

## Artículos

# Tácticas para el juego turístico en grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires: una clasificación para el desarrollo del turismo de deportes

Táticas para o jogo turístico em grupos de municípios da Província de Buenos Aires: uma classificação para o desenvolvimento do turismo de esportes

Tactics for the tourism game in groups of municipalities form Buenos Aires Province: a classification for the development of sports tourism.

Natalia Porto<sup>1</sup>; Victoria Dowbley<sup>1</sup>; Carolina Inés García<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

---

### Palabras clave:

Turismo.  
Municipios.  
Análisis de cluster.  
Turismo de deportes.

### Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la distribución de recursos y amenidades turísticas, junto con otras variables relevantes, en los municipios de la Provincia de Buenos Aires, con el fin de proponer una clasificación que considere la potencialidad de determinados recursos en su desarrollo turístico. Utilizando una metodología de análisis de componentes principales y análisis de cluster, se obtienen ocho grupos de municipios. Los mismos presentan una transición gradual de municipios donde la actividad turística es relativamente más importante, a aquellos que son más urbanizados e industrialmente desarrollados. Tres grupos se destacan desde el punto de vista de la actividad turística: uno de ellos está principalmente compuesto por municipios de la Costa Atlántica, con una mayoría de recursos naturales y una alta participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local. Los otros dos grupos están mayormente compuestos por municipios con una dotación relativamente alta de recursos turísticos deportivos: uno de ellos es más urbano, con recursos vinculados al fútbol y al rugby, mientras que el otro es más rural y tiene otro tipo de recursos deportivos, como polo, golf, básquet o pesca, e incluyendo clubes y asociaciones. Estos hallazgos muestran que existe una gran oportunidad para el desarrollo de una estrategia de turismo de deportes. Se espera que el presente trabajo contribuya a comprender la diversidad de los municipios de la Provincia de Buenos Aires, estimule el uso de métodos estadísticos multivariados en esta área de investigación, y proponga la consideración de recursos alternativos, como aquellos vinculados a los deportes, para el desarrollo local a través del turismo.

### Palavras-chave:

Turismo.  
Municípios.  
Análise de cluster.

### Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar a distribuição de recursos e comodidades turísticas, juntamente com outras variáveis relevantes nos municípios da Província de Buenos Aires, a fim de propor uma classificação que considere a potencialidade de determinados recursos

Turismo de deportes.

no seu desenvolvimento turístico. Emprega-se uma metodologia de classificação estatística multivariada e, como resultado, obtêm-se oito grupos de municípios. Eles apresentam uma transição gradual de municípios onde a atividade turística é relativamente mais importante a outros mais urbanizados e industrialmente desenvolvidos. Três grupos destacam-se do ponto de vista da atividade turística: um deles está principalmente composto por municípios da Costa Atlântica, com uma maioria de recursos naturais e uma alta participação da Atividade de Alojamento e Restaurantes na economia local. Os outros dois grupos estão maiormente compostos por municípios com uma dotação relativamente alta de recursos turísticos esportivos: um deles é mais urbano, com recursos vinculados ao futebol e ao rugby, enquanto o outro é mais rural e tem um outro tipo de recursos esportivos, como pólo, golfe, basquetebol ou pesca, incluindo clubes e associações. Estes descobrimientos mostram que existe uma grande oportunidade para o desenvolvimento de uma estratégia de turismo de deportes. Espera-se que o presente trabalho contribua para a compreensão da diversidade dos municípios da Província de Buenos Aires, estimule o uso de métodos estadísticos multivariados nesta área de pesquisa, e proponha a consideração de recursos alternativos, como aqueles vinculados aos deportes, para o desenvolvimento local por meio do turismo.

**Keywords:**

Tourism.  
Municipalities.  
Cluster analysis.  
Sports tourism.

Revisado por pares.  
Recibido el: 15/12/2019.  
Aprobado el: 14/03/2020.

**Abstract**

This paper aims to analyze the distribution of touristic resources and touristic amenities, jointly with other relevant variables, in the municipalities of the Province of Buenos Aires, in order to propose a regional touristic classification that considers the potential of specific resources in their tourism development. Using the methodologies of principal component and cluster analysis, we obtain eight groups of municipalities. These show a gradual transition from municipalities where the tourism activity is relatively more important to those that are more urbanized and industrially developed. Three groups stand out from the point of view of the touristic activity. One of these is mainly composed of municipalities from the Atlantic Coast, with a majority of natural resources and a high share of the Hotels and Restaurants activity in the local economy. The other two groups are mainly composed of municipalities with a relatively high endowment of sports tourism resources: one of them being more urban, with resources linked to football and rugby. In contrast, the other one is more rural and has other types of sports resources, such as polo, golf, basketball, or fishing, and includes clubs and associations. This finding shows that there is a great opportunity for the development of a sports tourism strategy. The present work contributes to the understanding of the diversity of the municipalities of the Province of Buenos Aires, encouraging the use of multivariate statistical methods in this area of research. At the same time, it proposes the consideration of alternative resources, such as those linked to sports, for local development through tourism.

**Cómo citar:** Porto, N; Dowbley, V.; Garcia, C. I. (2019). Tácticas para el juego turístico en grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires. Una clasificación para el desarrollo del turismo de deportes. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, São Paulo*, 14 (3), p. 134-157, set./dez. <http://dx.doi.org/10.7784/rbtur.v14i3.1915>

**1 INTRODUCCIÓN**

La Provincia de Buenos Aires en Argentina cuenta con una variada oferta de recursos turísticos a lo largo de todo su territorio que ha ido consolidando numerosos destinos turísticos: ya sea que se trate de kilómetros de extensas playas que caracterizan a la Costa Atlántica con destinos establecidos como Mar del Plata, Villa Gesell o Pinamar, pasando por cordones de sierras Tandil, Tornquist, Sierra de la Ventana, hasta el fortalecimiento local de costumbres, legados e historias de la pampa y de los pueblos en San Antonio de Areco o Lobos. La actividad turística se ha ido consolidando, tomando los recursos naturales y culturales como fuente de ventaja comparativa tanto a nivel doméstico como internacional con la oportunidad de aprovechar sus potencialidades. Desde hace algún tiempo, en un mundo de turistas más ávidos de experiencias, diferentes productos turísticos no tradicionales han logrado emerger y ser considerados potenciales motores exitosos del desarrollo local y regional. El turismo deportivo es uno de ellos. En particular, se considera turismo deportivo como toda forma de participación, activa o pasiva, en actividades deportivas, sea casual u organizada, con motivos comerciales o no, y que implica viajar lejos de la residencia y lugar de trabajo (Standeven y De Knop, 1999, citados en Organización Mundial del Turismo, 2016). También se incluye a aquel turismo que involucra la asistencia del visitante como espectador o participante en eventos deportivos que tienen lugar fuera de su lugar de residencia habitual (Tajzadeh-Namin y Niknam, 2012).

De acuerdo a la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas [OMT] (2016), en la década del 90 se hacía referencia al turismo deportivo como el “gigante dormido del turismo”. Si bien este impacto tan

importante se engloba principalmente en los eventos deportivos de escala internacional, el interés por el deporte y sus distintas manifestaciones a través del turismo lo han ido posicionando como una oportunidad de desarrollo. Según EUROSPORT (s.f., citado en OMT, 2016) el turismo deportivo generó en los últimos años alrededor de 800 millones de dólares, representando más del 10% de los ingresos por turismo internacional. Datos de SportsTravel (Delpy Neirotti y Gordon, 2016) indican que más del 90% de los viajes de ocio involucran un evento deportivo o, alternativamente, la participación en una actividad deportiva (por ejemplo, pesca, navegación, *mountain bike* o esquí).

A nivel nacional, los turistas provenientes del resto del continente americano son aquellos más interesados en practicar actividades deportivas: según datos de 2015, más del 10% de estos turistas internacionales participaron en eventos deportivos o culturales durante su viaje en Argentina (Ministerio de Turismo de la Nación, 2016). Con respecto al turismo en la Provincia de Buenos Aires, ésta constituye uno de los principales destinos para el turismo doméstico y también representa el mercado emisor de gran parte del turismo de la propia provincia y/o que realiza turismo en otros puntos del país. Más del 35% de los turistas domésticos eligen a la provincia como lugar de vacaciones, hecho que también se refleja en una similar participación para las pernoctaciones (Ministerio de Turismo de la Nación, 2016). En tal sentido, el área de turismo provincial ha fortalecido la promoción de actividades deportivas en sus costas marítima y fluvial (paseos náuticos, *kitesurf*), en las sierras (*trekking*, parapente) y en la llanura (cabalgatas).

De este modo, teniendo en cuenta la variedad de recursos turísticos tradicionales y la potencialidad de los recursos turísticos de carácter deportivo, así como la heterogeneidad, en términos de superficie, población, desarrollo urbano, entre otras características, entre los 135 municipios que conforman la Provincia de Buenos Aires, el objetivo de este trabajo es proponer una metodología multivariada que considere un conjunto de variables simultáneamente para estudiar y caracterizar a cada uno de ellos. En particular, se realiza una clasificación de los municipios de la Provincia de Buenos Aires a partir de una base de datos de gran dimensión en términos de cantidad de variables y casos, utilizando el dato disponible más reciente para cada uno de los indicadores posibles. El elemento innovador en este análisis lo constituye la variable referida a la dotación de recursos turísticos que surge de un inventario de recursos inédito realizado por un equipo de investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata (Porto, García, Romero, Petrolli y Renzella, 2020), que recopila y clasifica a más de 5.000 recursos y que contempla los recursos de tipo deportivo.

Sin dudas, resulta complejo analizar un número tan grande de municipios que, al mismo tiempo, son tan dispares entre sí. En este sentido, la idea de agrupar a los municipios puede resultar útil para aprovechar la disponibilidad de datos heterogéneos y resumirlos sin perder información relevante. Por ello, se utilizan métodos estadísticos multivariados para contribuir a la comprensión de la diversidad de municipios de la Provincia de Buenos Aires, principalmente, considerando al turismo como una actividad local a desarrollar. Al mismo tiempo, esta investigación aporta también una estrategia concreta para el desarrollo turístico al identificar corredores turísticos potenciales, basados en el turismo deportivo, tanto urbano como rural.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. En la sección 2 se presenta una breve revisión de la literatura con respecto a la competitividad, la especialización turística, los recursos turísticos y el turismo deportivo en este marco. En la sección 3 se analiza la información estadística disponible a nivel municipal y la metodología empleada para la clasificación de los grupos. En la sección 4 se muestran los resultados alcanzados y en la sección 5 se presentan las reflexiones finales.

## 2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 Competitividad y especialización turística en base a recursos en ciudades emergentes y sostenibles. Aproximaciones para su clasificación

La competitividad turística y la especialización en turismo en distintas unidades geográficas son temas en continuo estudio y análisis por parte de la literatura especializada. En particular, el concepto de competitividad implica aprehender dentro del análisis a un conjunto de dimensiones que, en forma amplia, definen, caracterizan y posicionan a un destino turístico con respecto a otros.

