

LINEAMIENTOS PARA UN PLAN NACIONAL DE LOGÍSTICA MOVILIDAD URBANA-REGIONAL

- versión esquema preliminar –

**Académicos Martín Blas Orduna y Pablo Miguel Jacovkis*

1. MARCO CONCEPTUAL

El mundo desarrollado está exigiendo cada vez más la eliminación de la huella de carbono en los productos que importan determinados países, como, por ejemplo, los de la Unión Europea.

En tal sentido, es indispensable que Argentina reconvierta la matriz modal en sus corredores de transporte, priorizando aquéllos en que mayor economía de escala puede alcanzarse ante la escasez de recursos.

Las gestiones de los gobiernos nacionales durante las décadas de la segunda mitad del siglo XX destruyeron progresivamente el desarrollo integral regional del país, debilitando la conectividad interurbana.

Los esfuerzos por mantener la red vial, promover las líneas aéreas de cabotaje, reactivar ramales ferroviarios con escasa competitividad por no disponer de los recursos necesarios, son acciones de corto plazo, que requieren de un plan integral que, junto con una visión de largo plazo, las consoliden orgánicamente con políticas públicas coherentes.

El concepto de integralidad busca también planificar la movilidad de pasajeros y cargas, integrando la misma a la planificación del territorio de la nación buscando su cohesión y desarrollo regional.

Las normativas del Ministerio de Transporte en las últimas gestiones¹ son la base de una política pública que Argentina está adoptando en este sentido, lo cual sienta un futuro promisorio para el presente Plan.

¹ Res MT 635/2022 y Res.SPT 3E/2016 y modificatorias.

El mismo buscará generar un modelo de planificación que promueva la consolidación de corredores estratégicos para la movilidad de pasajeros y cargas, en los cuales la oferta de transporte brinde la alternativa de al menos un modo sostenible, con escenarios que permitan la competitividad del mismo, a la vez que se reestructure el territorio nacional hacia un modelo superador de asimetrías que descentralice las redes de Buenos Aires hacia otros centros urbanos y logísticos del país.

2. OBJETIVOS e HIPOTESIS

2.1. Objetivo General

Desarrollar las bases para la consolidación del desarrollo de la República Argentina, a través de un Plan Nacional de Logística y Movilidad Regional con alcance sobre la mayor parte del territorio del país, conectando así todas sus regiones, asegurando la conectividad entre cada una de las capitales de estado provincial con modos de transporte sostenibles.

2.2. Objetivos Particulares

- Desarrollar corredores intermodales, adecuando cada modo a la región que conecte y promoviendo el desarrollo urbano y regional de cada *hinterland*.
- Generar un marco institucional del plan que brinde seguridad jurídica para la inversión privada con una política pública que se restrinja a la regulación y el control en un esquema de concesiones a largo plazo según el modo.
 - Promover el transporte de las cargas de una manera sostenible.
 - Planificar una movilidad sostenible interregional de pasajeros.
 - Consolidar corredores entre polos logísticos y ciudades que cambien la matriz modal del transporte en Argentina, fomentando la disminución de los tiempos de viajes de pasajeros de una manera sostenible y los costos logísticos asociados al transporte.
 - Optimizar el uso de la energía en el transporte, y en particular disminuir significativamente el uso de energías a partir de combustibles fósiles.
 - Constituir una red de transporte más “federal”, en el sentido de disminuir al máximo el uso del nodo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.A.B.A.) cuando no sea estrictamente necesario.
 - Revitalizar poblaciones económica y demográficamente perjudicadas por distintas políticas adoptadas (o no adoptadas) a nivel nacional respecto del transporte.

- Encarar una estrategia a largo plazo para la recuperación del ferrocarril como modo fundamental de transporte de pasajeros y carga en toda la República.

2.3. Hipótesis

- La definición de corredores de larga distancia, integrados a lo largo del territorio entre ciudades capitales, promoverá el desarrollo regional en etapas coadyuvando al progreso y cohesión del territorio nacional.

