FACULTAD DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

ELABORACIÓN DE LOS ANTECEDENTES PARA LA CONFORMACIÓN DE ÁREAS METROPOLITANAS EN LA REGIÓN DEL MAULE

ETAPA III: DELIMITACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE LA REGIÓN DEL MAULE

Informe de Delimitación del Área Metropolitana

22 de octubre de 2026



ÍNDICE DE CONTENIDOS

DESE UC

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA 4

1.1 MARCO NORMATIVO Y METODOLOGÍA DE DELIMITACIÓN 5
1.1.1 Marco normativo 5
1.1.2 Criterios de delimitación 5
1.1.3 Metodología de evaluación y construcción de alternativas 6
1.1.4 Experiencias nacionales de delimitación y criterios aplicados 7
1.1.5 Fuentes de información 9
1.2 EVALUACIÓN TERRITORIAL Y FUNCIONAL PARA LA DELIMITACIÓN 10
1.2.1 Crecimiento y continuidad urbana 10
1.2.2 Población y dinámica demográfica 15
1.2.3 Relaciones funcionales y movilidad 17
1.2.3.1 Dependencia laboral respecto de Talca 17
1.2.3.2 Lectura complementaria respecto del núcleo Talca–Maule 18
1.2.3.3 Movilidad educacional 19
1.2.3.4 Síntesis funcional 20
1.2.4 Infraestructura, equipamientos y servicios de influencia intercomunal 21
1.2.4.1 Movilidad y conectividad intercomunal 21
1.2.4.2 Equipamientos de salud 22
1.2.4.3 Equipamientos educacionales de mayor jerarquía 22
1.2.4.4 Agua potable, saneamiento y servicios sanitarios rurales 23
1.2.4.5 Gestión y disposición de residuos 23
1.2.4.6 Equipamientos urbanos complementarios 24
1.2.4.7 Síntesis territorial de infraestructura, equipamientos y servicios 24
1.2.5 Implicancias de la prospectiva para la delimitación 25
1.2.6 Síntesis integrada de la evaluación territorial y funcional por comuna 28
1.3 ALTERNATIVAS DE DELIMITACIÓN 31
1.3.1 Alternativa de delimitación 1: Núcleo conurbado Talca–Maule 31
1.3.2 Alternativa de delimitación 2: Sistema funcional inmediato 32
1.3.3 Alternativa de delimitación 3: Sistema funcional ampliado 33
1.3.4 San Javier como centralidad externa vinculada 35
1.3.5 Evaluación comparada de las alternativas 35
1.4 PROPUESTA DE DELIMITACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DEL MAULE 39
1.4.1 Delimitación propuesta 39
1.4.2 Fundamentación de la delimitación 39
1.4.3 Coherencia territorial y prospectiva 40
1.4.4 Factibilidad técnica, administrativa e implicancias de gobernanza 40
1.4.5 Cartografía de delimitación 41
1.5 REFERENCIAS 44

2 INDICE DE FIGURAS Y TABLAS 46

1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA

1.1 Marco normativo y metodología de delimitación

1.1.1 Marco normativo

La delimitación del Área Metropolitana de la Región del Maule se enmarca en la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, modificada por la Ley N° 21.074 sobre Fortalecimiento de la Regionalización del País. El artículo 104 bis establece que las áreas metropolitanas corresponden a extensiones territoriales formadas por dos o más comunas de una misma región, unidas por un continuo de construcciones urbanas, que comparten la utilización de infraestructura y servicios urbanos y que, en conjunto, superan los 250.000 habitantes. La administración del área metropolitana corresponde al Gobierno Regional respectivo y tiene como finalidad coordinar políticas públicas sobre un territorio de carácter urbano.

El Decreto Supremo N° 98 de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública desarrolla los estándares mínimos para el establecimiento de áreas metropolitanas y precisa la forma de verificar las condiciones legales. El reglamento establece requisitos de extensión territorial, umbral demográfico, continuo de construcciones urbanas, dependencia funcional y utilización conjunta de infraestructura, equipamientos y servicios urbanos. Asimismo, dispone que el estudio de fundamento debe describir la estructura territorial y funcional del área propuesta, sus asentamientos humanos, economía, movilidad, logística, infraestructura, espacios naturales e infraestructura ecológica, además de incorporar antecedentes cartográficos digitales compatibles con los estándares nacionales de información territorial.