Se parte de una visión tradicional para ir complejizando los conceptos. En particular, en este trabajo se enfatiza la relación entre competitividad y especialización en turismo. Como fue mencionado anteriormente, el insumo del inventario de recursos turísticos resulta una herramienta fundamental para el presente análisis, ya que estos recursos hacen a la especialización en turismo del destino y, a su vez, su potenciación y desarrollo puede ser una vía fundamental para la competitividad.

Un enfoque interesante consiste en abordar el concepto de competitividad y especialización en ciudades intermedias, emergentes y sostenibles, siguiendo la metodología propuesta por el Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (2016) con la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles [ICES]. Esta iniciativa apoya a las ciudades en la identificación de intervenciones prioritarias en tres dimensiones de la sostenibilidad: ambiental y cambio climático, desarrollo urbano y fiscal y gobernabilidad. Si bien en el marco del proyecto ICES existen iniciativas vinculadas al turismo, este trabajo puede contribuir a profundizar en estrategias a nivel local, integradas en la mirada del programa ICES, para el caso específico de la Provincia de Buenos Aires.

En el marco del enfoque multidimensional de ICES, el BID propone 127 indicadores distribuidos en 30 temas relacionados con las tres dimensiones de la sostenibilidad. Dichos temas refieren a la sostenibilidad ambiental y el cambio climático, la sostenibilidad urbana, y la sostenibilidad fiscal y gobernabilidad. Los indicadores constituyen una herramienta para identificar las problemáticas críticas de las ciudades sobre la base de criterios técnicos objetivos. Si bien la metodología fue elaborada teniendo en cuenta a las ciudades como unidad geográfica de referencia, en este trabajo interesa considerar las mismas dimensiones de análisis y los indicadores asociados para clasificar a los municipios de la Provincia de Buenos Aires. Esto plantea dificultades que se desarrollan con más detalle en la siguiente sección, puesto que la disponibilidad de información varía en cada grupo de indicadores.

Asimismo, la metodología ICES puede ser complementada considerando el grado de especialización turística y la importancia dada al sector en cada municipio. Existen indicadores habituales de esta dimensión como la participación del sector turístico en el Producto Bruto Geográfico (PBG) municipal y el índice de Shannon, una medida de diversificación económica (Peña, 2002). Otro indicador posible es la distancia del municipio considerado a los centros urbanos no turísticos. Estos indicadores podrían asociarse a la dimensión de desarrollo urbano en el enfoque ICES.

Al considerar la distancia como una variable clasificatoria cabe hacer una distinción conceptual entre clasificar y regionalizar. La clasificación de los municipios busca lograr grupos homogéneos de municipios que pueden o no ser contiguos entre sí en términos geográficos. En una regionalización la variable distancia prevalece por encima de las demás para agrupar municipios. El criterio de la regionalización se basa en cuestiones operativas vinculadas al trabajo en el territorio en torno a una temática. Así se definen regiones sanitarias, educativas, electorales, etc. Cada región contiene a un conjunto de municipios contiguos y la regionalización apunta a hacer más eficiente algún aspecto operativo. Al referirse al turismo, la regionalización es una cuestión con problemáticas específicas (principalmente vinculadas a la infraestructura) y un enfoque de calificación puede ser esencial desde el punto de vista de las políticas públicas.

Existen en la literatura algunos antecedentes de clasificación de los municipios de la Provincia de Buenos Aires empleando análisis multivariado (Sotelo y Lázaro, 2015). El trabajo establece dominios de estimación, definidos como cualquier subdivisión de la población acerca de la cual se puede dar información numérica de precisión conocida (Organización de Naciones Unidas, 1950, citado en Sotelo y Lázaro, 2015). Para los municipios del interior se consideraron 7 indicadores referidos a dimensiones socioeconómicas y demográficas de análisis: tasa de crecimiento poblacional intercensal 2010/2001; densidad de la población; concentración del Producto Bruto de las actividades agropecuarias, caza y sivilcultura (2003);<sup>1</sup> concentración del Producto Bruto de las actividades de industria manufacturera; y recaudación total de tributos propios de la provincia por habitante (2010). Para los municipios del Gran Buenos Aires (GBA) se consideraron tres indicadores: concentración del Producto Bruto de las actividades de industria

<sup>1</sup> Los coeficientes de concentración de un sector de actividad han sido calculados como:  $(X_{is} // X_i) / (X_s / X)$  donde  $X_{is}$  es el PBG en el municipio  $i$ , sector  $s$ ,  $X_i$  es el PBG total del municipio  $i$ ,  $X_s$  es el PBG total del sector  $s$  en la Provincia sin GBA y  $X$  es el PBG total de la provincia sin GBA.

manufacturera (2003), densidad de la población por km<sup>2</sup> (2010) y el porcentaje de jóvenes de 20 a 24 años con secundaria completa. La metodología empleada es el análisis de componentes principales y el análisis de cluster, incorporando la variable distancia para forzar la formación de dominios de estimación (regiones) compactas, donde los municipios de un mismo dominio son geográficamente contiguos.

Relacionando más directamente los esquemas de clasificación o agrupamientos de municipios con el turismo, Porto (2016) cuantifica las características de la función de producción para el sector en la Provincia de Buenos Aires. Halla una correlación significativa entre distintas medidas de PBI y la caracterización del turismo. La clasificación que utiliza agrupa a los municipios en las categorías de Costa Atlántica; Sierras; Ríos y Lagos; Pueblos Turísticos; Gran Buenos Aires; y Otros. En un trabajo previo, Porto (2008) realiza un análisis de cluster para estos municipios distinguiendo entre localidades “verdes” y “culturales”. En otra línea de investigación, Dosso (2005) estudia ciudades que conforman centralidades territoriales y turísticas en términos de atracción y/o emisión para el caso de la Provincia de Buenos Aires.

Otro antecedente relevante y cercano es la categorización de los 3.285 municipios correspondientes a las 328 regiones turísticas brasileras, realizada por el Ministerio de Turismo de este país (2018). La iniciativa constituye un insumo para un mapa del turismo brasiler y agrupa a los municipios de acuerdo con el desempeño de su economía en materia de turismo. Las variables consideradas para la clasificación son las siguientes: número de establecimientos de alojamiento; número de empleos en establecimientos de alojamiento; número estimado de visitantes domésticos; número estimado de visitantes internacionales. La clasificación genera cinco categorías (A, B, C, D y E): la primera de ellas incluye los municipios con mayores flujos turísticos y los números más significativos de empleos y establecimientos en el sector de alojamiento, mientras que la última no cuenta con flujos turísticos, establecimientos o empleo en el sector alojamiento. Según indica el Ministerio, la iniciativa puede ser útil para optimizar la distribución de recursos públicos; guiar la elaboración de políticas en cada categoría de municipios; mejorar la gestión pública; y ayudar a comprender el rol de cada municipio en el desarrollo turístico.

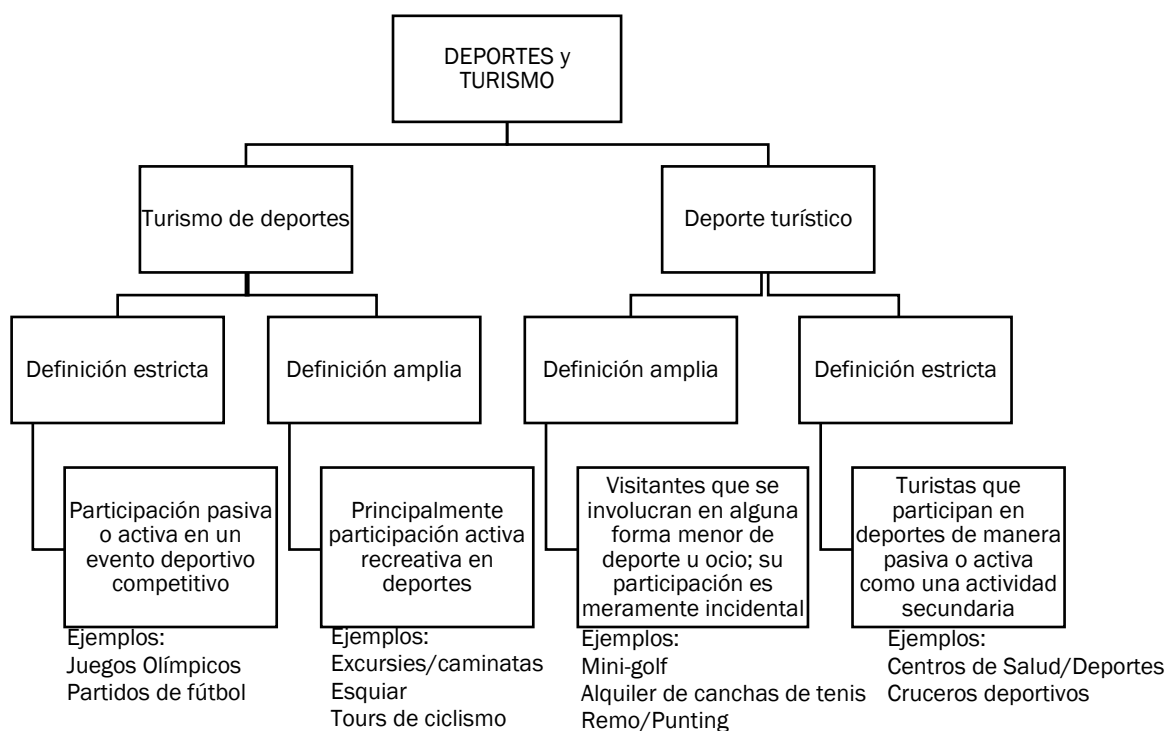
Rodrigues dos Santos, de Santana Ribeiro y Gomes da Silveira (2018) implementan un análisis de cluster para municipios brasileros considerando como variables al número de puestos de trabajo, el número de establecimientos cada 100.000 habitantes, el ingreso promedio, el porcentaje de trabajadores con educación superior completa y la especialización en turismo. Definen seis clusters, identificando a tres de ellos como turísticos.

Otro estudio en la misma línea para América Latina es el de Frejomil y Crispín (2002), quienes efectúan una regionalización de 37 localidades turísticas en México. En primer lugar, clasifican a los municipios en ocho tipologías considerando distintos indicadores (intensidad, penetración y densidad turística, así como grado de internacionalización turística). Luego, realizan una regionalización probabilística teniendo en cuenta la proximidad espacial y estableciendo macro, meso y micro regiones turísticas.