- La República Argentina logrará una rápida recuperación de sus redes de transporte mediante un régimen transparente de concesiones que aliente la inversión local e internacional para el sector.

- La estructuración del Plan mediante modos de transporte sostenibles consolidará la inserción del país en el concierto internacional desarrollado, asegurando las exportaciones tendientes a una movilidad libre de carbono y generando un desarrollo sostenible para todas las regiones argentinas en sus aspectos sociales y urbano-ambientales.

- La planificación en etapas e integrada entre el transporte de cargas y pasajeros promoverá una movilidad eficiente en términos económicos y socio-ambientales para todas las regiones del país.

- El ferrocarril como modo troncal de un corredor; el autotransporte, bajo el concepto alimentador del mismo, y el transporte del litoral marítimo podrían estructurar ejes para el desarrollo sostenible del país.

- Un esquema de concesiones con operadores internacionales de calidad para la logística y la movilidad interregional podrían ubicar a la Argentina en el concierto de naciones sosteniblemente desarrolladas.

- El mismo podría tener los componentes de carga y pasajeros integrados, y no operados como compartimientos estancos, ya que esta conceptualización de las concesiones fue la que mejor resultados arrojó para nuestro país, en términos de rápido crecimiento de la red ferroviaria y beneficios para el sector público y privado con impacto en el desarrollo local y regional de un cuantioso número de núcleos urbanos que crecieron entorno a estaciones de la red ferroviaria.

3. ANTECEDENTES

El Atlas del Desarrollo Territorial de la Argentina (Randle, 1981) elaboró una nutrida información de las redes del país, con una secuencia histórica que culminó para la década de 1970, en consonancia con los datos de los censos nacionales. Esta

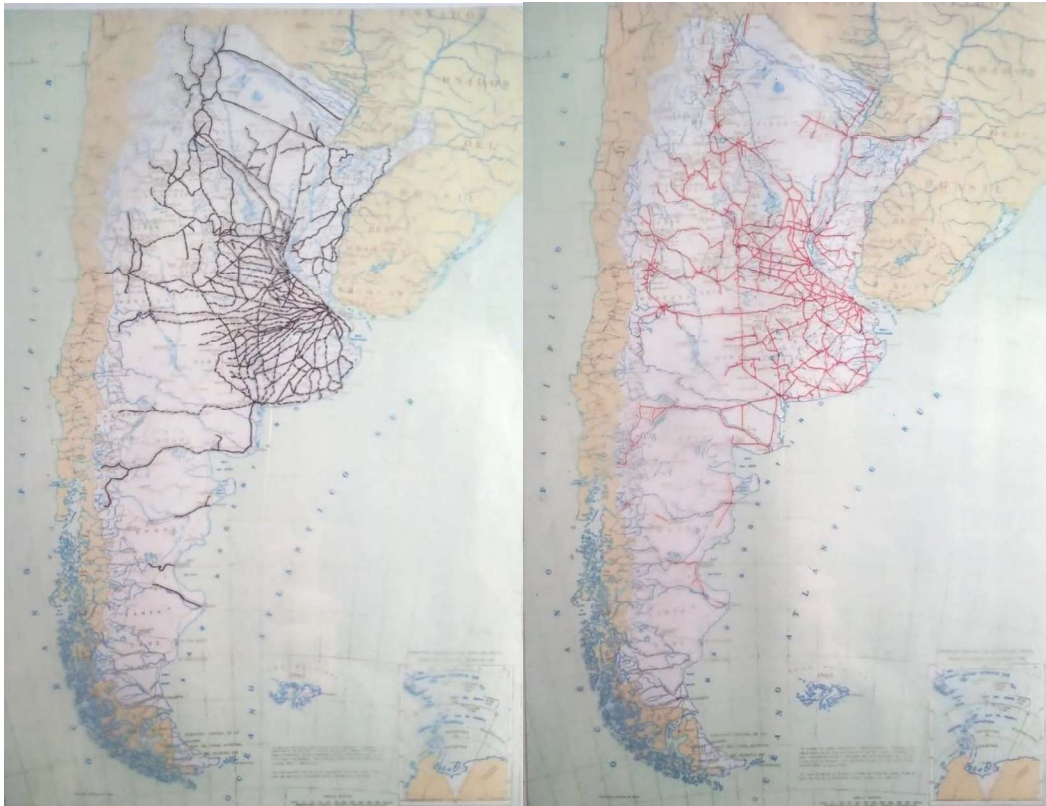
investigación permitió tener una pormenorizada visión del proceso de conformación del territorio nacional. Se presentan en los Mapas 1 a 3 la consolidación de los núcleos urbanos hasta 1970, y el desarrollo alcanzado hasta ese año por la red ferroviaria y la red vial.

