, con cierto protagonismo en Santa Cruz y en La Pampa. Los rangos de valores ‘bajo’ se extienden a lo largo de toda la geografía nacional, aunque su concentración espacial resalta particularmente en Patagonia y en Cuyo. Por su parte, el norte argentino y el centro de la Patagonia son expresión de las peores situaciones del IBRA.

Entonces, puede decirse que, en promedio, los 3.541.042 habitantes rurales tienen 5,4 puntos en el IBRA, dato que en su conjunto los ubica dentro del rango de valores altos. Respecto de las subdimensiones *educación y empleo*, *saneamiento y ambiente*, en promedio los residentes rurales se congregan en el rango de los valores ‘alto’. La dimensión *vivienda*, en cambio, se encuadra en el conjunto de valores ‘bajo’ y, finalmente, *comunicación y conectividad* se reúne en el grupo de los valores ‘muy bajo’. Por lo tanto, a grandes rasgos, son estas dos últimas dimensiones, *vivienda y comunicación-conectividad*, las que merecen ser tenidas en cuenta para la puesta en funcionamiento de políticas que contribuyan a la mejora del bienestar de la población rural.

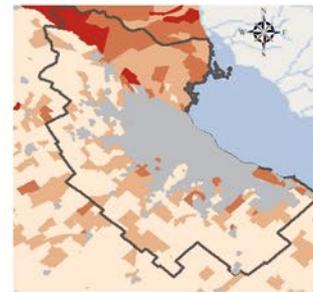
SÍNTESIS: EL ÍNDICE DE BIENESTAR RURAL ARGENTINO (IBRA)



Situación relativa



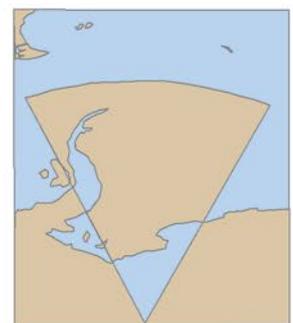
Situación relativa RMBA



Referencias

IBRA (%)

- 0.00 - 4.3 Muy bajo
- 4.34 - 5.3 Bajo
- 5.4 - 6.1 Alto
- 6.2 - 8.2 Muy alto
- No aplica
- Provincias
- Regiones
- Países limítrofes



Escala gráfica 1:250

Mapa nº 6. IBRA, población rural de Argentina, 2010.
Fuente: elaboración de los autores sobre la base del CNPhyV 2010.

El objetivo de este trabajo ha sido analizar las desigualdades territoriales del bienestar de la población rural, implementando una medida objetiva como es el Índice de Bienestar Rural Argentino (IBRA). El aporte de este índice radica en la posibilidad de conocer y apreciar los niveles de satisfacción respecto de dimensiones fundamentales para el desarrollo de la vida de la población rural en el mayor nivel de desagregación de la información espacial disponible en la actualidad, es decir, los radios censales.

El patrón de distribución de los subíndices y el propio IBRA coinciden con lo esperable. Lógicamente, los procesos sociales, los económicos y las políticas de las últimas décadas han plasmado en el territorio diferencias en las condiciones de vida de la población rural que permanecen en el tiempo y que, se cree, requieren de políticas específicas y continuadas para que se reviertan o aminoren. En este sentido, dado que las desigualdades condicionan el devenir propio de la población rural, se considera que evaluarlas en su más mínimo detalle espacial es esencial para la gestión, comparación y focalización de políticas que contribuyan a mejorar el bienestar de todos los habitantes rurales de Argentina.

Pese a que comúnmente se encuentra, a partir del tratamiento de unidades espaciales como provincias y departamentos o partidos, que la región pampeana tiene mejores indicadores que el “mundo extrapampeano”, la evaluación del IBRA a escala de los radios censales ha sido sumamente útil. En efecto, ha ayudado a dilucidar que, en términos comparativos, no siempre los habitantes rurales del área pampeana tienen mayor bienestar objetivo que los pobladores de las áreas cuyanas, patagónicas y norteañas.

Ahora bien, respecto de los aspectos técnicos y de las fuentes de datos, elaborar un índice que abarcara toda la Argentina rural a escala de los radios censales implicó dificultades instrumentales. Por un lado, las derivadas del gran volumen de datos trabajados y, por otro, por la imposibilidad de acceder a información que se entiende es pertinente y representativa de la vida en los espacios rurales.

Además, se han debido superar obstáculos epistemológicos devenidos de la formación y posición del grupo de investigación, así como la inscripción territorial de sus integrantes. En este punto interesa destacar que se han tratado de seleccionar indicadores que resultasen representativos de la heterogeneidad cultural de Argentina, pero las fuentes de datos presentaban limitaciones importantes. Así, los aportes bibliográficos y el conocimiento directo del territorio y sus pobladores fueron fundamentales para reflexionar sobre las características históricas, sociales, económicas y culturales que construyen los géneros de vida en cada región, las cuales no tienen representación en la estadística oficial de fuerte sesgo urbano y pampeano. En adelante, avanzar con el aporte de otras disciplinas y de investigadores radicados en otras latitudes será fundamental a los fines de reducir tal sesgo “pampeanocéntrico”.