## **2.2 Turismo deportivo como factor de competitividad y especialización turística**

En particular, se considera turismo deportivo como toda forma de participación, activa o pasiva, en actividades deportivas, sea casual u organizada, con motivos comerciales o no, y que implica viajar lejos de la residencia y lugar de trabajo Standeven y De Knop (1999, citados en OMT, 2016). También se incluye a aquel turismo que involucra la asistencia del visitante como espectador o participante en eventos deportivos que tienen lugar fuera de su lugar de residencia habitual (Tajzadeh-Namin y Niknam, 2012). Cabe destacar que, o bien el turismo, o bien el deporte, pueden representar la motivación dominante del viaje (Ritchie y Adair, 2004). Vinculado con esta conceptualización, Gammon y Robinson (2003) se refieren al consumidor de turismo y deportes, distinguiendo entre aquellos que participan de instancias deportivas como motivación principal para desplazarse fuera de su lugar de residencia habitual, y quienes incidentalmente se suman a actividades deportivas como parte de su viaje (Figura 1). Con el énfasis puesto en la captación de mercados, Pouder, Clark y Fenichc (2018) establecen tres categorías dentro de los deportes: tradicional, de nicho y emergente.

Figura 1 - Clasificación del consumidor de deportes y turismo



Fuente: Gammon y Robinson (2003).

El turismo deportivo no solo es uno de los sectores del turismo que más crece (OMT, 2020), sino que además genera beneficios de distinta índole: impactos económicos (aumentando el número de visitantes, su gasto y estadía; así como generando demanda fuera de la temporada); potenciación de marca turística; desarrollo de infraestructura; estrategias de diplomacia; y beneficios para la comunidad (Delpy Neirotti y Gordon, 2016). En este sentido, el turismo deportivo puede formar parte e impulsar el desarrollo regional; de hecho, el deporte se ha estudiado en el marco del desarrollo subnacional para Europa (European Commission, 2016) donde se evidencian sus impactos positivos en materia de empleo (en Bulgaria y Finlandia), innovación (Francia e Italia), entre otros ámbitos. La OMT (2019) señala que las ventajas de esta especialidad son las siguientes: la actividad física que trae aparejada; las oportunidades para la interacción que se generan; y su alto potencial de desarrollo en prácticamente cualquier sitio.

En este marco, los gobiernos adquieren un rol fundamental en la integración entre deportes y turismo, así como en el diseño de esquemas que contribuyan a un desarrollo sustentable de este turismo (Zhang, Qin, Yang y Liu, 2017). Más aún, los organismos encargados del marketing de los destinos son los que buscan conquistar el mercado de turismo deportivo (Pouder, Clarka y Fenichc, 2018). Hinch, Higham y Moyle (2016) destacan la importancia de la sustentabilidad de los destinos de turismo deportivo, enfatizando aquello en lo que hace falta mayor investigación: las distintas escalas a nivel de actividad y destino; los destinos uni o multi deporte; los recursos y la inversión cívica en los destinos deportivos; la relación entre el ciclo del destino y los deportes; la contribución e impactos de este turismo al cambio climático; y mayor teorización.

En esta línea, y enfocándose en casos de estudio específicos, Tajzadeh-Namin y Niknam (2012) refieren directamente al rol del turismo deportivo en el desarrollo económico para el caso de la provincia de Ardebil en Irán. Mientras tanto, Carneiro, Breda y Corneiro (2016) hacen lo propio para la región de Aveiro, en Portugal. Por su parte, Medina y Sanchez (2004 y 2005) enfatizan las posibilidades de este tipo de turismo para España aunque, sin embargo, en un trabajo más reciente (Lisbona, Medina y Sanchez, 2008) han enfatizado también sus límites y riesgos, para España y México.

Es por todo esto que se considera que el turismo deportivo puede constituir un factor de competitividad y especialización turística.

### 3 METODOLOGÍA

La metodología empleada en este trabajo constó de tres etapas. En la etapa 1 se preparó la base de datos y se procesó la información recopilada para obtener indicadores. En la etapa 2 se realizó un análisis de componentes principales (ACP) para variables mixtas y, luego, se aplicó el algoritmo de clasificación no jerárquico k-medias (análisis de cluster, AC). Finalmente, en la etapa 3 se validaron los grupos obtenidos.

#### 3.1 Fuentes de datos

Se recopilaron variables económicas, estructurales, sociales y demográficas de distintas fuentes: la Dirección Provincial de Estadística (2018), el Honorable Tribunal de Cuentas (2018) y un inventario de recursos turísticos de la Provincia de Buenos Aires (Porto, Garcia, Romero, Petrolli y Renzella, 2020). La información estadística disponible a nivel municipal para las tres dimensiones de análisis es limitada si se la compara con el set de indicadores ICES: de los 127 indicadores considerados por el ICES<sup>2</sup> sólo hay 13 disponibles para todos los municipios (Tabla 1).

**Tabla 1** - Indicadores de la metodología ICES y su proxy disponible a nivel municipal en Provincia de Buenos Aires

DIMENSION	Indicador según metodología ICES	Indicador disponible PBA
Ambiental y cambio climático	Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias a la red de agua de la ciudad.	Porcentaje de hogares con agua corriente. 2010.
	Porcentaje de hogares con conexión domiciliar al sistema de alcantarillado.	Porcentaje de hogares con cobertura de cloacas. 2010.
	Consumo anual residencial de electricidad por hogar.	Consumo anual residencial de electricidad por hogar. 2014.
Desarrollo urbano	Densidad de la población urbana.	Densidad de la población. 2017.
	Porcentaje de viviendas que no cumplen con los estándares de habitabilidad definidos por el país.	Porcentaje de viviendas urbanas. 2010.
	Déficit de vivienda cuantitativo. <sup>3</sup>	Porcentaje de viviendas con calidad constructiva de la vivienda insuficiente. 2010.
	PIB per cápita de la ciudad.	Déficit de vivienda cuantitativo. 2017.
	Tasa de alfabetismo de adultos	PBG per cápita del municipio. 2003.
	Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años cada 1.000 nacidos vivos.	Tasa de alfabetismo en población de 10 años o más. 2010.
Fiscal y gobernabilidad	Camas de hospital cada 100.000 habitantes.	Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años cada 1000 nacidos vivos. 2014.
	Índice de relevancia de ingresos propios. <sup>4</sup>	Camas de hospital cada 100.000 habitantes. 2014.
	Índice de endeudamiento. <sup>5</sup>	Índice de relevancia de ingresos propios. 2016.
		Índice de endeudamiento. 2016.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Dirección Provincial de Estadística (2018), Honorable Tribunal de Cuentas (2018) y BID (2016).

Con las variables recopiladas se pudieron elaborar indicadores que consideraran la importancia del sector turismo en el municipio y de la diversidad productiva que se asocian a la dimensión urbana:

- Participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en el Producto Bruto Geográfico (PBG) municipal (2003).<sup>6</sup>

<sup>2</sup> Los 127 indicadores del BID están distribuidos en 30 temas relacionados con las tres dimensiones de la sostenibilidad. Dichos temas son: *Dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático.* Los indicadores se organizan los siguientes temas: agua, saneamiento y drenaje, gestión de residuos sólidos, energía, calidad del aire, mitigación del cambio climático, ruido y vulnerabilidad ante amenazas naturales en el contexto del cambio climático.

*Dimensión de sostenibilidad urbana.* Los indicadores se organizan en los temas: uso del suelo / ordenamiento territorial, desigualdad urbana, movilidad/transporte, capital humano, internacionalización, tejido productivo, tejido empresarial, investigación, desarrollo e innovación, mercado laboral, sector financiero, entorno fiscal, ambiente de negocios, conectividad, educación, seguridad y salud.

*Dimensión de sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.* Los indicadores se organizan los temas: gestión pública moderna, gestión pública participativa, transparencia, impuestos y autonomía financiera, gestión de gasto público y sostenibilidad fiscal.

<sup>3</sup> Se define como (cantidad de hogares – cantidad de viviendas) / cantidad de hogares. Se expresa en porcentaje.

<sup>4</sup> Ingresos propios del municipio como porcentaje del total de sus ingresos.

<sup>5</sup> La metodología ICES lo define como el stock de deuda del gobierno municipal como porcentaje del promedio de los últimos cuatro años de los ingresos de libre disponibilidad de dicho gobierno. Para la Provincia de Buenos Aires está disponible el indicador definido como el porcentaje de deuda del municipio en relación a los recursos propios.

- Participación del municipio en la Actividad de Alojamiento y Restaurantes provincial (en porcentaje) (2003).<sup>7</sup>
- Índice de Shannon a nivel municipal para medir la diversidad productiva del municipio (2003).<sup>8</sup>
- Porcentaje de la población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) (2010).
- Porcentaje de hogares con NBI (2010).
- Cantidad de recursos naturales, deportivos, culturales, manifestaciones culturales, y otros recursos vinculados al turismo.

Una de las limitaciones de la información disponible es que no todos los indicadores están disponibles para los 135 municipios. La separación de Lezama del municipio de Chascomús hace que no haya datos disponibles para Lezama ya que no se puede asignar proporcionalmente muchos de los indicadores considerados (en especial en los indicadores económicos como PBG municipal). En contraposición, los datos para Chascomús quedan distorsionados pues incluyen al ahora municipio de Lezama. Esta limitación implica que se debe decidir cómo tratar a los municipios de Chascomús y Lezama. La literatura (Hair et al., 1999, Everitt et al., 2001, Peña, 2002) sugiere que en situaciones donde no se dispone información para uno de los casos, o resulta inconsistente, debe eliminarse dicho caso o en su defecto la variable con el dato faltante o inconsistente. En este trabajo se opta por lo primero ya que implica dejar de lado dos municipios en vez de dejar de lado la mitad de las variables disponibles para el análisis.

Otra limitación de la base de datos es la diferencia en la referencia temporal. Este desfase temporal presenta limitaciones en la utilidad de la información por su falta de oportunidad y de comparabilidad.

Adicionalmente, se utilizó como fuente de datos un inventario de recursos turísticos desarrollado por un equipo de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata (Porto, Garcia, Romero, Petrolli y Renzella, 2020). Esta base de datos reúne y clasifica más de 5.000 recursos en las categorías de natural, cultural, histórico, deportivo, y otros recursos. También identifica los recursos principales en cada municipio.

### 3.2 Preparación de la base de datos

Se procesó la información recopilada teniendo en cuenta el marco teórico y el objetivo de la clasificación. Desde el punto de vista estadístico, se buscó eliminar la información redundante de forma tal que se simplificaran los cálculos y se facilitara la identificación de los grupos (Berdegué y Escobar, 1990; Everitt et al., 2001; Chian et al., 2007; Ahmad y Dey, 2011; Chatzis, 2011). Para lograr esto, se realizaron las siguientes tareas:

- a) Se buscaron los indicadores y variables disponibles que más se aproximaran a los propuestos por la metodología ICES.
- b) Se calcularon nuevas variables e indicadores en base a las información disponible: proporciones de distintas variables, el coeficiente de Shannon, la distancia por ruta de cada municipio a la capital de Argentina (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), el número de recursos turísticos por categoría, el número de recursos turísticos principales.
- c) Se detectaron los casos atípicos (Chascomús, Lezama) por inconsistencias en la información disponible (Hair et al., 1999; Peña, 2002).
- d) Dado que algunas de las variables cuantitativas originales poseen una distribución marcadamente asimétrica y esto dificulta el buen desempeño del análisis de componente principales (Hair et al., 1999; Peña, 2002), se optó por transformar las variables sumando 1 y aplicando logaritmo antes de estandarizarlas:

$$\text{nueva variable} = \ln(\text{variable original} + 1)$$

Las variables transformadas fueron: densidad de población; camas disponibles en hospitales; consumo anual de energía comercial, industrial y residencial; y participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en el PBG municipal.