Mapa 1. Población Urbana 1970



Fuente: Atlas del Desarrollo Territorial de la Argentina

Mapas 2 y 3. Red ferroviaria y red vial 1970



Fuente: Atlas del Desarrollo Territorial de la Argentina

Los Mapas 1-3 demuestran que las redes de transporte permitieron la estructuración del país, pero con una asimétrica relación norte - sur y primacía del Área Metropolitana de Buenos Aires sobre las otras regiones.

En dicha estructuración, primero el ferrocarril, y luego la vialidad, posibilitaron el desarrollo urbano y regional.

Pero con la desinversión y cierre del sub-sistema ferroviario el sistema de transporte y logístico del país perdió sostenibilidad, que hoy se trasluce en áreas urbanas degradadas en el marco de un sistema no equitativo (véase Plano 4) y una matriz de cargas que urge reconvertir de una manera racional y eficiente, en la cual cada modo cumpla su función, según las demandas potenciales que respondan a un modelo territorial equitativo en términos de desarrollo regional, y de acuerdo a sus características modales propias, al servicio de una oferta integrada e intermodal.

4. ESTRATEGIA

El Estado Nacional impulsó el Plan Estratégico y Federal de Transporte en 2015, a través del Instituto Argentino de Transporte (Orduna, 2018) y, a su vez, el Ministerio del Interior desarrolló entre los años 2008 y 2018 el Plan Estratégico Territorial (PET), cuya última versión (Avance IV) culminó en 2018.