- e) Se analizó la variabilidad de las variables numéricas. La literatura indica que se deben descartar aquellas variables que presentan bajo poder discriminatorio en la construcción de los grupos. Para ello se calculó el coeficiente de variación de cada una de las variables numéricas. Si bien la literatura recomienda descartar las variables que tengan un coeficiente de variación inferior a 50% (Berdegué



y Escobar, 1990; Köbrich et al., 2003), para el caso de las variables medidas a nivel municipal ese umbral resulta demasiado alto puesto que muchos de los indicadores son estructurales y no presentan esa variabilidad.

- f) Se analizó la correlación entre las variables numéricas. La literatura afirma que se deben identificar los pares de variables altamente correlacionadas y descartar una de las variables de cada par. La elección de la variable a descartar depende del criterio del analista. En este caso no se eliminaron variables ya que ningún par de correlaciones fueron superiores a 0,90 (Berdegué y Escobar, 1990; Köbrich et al., 2003).
- g) Se estandarizaron las variables numéricas para eliminar los efectos de escala y de unidad de medida (Berdegué y Escobar, 1990; Köbrich et al., 2003). Por lo tanto, su valor se interpreta como la cantidad de desvíos estándar que se encuentran entre un valor cualquiera de una variable numérica y su media.

Así, al finalizar la etapa 1, la base quedó constituida por 134 casos y 17 variables (Tabla 2). Algunas de ellas son indicadores construidos siguiendo la metodología ESCI, mientras que otros son aquellos adicionales incluidos que se relacionan específicamente con el turismo. Estas 17 variables son las que se mantuvieron luego de todas las consideraciones explicitadas anteriormente.

**Tabla 2** - Resumen de variables estadísticas consideradas al final de la etapa 1 de análisis

Número de variable	Nombre de la variable	Media	Desvío estándar	Mín.	Máx.
1	Participación del consumo de energía comercial en el total de energía consumida en el municipio	0,22	0,12	0,03	0,66
2	Participación del consumo de energía industrial en el total de energía consumida en el municipio	0,33	0,24	0,00	0,92
3	Participación del consumo de energía residencial en el total de energía consumida en el municipio	0,44	0,16	0,04	0,89
4	Densidad de población	940,26	2137,83	1,12	9576,71
5	Porcentaje de hogares con NBI	6,07	3,47	1,06	19,20
6	Tasa de mortalidad infantil	9,27	5,15	0,00	37,04
7	Porcentaje de población sin acceso al agua corriente	24,35	21,00	0,27	89,23
8	Porcentaje de viviendas deficitarias	2,86	2,08	0,41	10,34
9	Porcentaje de viviendas con indicador de la calidad constructiva insuficiente	11,56	7,25	1,77	38,89
10	Distancia a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires	248,46	195,62	8,10	942,21
11	Cantidad de camas en hospitales disponibles	208,11	305,36	0,00	2440,00
12	Porcentaje de Recursos Naturales sobre el total de recursos del municipio	17,22	10,28	0,00	58,33
13	Porcentaje de Recursos Deportivos sobre el total de recursos del municipio	14,61	10,22	0,00	50,00
14	Porcentaje de Manifestaciones Culturales sobre el total de recursos del municipio	16,53	10,02	2,38	56,00
15	Porcentaje de Otros Recursos Turísticos sobre el total de recursos del municipio	6,71	6,76	0,00	36,00
16	Participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en el PBG municipal	0,02	0,02	0,00	0,14
17	Cantidad de recursos turísticos principales	2,49	1,88	0,00	9,00

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Dirección Provincial de Estadística (2018), Honorable Tribunal de Cuentas (2018) y BID (2016).

### 3.3 Análisis de componentes principales

Siguiendo el criterio sugerido por Lebart et al. (1995), se realizó en primer lugar un ACP y luego se aplicó el algoritmo k-medias. Cabe recordar que los componentes son ortogonales y que un número reducido de ellos suelen explicar un alto porcentaje de la información contenida en la matriz de datos original. Teniendo en cuenta que cada componente principal es una variable sintética construida a partir de las variables originales, cada caso (municipio) puede ser identificado por sus coordenadas respecto de cada uno de los componentes. Por lo tanto, dichos componentes pueden ser utilizados como variables de clasificación en el AC. De esta forma, se asigna en la clasificación un peso relativo a las variables originales que surge naturalmente de los datos. Se busca reducir las dimensiones del espacio conservando dichas variables. A

su vez, los componentes constituyen variables numéricas por lo que permiten la aplicación del algoritmo k-medias.

El ACP se realizó con el comando `dudi.mix` del paquete `ade4` (Dray y Dufour, 2007) del software R sobre las 17 variables resultantes de la etapa 1 y expuestas en la Tabla 2. Los porcentajes de la varianza de los datos explicada por las componentes resultantes se presentan en la Tabla 3.

**Tabla 3** - Porcentaje de la varianza explicada por los componentes principales del ACP

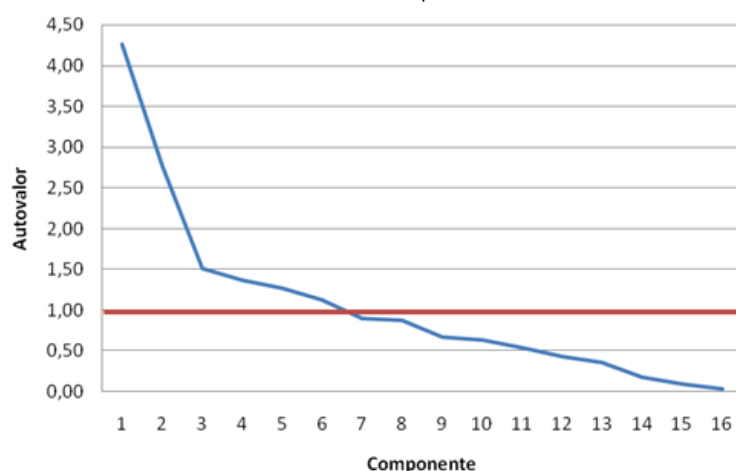
Componente	Autovalor	Porcentaje de la varianza explicada	Porcentaje acumulado de la varianza explicada
1	4,26	25,04	25,04
2	2,77	16,31	41,35
3	1,51	8,89	50,24
4	1,37	8,03	58,27
5	1,27	7,46	65,73
6	1,13	6,62	72,36
7	0,90	5,29	77,64
8	0,87	5,10	82,75
9	0,67	3,95	86,70
10	0,63	3,71	90,41
11	0,54	3,18	93,58
12	0,43	2,55	96,13
13	0,36	2,13	98,26
14	0,17	1,02	99,28
15	0,09	0,53	99,81
16	0,03	0,19	100,00

Fuente: Elaboración propia.

La cantidad de componentes a retener (sobre los cuales se aplicará el algoritmo k-medias) puede basarse en diferentes criterios. Se discuten tres de ellos, siguiendo a Hair et al. (1999) y Peña (2002):

- 1) Establecer un porcentaje aceptable de la varianza explicada acumulada. En la literatura, hay consenso en establecer ese porcentaje por encima del 50% para las ciencias sociales. Según este criterio podrían retenerse los cuatro primeros componentes explicando el 58,2% de la varianza de los datos.
- 2) Aplicar el criterio de cambio abrupto. En el gráfico de sedimentación (Gráfico 1) se observa una pendiente abrupta entre la primera componente, la segunda y la tercera. Luego la pendiente se hace más suave. Siguiendo este criterio se podrían seleccionar las primeras tres componentes y conservar el 50,23% de la varianza explicada.
- 3) Conservar aquellos componentes que posean autovalores iguales o mayores a uno. Siguiendo este criterio habría que retener las primeras seis componentes y conservar el 72,36% de la varianza explicada. Sin embargo, dado que solo se cuentan con 134 municipios a clasificar, conservar seis componentes afectaría negativamente el desempeño del AC.

**Gráfico 1** - Gráfico de sedimentación correspondiente a los autovalores del ACP



Fuente: Elaboración propia.

Es importante destacar que, a medida que se agregan dimensiones al AC, los grupos resultantes poseen mayor varianza intragrupos; es decir, presentan mayor heterogeneidad. Por este motivo, la decisión de retener un componente más para introducirlo al AC debe tomarse teniendo en cuenta el aporte que haga dicho componente a la conformación y a la interpretación de los grupos resultantes en contraposición a la mayor varianza intragrupos que genere.

Por lo expuesto, se optó por conservar las cuatro componentes iniciales tal como sugiere el primer criterio. Las cargas factoriales (coeficientes de correlación lineal entre cada una de ellas y los componentes) y los componentes se describen en la Tabla 4.

La primera componente se correlaciona positiva y fuertemente con las variables de infraestructura (porcentaje de la población sin agua corriente, porcentaje de viviendas con déficit, porcentaje de viviendas con un indicador insuficiente de la calidad constructiva de las viviendas). También se correlaciona positivamente con la densidad de población, con el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas y, más débilmente, con la tasa de mortalidad infantil. La distancia a la ciudad capital del país se correlaciona negativamente con este componente

El segundo componente se correlaciona positivamente con la participación del consumo de energía industrial en la energía total consumida. El consumo de energía comercial y residencial está negativamente correlacionado.

La tercera componente se correlaciona positivamente con las camas disponibles en hospitales públicos y con los recursos deportivos de los municipios. Se correlaciona negativamente con los recursos naturales.

Finalmente, la cuarta componente se correlaciona positivamente con la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en el PBG municipal, con la cantidad de recursos principales y con la participación de otros recursos en el total de recursos del municipio. A su vez, se correlaciona negativamente con la participación de los recursos de manifestaciones culturales.

**Tabla 4** - Cargas factoriales de las primeras cuatro componentes ortogonales

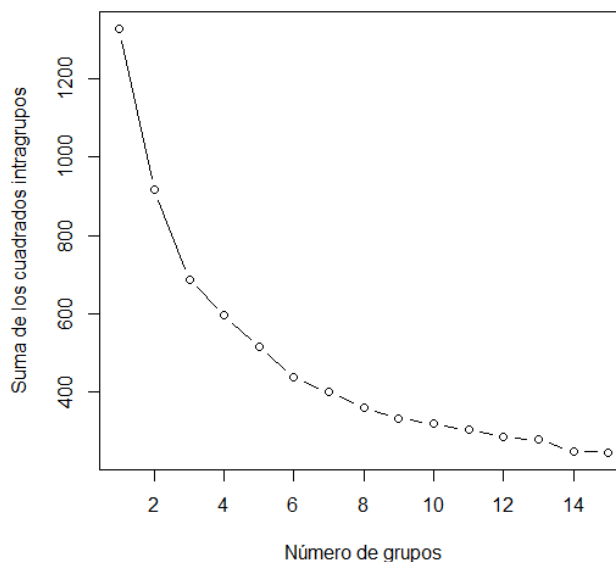
Variable	Componentes			
	1	2	3	4
Participación del consumo de energía comercial en el total de energía consumida en el municipio	-0,199	-0,808	0,130	0,039
Participación del consumo de energía industrial en el total de energía consumida en el municipio	-0,108	0,927	-0,312	0,025
Participación del consumo de energía residencial en el total de energía consumida en el municipio	0,304	-0,756	0,358	-0,065
Densidad de población	0,736	0,181	0,370	0,157
Porcentaje de hogares con NBI	0,916	-0,013	-0,182	0,133
Tasa de mortalidad infantil	0,338	0,165	-0,225	0,107
Porcentaje de población sin acceso al agua corriente	0,561	-0,274	-0,281	-0,339
Porcentaje de viviendas deficitarias	0,872	-0,031	-0,203	0,138
Porcentaje de viviendas con Indicador de la Calidad Constructiva Insuficiente	0,884	-0,087	-0,231	-0,118
Distancia a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires	-0,658	-0,287	-0,067	0,251
Cantidad de camas en hospitales disponibles	0,233	0,364	0,553	0,266
Porcentaje de Recursos Naturales sobre el total de recursos del municipio	-0,326	-0,253	-0,469	0,385
Porcentaje de Recursos Deportivos sobre el total de recursos del municipio	0,009	0,212	0,429	-0,292
Porcentaje de Manifestaciones Culturales sobre el total de recursos del municipio	-0,215	-0,182	-0,361	-0,420
Participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en el PBG municipal	0,331	-0,408	-0,042	0,426
Porcentaje de Otros Recursos Turísticos sobre el total de recursos del municipio	-0,041	-0,043	-0,157	0,442
Cantidad de recursos turísticos principales	-0,104	0,138	0,069	0,487

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Análisis de cluster: aplicación del algoritmo de clasificación

Cabe señalar que existen muchos algoritmos del tipo k-medias según la medida de disimilitud utilizada, la selección de los k centros iniciales y las estrategias para calcular la media de los grupos. En particular, en este documento el algoritmo k-medias se aplica utilizando la distancia euclídea con los componentes seleccionados de la PCA. Los k centros iniciales se eligen aleatoriamente y la media de los grupos se calcula en cada reasignación de elementos.

**Gráfico 2** - Suma de los cuadrados intragrupos según cantidad de grupos aplicando el algoritmo k-medias a las 4 primeras componentes del ACP



**Fuente:** Elaboración propia.

Para realizar el AC sobre las cuatro componentes retenidas se debió determinar antes el número de grupos deseados, ya que es un requisito del algoritmo k-medias. Con este fin, se aplicó el algoritmo para distintas cantidades de grupos y se calculó en cada caso la suma de los cuadrados intragrupos para las componentes retenidas. En el Gráfico 2 se representan los resultados obtenidos para el caso de retener las cuatro primeras componentes.

El cambio abrupto en la suma de los cuadrados intragrupos debe considerarse para definir el número de grupos para el algoritmo k-medias (Hair, 1999). Cuando no se realiza una reducción significativa al agregar un nuevo grupo, se determina el número de grupos deseados. Basado en el Gráfico 2 se decidió agrupar los municipios en ocho grupos.

### 3.5 Validación estadística de los grupos resultantes

La validación estadística implica hacer pruebas de consistencia de la lógica y de los resultados. Es decir, se debe repetir el ejercicio de clasificación de la etapa 2 utilizando distintos centros iniciales y comparando los resultados finales. El supuesto es que la clasificación debe ser estable en el sentido que los resultados (los grupos formados) deben ser semejantes independientemente de los centros iniciales elegidos.

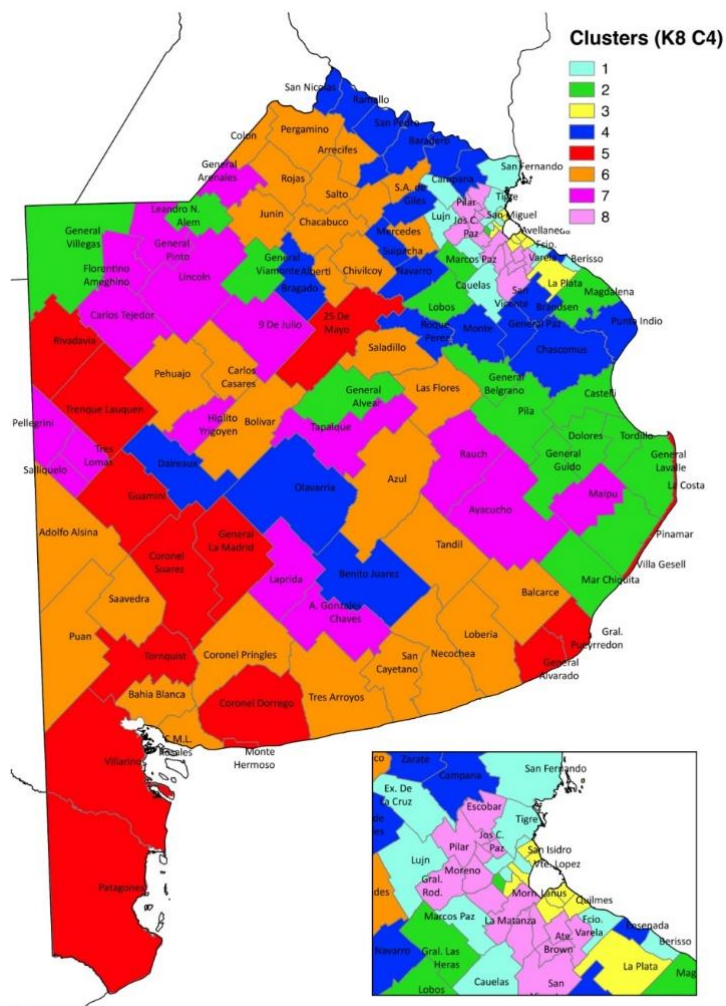
Por este motivo se repitió el procedimiento cuatro veces comenzando con centros aleatorios diferentes cada vez. Luego, se verificó si municipios quedaban agrupados aproximadamente de la misma manera y se obtuvo una tasa de error (definida como el porcentaje de municipios que quedaban en diferentes grupos respecto del total de municipios) para todas las comparaciones posibles entre los cuatro agrupamientos obtenidos. Dichas tasas de error estuvieron entre 5,2% y 33,5%. Estos porcentajes se consideran bajos y, por lo tanto, la solución con ocho grupos es estable.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Composición de los grupos de municipios

El Grafico 3 muestra el mapa coloreado con la especificación de los municipios pertenecientes a cada grupo. En la Tabla 5 se presenta la composición (cantidad) de los grupos para la solución de 134 municipios en ocho grupos.

**Gráfico 3 -** Composición de los grupos resultantes de la clasificación de los municipios de la Provincia de Buenos Aires



Fuente: Elaboración propia.

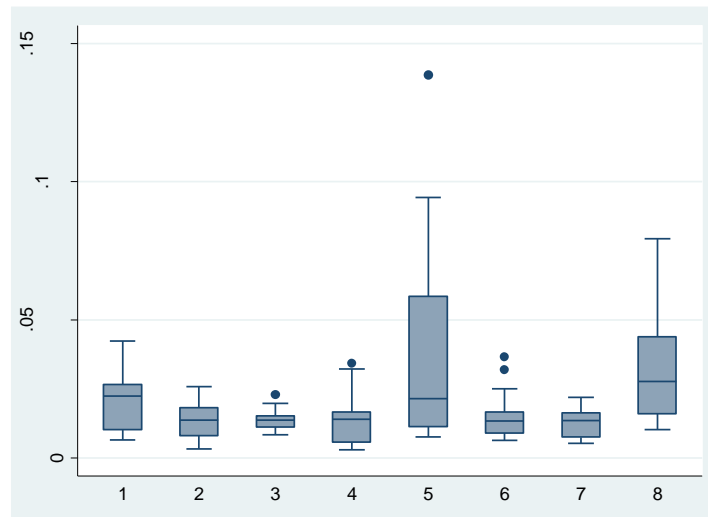
**Tabla 5 -** Composición de los grupos resultantes de la clasificación de los municipios

Grupo	Cantidad de municipios	%
1	11	8,2
2	17	12,7
3	9	6,7
4	21	15,7
5	16	11,9
6	30	22,4
7	16	11,9
8	14	10,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia.

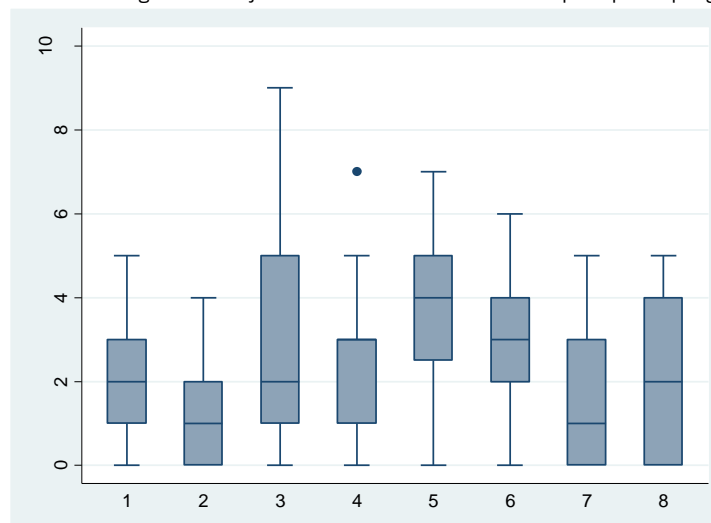
Las características de cada uno de los grupos se describen a continuación. Se puede observar que el grupo número 5 es el que tiene la mayor proporción de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local (Gráfico 4), destacando el municipio de Villa Gesell a este respecto. En cuanto a los recursos turísticos, los grupos 3 y 5 describen la mayor participación en términos de recursos naturales, destacando a General Alvarado en el grupo 5. En bienes culturales prevalece el grupo 2 el que prevalece. Los grupos número 7 y 3 presentan la mayor parte de los recursos deportivos.