Mapa 4. Aglomerados según cantidad de población

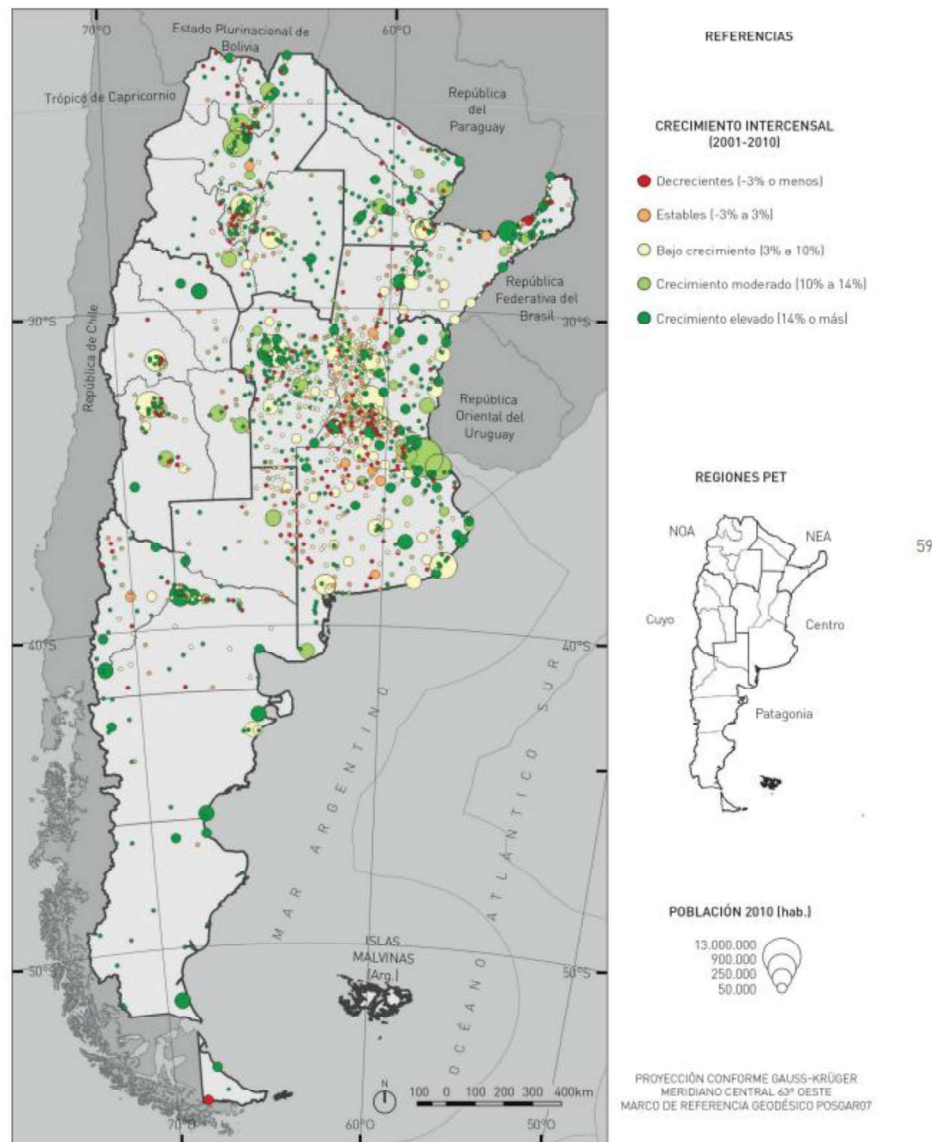


Fuente: *El sistema regional de asentamientos en la Argentina del siglo XXI, en base al CNPHV (INDEC, 2010)*

Cumplidas las etapas de estos procesos de planificación, que lamentablemente no han prosperado, la investigación ha aportado en el último tiempo algunos lineamientos para el desarrollo territorial, a través de la publicación sobre el sistema regional de

asentamientos en la Argentina del siglo XXI, que contiene “Lineamientos estratégicos para promover el desarrollo del territorio” (Schweitzer et al., 2022).

Mapa 5. Dinámica demográfica de los aglomerados respecto al promedio nacional (2001-2010)