**Gráfico 4** - Diagrama de caja. Participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en el PBG local

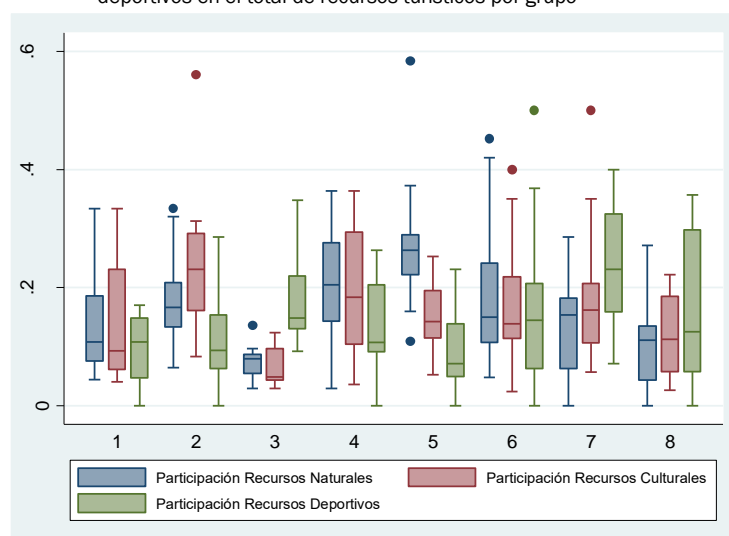


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5** - Diagrama de caja. Cantidad de recursos turísticos principales por grupo



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 6** - Diagrama de caja. Participación de los recursos naturales, culturales y deportivos en el total de recursos turísticos por grupo

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1 Caracterización de los grupos de municipios

- Grupo 1. 11 municipios: Berazategui, Berisso, Cañuelas, Exaltación de la Cruz, General San Martín, Hurlingham, Luján, Marcos Paz, San Fernando, San Miguel and Tigre.

Características. Este grupo se caracteriza por tener municipios cercanos a CABA (la distancia oscila entre 23 y 87 kilómetros) y en su mayoría son muy densamente poblados (50% excede 686 habitantes por kilómetro cuadrado). La participación de los recursos naturales, deportivos y culturales es similar. Este grupo se encuentra entre los tres grupos en peores condiciones con respecto a la proporción de la población que no tiene acceso a agua corriente (hasta 66,4%) y con respecto a la proporción de viviendas con calidad constructiva insuficiente (entre 8,8% y 22%) En cuanto a la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local, el 25% de los municipios supera el 2,7%. Este grupo presenta la tercera participación más alta en el consumo de energía industrial (50% de los municipios tienen una participación de energía industrial superior al 38%).

- Grupo 2. 17 municipios: Castelli, Dolores, General Alvear, General Belgrano, General Guido, General Juan Madariaga, General Las Heras, General Lavalle, General Viamonte, General Villegas, Itzaingó, Leandro N. Alem, Lobos, Magdalena, Mar Chiquita, Pila, Tordillo.

Características. Este grupo se caracteriza por tener municipios con una alta participación de los recursos culturales en los recursos totales: del 8,3% al 56%. Está integrado con municipios que están relativamente más lejos de la ciudad capital: entre 32 y 466 kilómetros de distancia, donde el 25% de los municipios están a una distancia de más de 311 kilómetros de la ciudad capital. A su vez, este grupo está compuesto por municipios con muy baja densidad de población (el 75% tiene menos de 12 habitantes por kilómetro cuadrado y el 5% supera los 4.642). Este grupo se encuentra entre los tres grupos con peores condiciones con respecto a la proporción de la población que no tiene acceso a agua corriente (entre 15,9% y 86,2%) y la proporción de viviendas con calidad constructiva insuficiente (entre 6,5% y 28%). En cuanto a la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local, este grupo no supera el 2,6%.

- Grupo 3. 9 municipios: Avellaneda, La Plata, Lanús, Lomas de Zamora, Morón, Quilmes, San Isidro, Tres de Febrero, Vicente López

Características. Este grupo se caracteriza por ser el segundo grupo con las mayores tasas de participación de recursos deportivos (del 9,2% al 34,8%). La densidad de sus municipios es alta y oscila entre 7.040 y 9.576 habitantes por kilómetro cuadrado. Son municipios muy cercanos a CABA (entre 8,1 y 58,5 kilómetros). Este grupo presenta las proporciones más bajas de la población que no tiene

acceso a agua corriente (entre 0,27% y 18,7%) y las proporciones más bajas de viviendas con calidad constructiva insuficiente (entre 2,1% y 17%). En cuanto a la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local, el 25% de los municipios supera el 1,5%. Se destaca que el 25% de los municipios tienen 5 o más recursos turísticos principales. Los municipios de este grupo tienen tasas de consumo de energía residencial altas y similares (95% de los municipios tienen una participación de energía residencial mayor al 38%).

- Grupo 4. 21 municipios: Baradero, Benito Juárez, Bragado, Brandsen, Campana, Capitán Sarmiento, Chascomús, Daireaux, Ensenada, General Paz, Monte, Navarro, Olavarría, Punta Indio, Ramallo, Roque Pérez, San Andrés de Giles, San Nicolás, San Pedro, Suipacha and Zárate.

Características. Este grupo se caracteriza por una importante presencia de la actividad industrial: la participación de la energía industrial en el total de energía consumida oscila entre el 44,6% y el 92,4%. Al mismo tiempo, se observa que existen dos subgrupos de municipios: algunos más cercanos a la capital y más densos, aunque esta densidad no excede los 605 habitantes por kilómetro cuadrado. La distancia a la capital oscila entre 60 y 423 km. Este es el segundo grupo con las tasas de mortalidad infantil más altas (el 75% de los municipios tiene una tasa superior a 8,32‰). En cuanto a la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local, el 25% de los municipios supera el 1,7%. Vale la pena señalar que el 25% de los municipios tienen 3 o más recursos turísticos principales.

- Grupo 5. 16 municipios: 25 de Mayo, Coronel Dorrego, Coronel Suárez, General Alvarado, General La Madrid, General Pueyrredón, Guaminí, La Costa, Monte Hermoso, Patagones, Pinamar, Rivadavia, Tornquist, Trenque Lauquen, Villa Gesell and Villarino.

Características. Este grupo se caracteriza por contener seis de los nueve municipios que conforman la Costa Atlántica. Los municipios de este grupo tienen la mayor participación de los recursos naturales en los recursos turísticos totales en comparación con el resto de los grupos. Así, en el 75% de los municipios de este grupo, la participación de los recursos naturales supera el 22,2%, llegando al 58%. Además, la proporción de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local es mayor que la de otros grupos: el 50% supera el 2,1% y alcanza el 13,9%. La densidad de población es baja: el 50% de los municipios no supera los 8 habitantes por kilómetro cuadrado y la densidad máxima es de 447,47. En cuanto a la cantidad de recursos turísticos principales, el 75% tiene 3 o más.

- Grupo 6. 30 municipios: Adolfo Alsina, Alberti, Arrecifes, Azul, Bahía Blanca, Balcarce, Bolívar, Carlos Casares, Carmen de Areco, Chacabuco, Chivilcoy, Colón, Coronel de Marina L. Rosales, Coronel Pringles, Junín, Las Flores, Lobería, Mercedes, Necochea, Pehuajó, Pergamino, Puán, Rojas, Saavedra, Saladillo, Salto, San Antonio de Areco, San Cayetano, Tandil, Tres Arroyos

Características. Este grupo se caracteriza por tener la mayor dispersión en la participación de los recursos turísticos. Son municipios con baja densidad de población (entre 2,4 y 137,2 habitantes por kilómetro cuadrado) y en su mayoría ubicados a más de 194 kilómetros de la ciudad capital. A su vez, tienen los porcentajes más bajos de hogares con necesidades básicas insatisfechas (menos del 6,6%). Es el segundo grupo con la mayor proporción de energía industrial en el total de energía consumida (entre 28,3% y 71,5%). En cuanto a la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local, el 25% de los municipios supera el 1,7%. Vale la pena señalar que el 25% de los municipios tienen 4 o más recursos turísticos principales.

- Grupo 7. 16 municipios: 9 de Julio, Adolfo González Chavez, Ayacucho, Carlos Tejedor, Florentino Ameghino, General Arenales, General Pinto, Hipólito Yrigoyen, Laprida, Lincoln, Maipú, Pellegrini, Rauch, Salliqueló, Tapalqué and Tres Lomas

Características. Este grupo se caracteriza por tener municipios con una alta participación de los recursos deportivos en sus recursos totales: entre 7,1% y 40%, con un 50% de los municipios que exceden el 23%. El 75% de los municipios se encuentran a una distancia de más de 271 kilómetros de la ciudad capital y tienen una baja densidad en comparación con los otros grupos: entre 2,4 y 11,4 habitantes por kilómetro cuadrado. Este grupo es uno de los tres grupos con los mejores indicadores de infraestructura: la proporción de la población que no tiene acceso al agua potable no supera el 38%



y la proporción de hogares con déficit no supera el 2,5%. En cuanto a la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes en la economía local, esta no supera el 2,2%.

- Grupo 8. 14 municipios: Almirante Brown, Escobar, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, General Rodríguez, José C. Paz, La Matanza, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Pilar, Presidente Perón and San Vicente.

Características. Este grupo se caracteriza por incluir los municipios que pertenecen a los suburbios de la ciudad capital. De hecho, la distancia a la ciudad capital oscila entre 25 y 60 kilómetros solamente. Los municipios de este grupo presentan los peores indicadores de infraestructura. En el 75% de los municipios de este grupo, el porcentaje de la población sin agua corriente supera el 48%. Además, entre el 20,5% y el 38,4% de sus poblaciones tienen una calidad constructiva insuficiente de sus hogares y el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas supera el 10.5%. Además, este grupo presenta las tasas de mortalidad infantil más altas (entre 9,62 y 14,88). Este grupo tiene municipios con alta densidad de población: el 50% de ellos supera los 2.680 habitantes por kilómetro cuadrado y la densidad máxima alcanza los 6.490. En cuanto a los indicadores turísticos, la participación de la Actividad de Alojamiento y Restaurantes no supera el 2,2%.

## 4.2 Grupos de municipios que destacan en sus oportunidades de desarrollo consolidadas o potenciales del turismo

### 4.2.1. Turismo tradicional y turismo deportivo

En la Tabla 6 se presentan las características de los tres grupos que más se destacan desde el punto de vista de las oportunidades de desarrollo del turismo. Si bien la metodología de AC indica que los grupos sólo deben nombrarse con un número, en este caso consideramos proponer un nombre vinculado a las variables que resultan de interés en relación al tipo de turismo en los que los destinos están especializados. En ese sentido, es importante destacar el grupo 5, de turismo tradicional de playa, ya consolidado, y los grupos 3 y 7 en los que se engloban los municipios que deberían incluir en sus “tácticas” de política turística un desarrollo local basado en turismo deportivo.