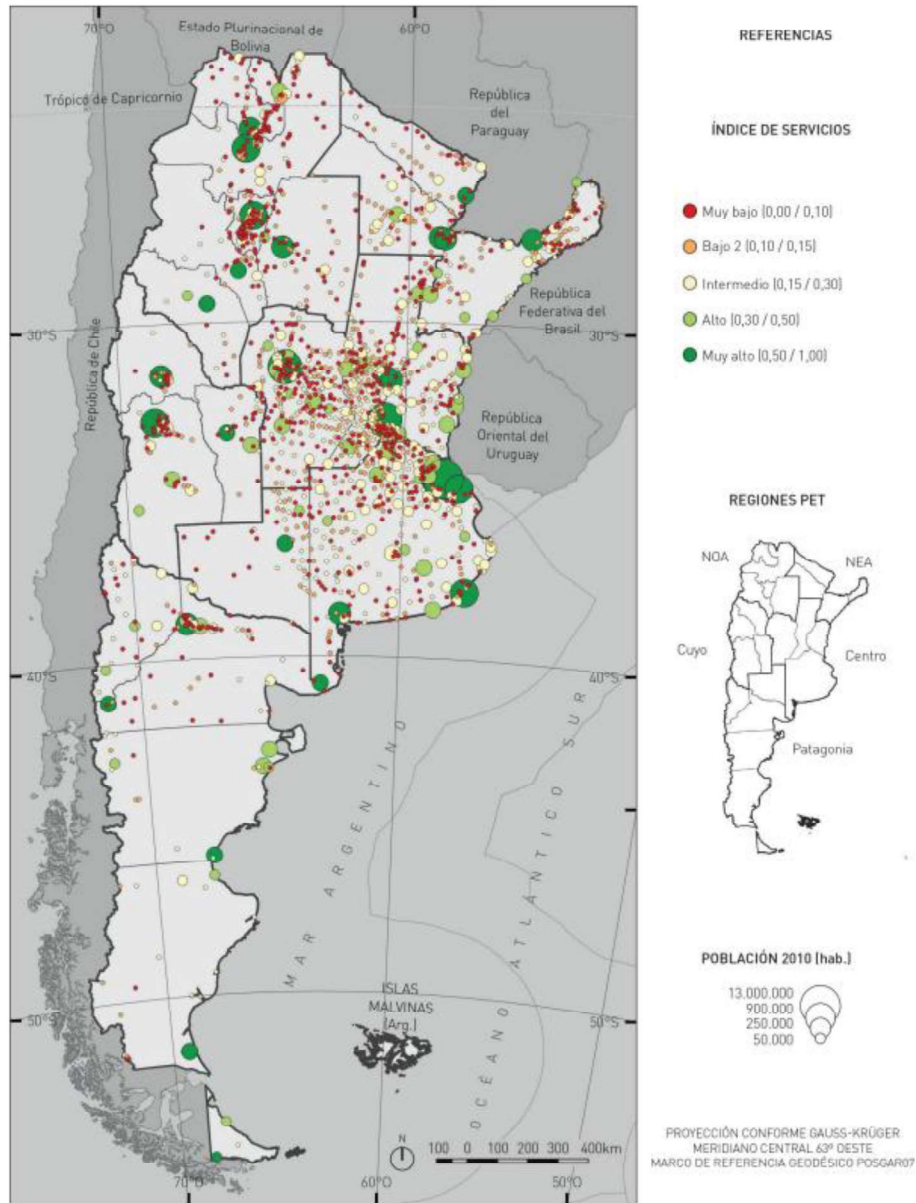


Fuente: El sistema regional de asentamientos en la Argentina del siglo XXI, con datos de los censos nacionales de los años 2001 y 2010 (INDEC)

En el Mapa 4 puede observarse la primacía de los aglomerados en función del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPHV) 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), que mantiene luego de 40 años la tendencia demográfica registrada por Randle para 1970 (Mapa 1) y que se refuerza con la

dinámica puntual de crecimiento de los aglomerados para la variación intercensal 2001-2010 (Mapa 5).

Mapa 6. Aglomerados por nivel de servicios 2020-2021



Fuente: *El sistema regional de asentamientos en la Argentina del siglo XXI, 2022*

Por último, una jerarquización según nivel de servicios de la misma investigación citada (Schweitzer et al., 2022) evidencia la función que en general tienen las capitales provinciales, junto con otras pocas ciudades (como Mar del Plata, Bahía Blanca, San Carlos de Bariloche o Comodoro Rivadavia) que alcanzan altos niveles de servicios, tal como lo muestra el Mapa 6.

Plano 7. Jerarquías urbanas en un modelo regional



Fuente: elaboración propia

La estrategia a seguir, considerando las hipótesis planteadas, debería buscar alcanzar una buena conectividad entre las capitales provinciales, y así lograr cohesionar el territorio, a través de corredores que, con alternativas modales, brinden un transporte de pasajeros de calidad.

5. METODOLOGÍA

Se puntualizan a continuación algunos aspectos metodológicos que fueron desarrollados en base a un Sistema de Información Geográfica con datos oficiales de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA).

5.1. Premisas en un contexto global de sostenibilidad

Buena conectividad y transporte de calidad se alcanzaría cuando al menos un modo alternativo para conectar dos capitales provinciales sea sostenible, y que a su vez el mismo, tanto de pasajeros como para cargas, sea competitivo con respecto a otros modos, en un contexto global de sostenibilidad.

Según este contexto, y siguiendo las directrices de la Unión Europea (Libro Blanco, 2011), tanto las vías navegables como las ferroviarias aparecen como las que deberían priorizarse en los corredores que conformen la conectividad entre los núcleos urbanos o nodos presentados en el Plano 7.