**Tabla 6** - Resumen de características en los grupos principales

Grupo	Principales características	Denominación propuesta
5 (16 municipios)	Mayor participación de recursos naturales en el total de recursos turísticos. 6 de los 9 municipios que pertenecen a la Costa Atlántica. Mayor participación de la Actividad de Alojamiento y restaurantes en la economía local (llega al 13,9%).	Turismo tradicional
3 (9 municipios)	Segundo grupo con la mayor participación de los recursos deportivos en el total de recursos turísticos (desde 9,2% al 34,8%). Municipios están cerca de CABA (entre 8,1 y 58,5 kilómetros) y tienen alta densidad (entre 7.040 y 9.576 habitantes por kilómetro cuadrado).	Turismo deportivo urbano
7 (16 municipios)	Alta participación de los recursos deportivos en el total de recursos turísticos (entre 7,1% y 40%, con el 50% de los municipios superando el 23% de participación). Los municipios están lejos de CABA (el 75% de los municipios están a más de 271 kilómetros) y tienen una baja densidad poblacional (entre 2,4 y 11,4 habitantes por kilómetro cuadrado).	Turismo deportivo rural

Fuente: Elaboración propia.

### 4.2.2 ¿Cuál es el tipo de turismo deportivo a potenciar en la Provincia de Buenos Aires?

El análisis desarrollado a lo largo de este trabajo ha confirmado como estrategia de potenciación del turismo en la Provincia de Buenos Aires al turismo deportivo. Este trabajo es un punto de partida para consolidar estrategias de promoción y desarrollo del turismo basado en nuevos sectores, adaptados a las nuevas formas de demanda y a los tipos de turistas más exigentes que caracterizan a la sociedad moderna, teniendo

en cuenta no solo ideas innovadoras de gestión sino también aprovechando recursos existentes bajo una nueva perspectiva.

Se destacan los recursos turísticos deportivos vinculados al fútbol y al rugby en el grupo 3 mientras que en el grupo 7 hay mayor presencia de clubes o asociaciones vinculadas a otros deportes (polo, golf, básquet, pesca, automovilismo, entre otros).

Las Tablas 7 y 8 presentan los recursos deportivos que caracterizan a los dos grupos mencionados anteriormente.

**Tabla 7 - Recursos deportivos de los municipios del grupo 3**

Racing Club	Club Atenas	Club Lomas Athletic Club	Club Haedo Juniors	Club 10 de Octubre
Club Atlético Independiente	Club de Rugby Albatros	Club Atlético Banfield	Club Brisas del Plata	Club Ajedrez de Quilmes
Clubes de fútbol Arsenal	Club de Rugby Los Tilos	Club Gazcón Lawn Tennis Club	Sociedad de Fomento La Rural	Club Alemán
Club de fútbol El Porvenir	Club San Luis	Club Social Buchardo	Sociedad de Fomento Haedo Sur	Club Argentino de Quilmes
Club de fútbol Dock Sud	Club Universitario	Club Cludias	Sociedad de Fomento 13 de abril	Club Atlético Sarmiento
Club de fútbol San Telmo	Club Estudiantes de La Plata	Club Infantil de Banfield	Club Social y Deportivo Bernardino Rivadavia	Club Deportivo Bernal
Campo Hípico	Club Gimnasia y Esgrima de La Plata	Club Defensores de Banfield	Club Ateneo Sagrada Familia	Club Don Bosco
Campo de Pato	Club La Plata Rugby Club	Centro Recreativo y Deportivo Municipal Gorki Grana	Centro Social y Recreativo Español	Club Leones de Bernal Oeste
Club Argentino de Rugby	Club Santa Bárbara Hockey	Estadio Nuevo Francisco Urbano	Social Club Villa Sarmiento	Club Mariano Moreno
Estadio Ciudad de La Plata	Club Atlético Talleres (Remedios de Escalada)	Polideportivo de la Asociación de Fomento de los Amigos de Lomas del Palomar	Ramos Mejía Lawn Tennis Club	Club Moreno
Hipódromo de La Plata	Club Atlético Lanús	Sociedad Italiana de Tiro al Segno	Unión General Armenia de Cultura Física	Club Quilmes Motors
Club Hípico y de Golf	Club El Porvenir	Club Atlético El Palomar	Club 25 de Mayo	Club Social de Quilmes
Autódromo Roberto Mouras	Club Atlético Victoriano Arenas	Club Atlético Sportivo Haedo	Estadio Centenario	Club Quilmes Atlético Club
Club Estudiantes de La Plata	Club Atlético Temperley	Club Atlético El Trébol	Polideportivo Reinaldo Gorno	Avenida de la Unidad Nacional
Club Gimnasia y Esgrima de La Plata	Club Atlético Los Andes	Club El Discóbolo	Club Asociación de Tiro y Gimnasia de Quilmes	Campo Municipal de Deportes
Club Municipal de la ciudad de Vicente López	Club Deportivo Italiano	Club Municipal de Vicente López	Boulogne Golf Club	Club Hípico La Horqueta
Club Atlético Colegiales	Club Centro Asturiano de Buenos Aires	Club Centro Galicia de Buenos Aires	Hipódromo de San Isidro	Club Atlético San Isidro
Club Atlético Platense	Club Círculo Trovador	San Isidro Club Rugby	Club Social Beccar	Golf de Villa Adelina
Olivos Rugby Club	Club Almagro	Club Atlético Estudiantes	Club Arrows	Club 10 de Octubre
Club de Rugby Banco Nación	Club Urquiza	Club Hípico del Norte	Club de Fútbol Atlético Acassuso	Club de Rugby Banco Nación
Racing Club	Club Atenas	Club Lomas Athletic Club	Club Haedo Juniors	Racing Club

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Porto, Garcia, Romero, Petrolli y Renzella (2020).

**Tabla 8** - Recursos deportivos de los municipios del grupo 7

Aero Club Gonzales Cháves	Club Atlético Amigos Gorra de Cuero	Aeroclub Laprida	Complejo Deportivo Club Atlético 9 de Julio	Aeródromo y AeroClub Salliqueló
Club de Pelota	Huracán Fútbol Club	Laprida Golf Club	Complejo Deportivo San Agustín	Autódromo
Club Deportivo Independencia	Club Atlético Argentino	Competencias de Rural Bike	Cancha de Golf del Club Atlético 9 de Julio	Club Alumni
Club Huracán Ciclista	Media Luna Polo Club	Club Atlético El Linqueño	Velódromo Club Ciclistas Unidos	Club Atlético Quenumá
Club Atlético San Martín	Pesca Deportiva	Club Rivadavia	Complejo Deportivo del Club Agustín Álvarez	Golf Club Tapalque
Club de Pesca y Caza	Club Arenales	Club Juventud Unida	Complejo Deportivo Club San Martín	Pesca
Club de Planeadores Otto Ballod	Club Social y Deportivo Ascensión	Club Atlético Argentino	Autódromo Municipal	Caminatas
Centro Recreativo Comunal Club Atlético Independiente	Singlar Club de Ascensión	Club Atlético Vagos Unidos de Lincoln	Circuito de Moto Cross	Paseos en bicicleta
Complejo Recreativo Comunal	Pesca Deportiva	Natatorio	Aeroclub 9 de Julio	Kayakismo
Club de Polo	Club Social y Deportivo	Hipódromo	Nueve de Julio Automóvil Club	Club Atlético Argentino
Club de Pesca	Club Atlético Pintense	Campo de Golf Lincoln Golf Club Doctor Ernesto González	Complejo Polideportivo	Club Unión Deportiva
Instituto deportivo CEF N° 32	Campo de Pato La Tribu	Canchas de tenis Club Tenis Parque General San Martín	Club Atlético Botafogo de Rauch	Club Ferrocarril Oeste
Tiro Federal	Ciclo vía	Aeroclub Lincoln	Club Atlético y Social de San Lorenzo de Rauch	Polideportivo Municipal
Estadio Municipal José Antonio Barbieri	Club Atlético San Jorge en San Jorge	Pesca deportiva	Club Atlético Agraria	Campo de jineteada
Cancha de básquet Ateneo Estrada	Club Atlético Jorge Newbery	Automoto Club Lincoln	Club Atlético Boca Juniors de Rauch	Autódromo Las Charas
Cancha de Básquet club Atlético	Club Social y Deportivo Juventud	Club Atlético	Club Atlético Juventud Agraria y Social Estudiantes de Rauch	
Cancha de básquet Defensores, Sarmiento y Ferroviario	Centro Recreativo y Deportivo Empleados de Comercio	Club Social	Club de Polo	
Cancha de básquet Sarmiento	Club Social y Deportivo Laprida	Club Independiente	Complejo Polideportivo Balneario	
Cancha de básquet Ferroviario	Club Atlético Platense	Club Ferroviario	Club Atlético Cecil Roberts	
Muelle Complejo Recreativo Municipal Club Independiente	Pista de bicicross	Campo de Pato La Guarida	Club Atlético Jorge Newbery	

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Porto, Garcia, Romero, Petrolli y Renzella (2020).

## 5 REFLEXIONES FINALES

Desde hace algún tiempo, el turismo deportivo, considerado como aquel que involucra la asistencia del visitante como espectador o participante en eventos deportivos que tienen lugar fuera de su lugar de residencia habitual (Tajzadeh-Namin y Niknam, 2012), se ha ido consolidando como estrategia de promoción, gestión y destino de los recursos turísticos. En la Provincia de Buenos Aires, por ejemplo, el área de turismo provincial ha fortalecido la promoción de actividades deportivas en sus costas marítima y fluvial (paseos náuticos, *kitesurf*), en las sierras (*trekking*, parapente) y en la llanura (cabalgatas). Una visión de largo plazo y estratégica de crecimiento podría dar un protagonismo mayor a este tipo de productos turísticos.

Es así como este trabajo se centra en proponer una metodología multivariada que considere un conjunto de variables simultáneamente para estudiar y caracterizar a cada uno de los Municipios de la Provincia de Buenos Aires en Argentina, con el objetivo de lograr una especificación y clasificación de los mismos en base a sus tipos de recursos turísticos. En ese sentido, el elemento innovador en este análisis lo constituye la variable referida a recursos turísticos, la que surge de un inventario de recursos inédito realizado por un equipo de investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata (Porto, García, Romero, Petrolli y Renzella, 2020). Los recursos deportivos constituyen una clasificación por sí misma dentro de este inventario.

Se concluye que tres grupos destacan por algunas características particulares. El grupo 5 contiene la mayoría de los municipios turísticos tradicionales de la costa atlántica. Los grupos 3 y 7 incluyen municipios con una alta participación de recursos deportivos, uno urbanizado y el otro con más características rurales. Son casos en los que el turismo, como actividad económica local, tiene un gran potencial. Es así como esta investigación aporta una estrategia concreta para el desarrollo turístico de la Provincia de Buenos Aires a partir de la identificación de corredores turísticos potenciales, basados en el turismo deportivo, tanto urbano como rural. Se destacan como recursos turísticos deportivos los clubes de fútbol y rugby en el grupo 3, y los clubes y asociaciones vinculadas a otros deportes (polo, pesca, golf, básquet, entre otros) en el grupo 7.

Esta investigación realiza una contribución importante a nivel local en el campo del turismo: brinda herramientas para comprender la diversidad de municipios para el caso de la Provincia de Buenos Aires mediante la aplicación de métodos estadísticos multivariados. Esto, junto con la clasificación y agrupación de los municipios, puede ser crucial para la formulación de políticas turísticas, al mismo tiempo que alienta el uso de estos métodos estadísticos en los campos del desarrollo sostenible en general y del turismo en particular. El potencial del turismo deportivo parece ser la táctica a desarrollar en el sendero del desarrollo y crecimiento provincial.

## REFERENCIAS

- Ahmad, A., y Dey, L. (2011). A k-means type clustering algorithm for subspace clustering of mixed numeric and categorical datasets. *Pattern Recognition Letters*, 32(7), 1062–1069. <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2011.02.017>
- Anderberg, M.R. (1973). *Cluster analysis for applications*. Nueva York. Academic Press.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2016). *Guía metodológica del Programa Ciudades Emergentes y Sostenibles*. Tercera edición. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Carneiro, M. J., Breda, Z., y Cordeiro, C. (2016). Sports tourism development and destination sustainability: the case of the coastal area of the Aveiro region, Portugal. *Journal of Sport & Tourism*, 20(3-4), 305–334. <https://doi.org/10.1080/14775085.2016.1220863>
- Delpy Neirotti, L., y Gordon, P. (2016). Strategies to optimize sports tourism opportunities for sustainable development in the Caribbean. En: *Global Conference on Jobs Inclusive Growth: Partnerships for Sustainable Tourism*. <https://fddocuments.us/document/strategies-to-optimize-sports-tourism-opportunities-for-strategies-to-optimize.html>. Acceso: 15. feb. 2020.
- Dirección Provincial de Estadística (2018). *Datos provinciales*. Solicitado por las autoras.
- Dosso, R. (2005). Centralidades territoriales. *Aportes y Transferencias*, 9(2), 27-48.

- Dray, S., y Dufour, A.-B. (2007). Theade4Package: Implementing the Duality Diagram for Ecologists. *Journal of Statistical Software*, 22(4). <https://doi.org/10.18637/jss.v022.i04>
- European Commission (2016). *Study on the contribution of sport to regional development through the structural funds. good practice case studies*. Disponible en: [https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/studies/structural-funds-annex-1\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/studies/structural-funds-annex-1_en.pdf). Acceso: 15 feb. 2020.
- Everitt, B., Landau, y Leese M. (2011). *Cluster analysis*. Londres. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470977811>
- Frejomil, E. P., y Crispín, Á. S. (2002). Estructura regional del turismo en México. *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, (59), 386-394.
- Gammon, S., y Robinson, T. (2003). Sport and Tourism: a conceptual framework. *Journal of Sport and tourism*, 8 (1), 21- 26. <https://doi.org/10.1080/14775080306236>
- Hair, J.F., Anderson, R.E y Tatham, R.L. (1999). *Análisis multivariante*. España: Prentice Hall.
- Hill, M. O., y Smith, A. J. E. (1976). Principal Component Analysis of taxonomic data with multi-state discrete characters. *Taxon*, 25(2-3), 249-255. <https://doi.org/10.2307/1219449>
- Hinch, T. D., Higham, J. E. S., y Moyle, B. D. (2016). Sport tourism and sustainable destinations: foundations and pathways. *Journal of Sport & Tourism*, 20(3-4), 163-173. <https://doi.org/10.1080/14775085.2016.1254139>
- Honorable Tribunal de Cuentas (2018). *Datos fiscales*. Solicitado por las autoras.
- Huang, Z. (1997). Clustering Large Data Sets with Mixed Numeric and Categorical Values. CSIRO Mathematical and Information Sciences. Australia. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/d42b/b5ad2d03be6d8fefa63d25d02c0711d19728.pdf>. Acceso: 20 feb. 2020.
- Köbrich, C., Rehman, T., y Khan, M. (2003). Typification of farming systems for constructing representative farm models: two illustrations of the application of multivariate analyses in Chile and Pakistan. *Agricultural Systems*, 76(1), 141-157. [https://doi.org/10.1016/S0308-521X\(02\)00013-6](https://doi.org/10.1016/S0308-521X(02)00013-6)
- Lebart, J.L., Morineau, A. y Piron, M. (1995). *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. París. Dunod.
- Lebart, L., Morineau, A. & Warwick, K. (1984). *Multivariate descriptive statistical analysis*. Estados Unidos. Editorial John Wiley & sons, Inc.
- Lisbona, M, Medina, X. y Sanchez, R. (2008). El turismo deportivo: visiones críticas sobre posibilidades de desarrollo local en España y México. En Cantarero, L., Medina, X. & Sanchez, R. Actualidad en el deporte: investigación y aplicaciones. En: Congreso de Antropología de la FAAEE, 11., 2008. [Proceedings...]
- Lovingood, P. E., y Mitchell, L. E. (1989). A regional analysis of South Carolina tourism. *Annals of Tourism Research*, 16(3), 301-317. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(89\)90046-7](https://doi.org/10.1016/0160-7383(89)90046-7)
- Medina, F. X., y Sánchez Martín, R. (2005). Actividad físico-deportiva, turismo y desarrollo local en España. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 3(1), 97-107. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2005.03.007>
- Medina, X y Sanchez; R. (2004). Deporte, turismo y desarrollo local. *Studium. Revista de Humanidades* 10.
- Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (2016). *Encuesta provincial de alojamiento*. La Plata, Argentina.
- Ministerio de Turismo de Argentina (2016). *Anuario de Turismo 2015*. Disponible en: <https://www.yvera.tur.ar/estadistica/documentos/anuarios>. Acceso: 10 mar. 2020.
- Ministério do Turismo do Brasil (2018). Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro. Perguntas e respostas. Disponible el: [http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/imagens/conteudo/Perguntas\\_respostas\\_Categorizacao\\_2018.pdf](http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/imagens/conteudo/Perguntas_respostas_Categorizacao_2018.pdf). Acceso: 9 mar. 2020.
- Peña D. (2002). *Análisis de datos multivariantes*. España. Editorial Mac Graw Hill.
- Porto, N. (2008). Desarrollo local y competencia turística entre ciudades. Teoría y aplicaciones. En: Reunión de la Asociación Argentina de Economía Política, 43., 2008. [Anales...].
- Porto, N. (2016). Touristic resources and factor intensity: Dominant factor content of trade in tourism. The case of the municipalities of Buenos Aires, Argentina. *Transitare*, 2(1).

Porto, N.; García, C. I.; Romero, A.; Petrolli, M. F., y Renzella, L. B. (2020). *Inventario de Recursos Turísticos de la Provincia de Buenos Aires*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/90668>. Acceso: 10 mar. 2020.

Pouder, R. W., Clark, J. D., y Fenich, G. G. (2018). An exploratory study of how destination marketing organizations pursue the sports tourism market. *Journal of Destination Marketing & Management*, 9, 184–193. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2018.01.005>

R Core Team (2012). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. Disponible en: <https://www.r-project.org/>. Acceso: 10 mar. 2020.

Ritchie, B. W., y Adair, D. (Eds.). (2004). *Sport Tourism: Interrelationships, impacts and issues*. Clevedon Channel View. <https://doi.org/10.21832/9781873150672>

Santos, F. R. dos, Ribeiro, L. C. D. S., y Silveira, E. J. G. da. (2018). Caracterização das atividades turísticas nos municípios brasileiros em 2015. *Revista Brasileira de Pesquisa Em Turismo*, 12(2), 65–82. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v12i2.1419>

Smith, S. L. J. (1987). Regional analysis of tourism resources. *Annals of Tourism Research*, 14(2), 254–273. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(87\)90088-0](https://doi.org/10.1016/0160-7383(87)90088-0)

Sotelo, R y Lázaro, G. (2015). Conformación de los 16 dominios de estimación de la provincia de Buenos Aires. *Estudios de población de la provincia de Buenos Aires*, 1, 13-22.

SPSS Inc. Versión disponible en 2008. SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago: SPSS Inc.

Tajzadeh Namin, A. A., y Niknam, K. (2012). Sports tourism and new opportunities in developing countries: A case study of sport tourism in the province of Ardebil. *Management Science Letters*, 2(3), 895–902. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2011.10.017>

World Tourism Organization (2016). Nota técnica. UNWTO International Conference on Tourism and Sports. Da Nang, Vietnam. Disponible el: [https://webunwto.s3-eu-west-1.amazonaws.com/imported\\_images/45930/technical\\_note\\_8.pdf](https://webunwto.s3-eu-west-1.amazonaws.com/imported_images/45930/technical_note_8.pdf). Acceso: 15 mar. 2020.

World Tourism Organization (2019). Sport Tourism and Sustainable Development Goals (SDGs). Disponible en: <https://webunwto.s3-eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2019-09/sporttourismandsdgs.pdf> . Acceso: 18 mar. 2020.

World Tourism Organization (2020). Sports Tourism. Disponible en: <https://www.unwto.org/sport-tourism>.

Young, F. W. (1981). Quantitative analysis of qualitative data. *Psychometrika*, 46(4), 357–388. <https://doi.org/10.1007/BF02293796>

Young, F. W., Takane, Y., y de Leeuw, J. (1978). The principal components of mixed measurement level multivariate data: An alternating least squares method with optimal scaling features. *Psychometrika*, 43(2), 279–281. <https://doi.org/10.1007/BF02293871>

Zhang, B., Qin, K., Yang, Q., y Liu, Z. (2017). *Government functions and role analysis in sports industry and tourist industry integrative development*. 2016 National Convention on Sports Science of China. <https://doi.org/10.1051/ncssc/201701049>

---

## Informaciones del autores

### Natalia Porto

Doctora en Economía y docente investigadora en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. Directora del Instituto de Investigaciones Económicas y Profesora Titular de los cursos de grado "Economía Internacional" y "Crecimiento Económico, Turismo y Medio Ambiente".

Contribuciones al trabajo: diseño de investigación, recopilación de datos, análisis de datos, discusión de resultados.

Email: [natalia.porto@econo.unlp.edu.ar](mailto:natalia.porto@econo.unlp.edu.ar)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5725-1068>

### Victoria Dowbley

Licenciada en Economía de la Universidad Nacional de La Plata y Magíster en Generación y Análisis de Información Estadística de la Universidad Nacional de Tres de Febrero. Profesora adjunta del curso de grado "Introducción a la economía" y Jefa de Trabajos Prácticos de "Estadística para Turismo" en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.

Contribuciones al trabajo: recolección de datos, análisis de datos, discusión de resultados.

Email: [mvdowbley@gmail.com](mailto:mvdowbley@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6444-4677>

**Carolina Inés Garcia**

Licenciada en Turismo y Magíster en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. Becaria de Maestría de la misma institución. Adscripta graduada en el curso de grado " Política turística".

Contribuciones al trabajo: revisión de literatura, recopilación de datos, análisis de datos, discusión de resultados.

Email: [carolina.garcia@econo.unlp.edu.ar](mailto:carolina.garcia@econo.unlp.edu.ar)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9005-3971>