5.2. Coberturas de accesibilidad

Se definieron áreas de accesibilidad y *hinterlands* de 300 y 500 km. como concepto de zonas de influencia en las cuales la movilidad -en un tiempo aproximado de medio día para pasajeros y un día para cargas- pueda alcanzar el nodo de su baricentro.

5.3. Corredores

Se definieron corredores en todo el país, para asegurar la conectividad entre cada capital provincial, que privilegie la ruta más corta según su contexto geográfico.

5.4. Elección modal

Se seleccionaron modos para prestar oferta de pasajeros y/o carga para cada tramo de corredor, cumplimentando un esquema en el cual al menos uno es sostenible.

6. DESARROLLO

6.1. Etapas

6.1.1. Etapa 1: Completamiento del marco conceptual, objetivos e hipótesis aplicables, tras lo cual se desarrolla una propuesta preliminar de Lineamientos para el Plan en 2023 (vers. preliminar).

6.1.2. Etapa 2: Asociación con actores compatibles con el Plan para la búsqueda de financiamiento para la planificación y presentación a ámbitos de decisión.

6.1.3. Etapa 3: Con la obtención de financiamiento, comienzo del desarrollo del Plan Nacional de Logística y Movilidad Urbana-Regional a fin de que pueda ser presentado, debatido y aprobado.

6.2. Tiempos

Se estima que estas tres etapas puedan desarrollarse entre 12 y 18 meses, sin descontar que el mismo desarrollo del Plan prevea la gestión y el financiamiento de obras que puedan ir implementándose inmediatamente después de que el mismo haya sido aprobado. Se destaca la posibilidad de llevar adelante una gestión ejecutiva que permita explorar rápidamente fuentes de financiamiento disponibles para planes y proyectos de logística y movilidad urbana-regional sostenible.

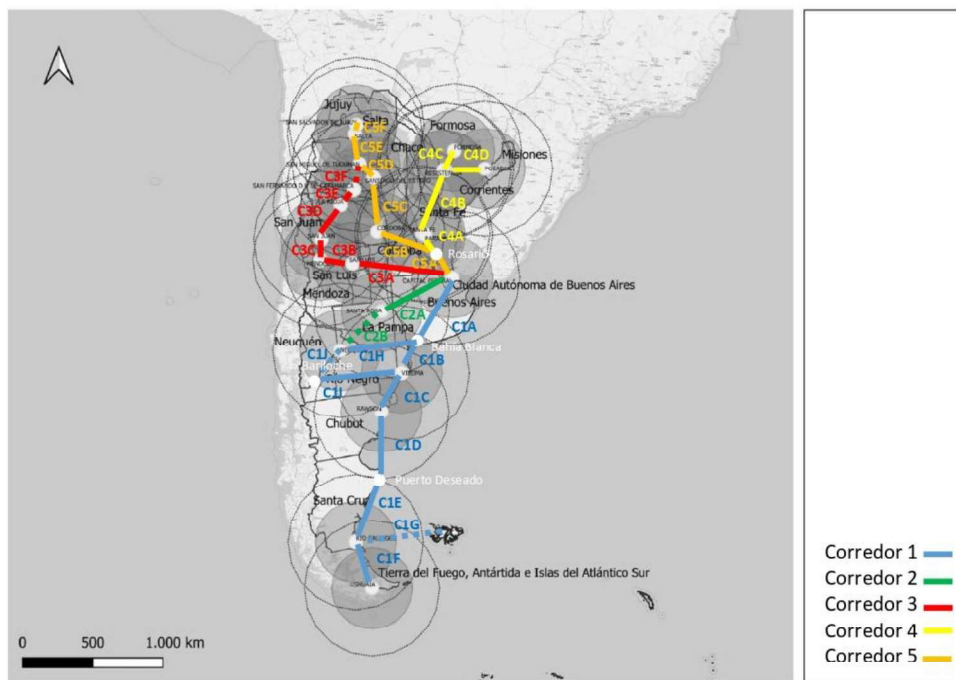
A más largo plazo, encarar la modernización del ferrocarril, la recuperación de líneas abandonadas, la creación de nuevos ramales “no radiales con centro en C.A.B.A.” (Jacovkis, 2018, p.9). Naturalmente, este es el objetivo más ambicioso, que puede incluir la unificación de trochas y convenios con países limítrofes para recuperar o crear líneas ferroviarias internacionales.

6.3. Propuesta Preliminar

La propuesta jerarquiza un conjunto de nodos que se vinculan a través de corredores o tramos que conforman una red con enfoque sistémico, en la cual las relaciones entre todos los nodos tienden a ser simétricas, a partir de que, para satisfacer la demanda entre ellos, siempre se brinda una oferta de transporte sostenible.

Siguiendo la propuesta metodológica, se definieron corredores, y a partir de la misma, se establecieron tramos que vinculan los nodos correspondientes a las capitales provinciales, según puede observarse en el Plano 8.

Plano 8. Corredores



Fuente: elaboración propia

Se han incorporado cuatro nodos complementarios a las capitales a efectos de mejorar la funcionalidad de la red. En el Corredor 1, el nodo de Puerto Deseado, el de Bahía Blanca y el de San Carlos de Bariloche, y en el Corredor 2, el nodo de Rosario. Y con respecto a los tramos, se han sumado cuatro, que por razones de infraestructura o jurisdiccionales quedarían como estructurantes en etapas posteriores: el tramo C1G (Río Gallegos – Puerto Argentino), el C1J (Neuquén – Bariloche), el C2B (Santa Rosa – Neuquén) y el C3F (Catamarca – Tucumán).

De esta forma, quedan estructurados cinco corredores, con los siguientes tramos:

Corredor 1 Patagónico:

- Tramo C1A: Buenos Aires – Bahía Blanca: vial – ferroviario
- Tramo C1B: Bahía Blanca – Viedma: vial – ferroviario
- Tramo C1C: Viedma - Rawson: vial – marítimo
- Tramo C1D: Rawson – Puerto Deseado: vial – marítimo
- Tramo C1E: Puerto Deseado – Río Gallegos: vial – marítimo
- Tramo C1F: Río Gallegos – Ushuaia: vial – marítimo
- Tramo C1G: Ushuaia – Puerto Argentino
- Tramo C1H: Bahía Blanca – Neuquén: vial – ferroviario
- Tramo C1I: Viedma – San Carlos de Bariloche: vial – ferroviario
- Tramo C1J: Neuquén – San Carlos de Bariloche

Corredor 2 Pampeano:

- Tramo C2A: Buenos Aires – Santa Rosa: vial – ferroviario
- Tramo C2B: Santa Rosa – Neuquén

Corredor 3 Andino:

- Tramo C3A: Buenos Aires – San Luis: vial – ferroviario
- Tramo C3B: San Luis – Mendoza: vial – ferroviario
- Tramo C3C: Mendoza – San Juan: vial – ferroviario
- Tramo C3D: San Juan – La Rioja: vial – ferroviario
- Tramo C3E: La Rioja – Catamarca: vial – ferroviario
- Tramo C3F: Catamarca – Tucumán

Corredor 4 Litoral:

- Tramo C4A: Rosario – Santa Fe: vial – ferroviario
- Tramo C4B: Santa Fe – Resistencia - Corrientes: vial – ferroviario
- Tramo C4C: Resistencia - Corrientes – Formosa: vial – ferroviario
- Tramo C4D: Resistencia - Corrientes – Posadas: vial – ferroviario

Corredor 5 Central:

- Tramo C5A: Buenos Aires – Rosario: vial – ferroviario
- Tramo C5B: Rosario – Córdoba: vial – ferroviario

- Tramo C5C: Córdoba – Santiago del Estero: vial – ferroviario
- Tramo C5D: Santiago del Estero – Tucumán: vial – ferroviario
- Tramo C5E: Tucumán – Salta: vial – ferroviario
- Tramo C5F: Salta – Jujuy: vial – ferroviario

A efectos de la materialización del Plan nacional de logística y movilidad urbana-regional se deberán definir un conjunto de ejes prioritarios para el desarrollo del país: dos o tres corredores, los cuales puedan constituir una prueba piloto del esquema de desarrollo en la cual se puedan verificar objetivos e hipótesis del Plan.

A su vez, se deberá proponer la adecuación de los mismos a la movilidad sostenible, según un esquema que reúna la factibilidad económica y socio-ambiental y la inversión pública y privada en escenarios de largo plazo.

Es muy importante recurrir al financiamiento internacional para las diversas etapas del Plan, especialmente para la construcción y operación de los servicios.

Desde la gestión institucional del plan, es oportuno proponer, en una primera instancia, a posibles actores vinculados al mismo, la adhesión a la propuesta, tanto de otras academias nacionales, como de redes académicas tales como la Red Universitaria de Transporte, a fin de poder obtener los consensos mínimos necesarios, como para en una segunda etapa, acceder a ámbitos de decisión, como por ejemplo, las Comisiones temáticas asociadas a la materia de las cámaras del Congreso Nacional¹

7. CONCLUSIONES A MODO DE UNA REFLEXION FINAL

Argentina demanda un Plan Nacional de Logística y Movilidad Urbana-Regional para poder reconvertir su matriz modal de transporte de cargas y pasajeros y desarrollar así su logística y movilidad urbana - regional.

Para ello, la presente versión de los Lineamientos del Plan propone un esquema en torno a cómo poder estructurar el territorio argentino desde una visión de la sostenibilidad aplicada a la logística y a la movilidad de cargas y pasajeros. Esta estructuración, que si bien en los presentes Lineamientos se apoya en las ciudades

¹ Podrían considerarse de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, las Comisiones de Obras Públicas, de Transporte y de Población y Desarrollo Humano; y del Senado de la Nación, las Comisiones de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de Infraestructura, Vivienda y Transporte y de Población y Desarrollo Humano.

capitales, busca favorecer también a las ciudades intermedias¹, en un esquema en el cual la movilidad ferroviaria coadyuvará al desarrollo de los núcleos poblacionales entorno a sus estaciones.

Consideramos que el transporte colabora en la estructuración del territorio y si la movilidad se efectúa en un modo sostenible como el ferrocarril o los modos navegables, su *hinterland* tendrá estas características, mientras que, si se sigue desarrollando con el transporte automotor, continuará degradándose aún más de una forma en la que nuestro país no podrá insertarse nuevamente en un mundo en el cual la sostenibilidad constituye una premisa indispensable para la conectividad regional.

¹ Para el desarrollo de Ciudades Intermedias véase Randle, P.H. Ciudades Intermedias, Bs.As., Fundación Banco de Boston, 1992.

BIBLIOGRAFIA

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Buenos Aires, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPHV) 2010.

Jacovkis, P.M. La red ferroviaria argentina: Comparaciones internacionales y política pública de desarrollo. Buenos Aires, INNOVA – Universidad Nacional de Tres de Febrero, 2018. <<http://www.untref.edu.ar/innova/opinion.php>>.

Ministerio del Interior. Plan Estratégico Territorial. Buenos Aires, Subsecretaría de Planificación Territorial y Coordinación de Obra Pública, 2018.

Ministerio del Interior y Transporte. Plan Federal y Estratégico de Transporte de la República Argentina. Buenos Aires, Instituto Argentino de Transporte, 2015.

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Plan Estratégico Territorial “1816-2016 Argentina del Bicentenario” Buenos Aires, Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública, 2008.

Orduna, M.B. “Avances en el desarrollo del planeamiento estratégico del transporte en el marco del Plan Federal Estratégico de Transporte de la República Argentina”, en Actas del Primer Congreso Argentino de Transporte, Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 2015, pp. 25-34.

Randle, P.H. Atlas del Desarrollo Territorial de la Argentina. Madrid, Oikos, 1981.

Randle, P.H. Ciudades Intermedias. Buenos Aires, Fundación Banco de Boston, 1992.

Schweitzer M. et al. El sistema regional de asentamientos en la Argentina del siglo XXI. Buenos Aires, Café de las Ciudades, 2022.

Unión Europea. Libro Blanco. Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible. Bruselas, Comisión Europea, 2011.