Las Bases Técnicas del estudio traducen estas disposiciones al proceso de la Etapa 3. En particular, exigen definir una metodología de trabajo, formular fundadamente al menos dos alternativas de delimitación, considerar la información obtenida en el análisis de escenarios de crecimiento urbano, revisar el marco legal vigente y evaluar la factibilidad técnica y administrativa de las alternativas. Una vez consensuados los límites, se debe elaborar la cartografía de delimitación a escala 1:80.000. Las propuestas deben, además, ser sometidas a dos instancias de validación con organismos públicos regionales y locales.

Para efectos de este informe se mantiene una distinción operativa fundamental: el límite jurídico del área metropolitana se expresa mediante comunas completas, mientras que el continuo de construcciones urbanas y las relaciones funcionales constituyen evidencias para establecer la configuración territorial del sistema, distinguiendo entre el núcleo metropolitano principal y su hinterland funcional. Esta lectura se utiliza de manera complementaria a los requisitos establecidos por la normativa y no los sustituye. Del mismo modo, el ámbito prospectivo de siete comunas empleado durante la Etapa 2 constituye un espacio de análisis y coordinación, pero no equivale automáticamente a la delimitación administrativa final.

1.1.2 Criterios de delimitación

La evaluación se organiza a partir de criterios vinculantes y criterios complementarios. Los primeros corresponden a las condiciones que deben verificarse conforme a la normativa para cada configuración territorial propuesta, mientras los segundos permiten caracterizar su coherencia territorial, comparar alternativas y evaluar su factibilidad de implementación. La verificación se realiza sobre el sistema

metropolitano propuesto, desagregando a escala comunal aquellos indicadores que así lo requieren, particularmente las relaciones de dependencia funcional entre el hinterland y el o los centros urbanos. En consecuencia, una ventaja prospectiva, una mayor cobertura de proyectos o una valoración favorable de actores puede reforzar la fundamentación territorial de una alternativa, pero no sustituye el cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa.

Criterio	Contenido de evaluación	Función
Extensión territorial	Dos o más comunas de la misma región, utilizando límites político-administrativos oficiales.	Filtro de admisibilidad territorial.
Umbral demográfico	Más de 250.000 habitantes en conjunto, según el Censo de Población vigente; las proyecciones no sustituyen esta verificación.	Filtro demográfico.
Continuo de construcciones urbanas	Presencia de edificaciones y/o elementos de infraestructura contiguos que albergan funciones urbanas, conforme al estándar morfológico oficial.	Filtro morfológico; requiere contraste con el CCU oficial.
Dependencia funcional	Más de 15% de los viajes con propósito laboral desde el hinterland o área de influencia hacia el o los centros urbanos.	Filtro funcional; la movilidad educacional se utiliza solo como evidencia complementaria.
Uso conjunto de infraestructura y servicios	Oferta de infraestructura, equipamientos y servicios que, en conjunto, presentan influencia intercomunal y permiten reconocer funciones complementarias.	Filtro funcional-complementario; exige demostrar influencia o utilización intercomunal.
Prospectiva y factibilidad	Escenarios de crecimiento, proyectos estratégicos, ruralidad, riesgos, capacidad institucional y condiciones de implementación.	Criterios para comparar la robustez territorial y la factibilidad de las alternativas técnicamente admisibles.

Tabla 1. Criterios utilizados para la delimitación y su función en la evaluación

Fuente: Elaboración propia a partir de Ley N° 19.175, Ley N° 21.074, D.S. N° 98/2019 y Bases Técnicas del estudio.

1.1.3 Metodología de evaluación y construcción de alternativas

La metodología adopta una secuencia de evaluación que separa la verificación de requisitos legales de la comparación territorial y prospectiva. El procedimiento parte de la información levantada en la Etapa 2, controla su trazabilidad y aplica los requisitos normativos a conjuntos alternativos de comunas completas. Solo después se contrastan las alternativas con las tendencias de crecimiento, los escenarios 2035–2050 y las condiciones de factibilidad técnica y administrativa.

- Control y jerarquización de fuentes: identificación de institución responsable, año de referencia, cobertura, unidad territorial y limitaciones de cada antecedente; las discrepancias de procedencia se mantienen explícitas hasta su resolución.
- Verificación de extensión y población: conformación de conjuntos de dos o más comunas y suma de población del Censo 2024 para comprobar el umbral superior a 250.000 habitantes.
- Verificación morfológica: contraste del crecimiento urbano observado con el Continuo de Construcciones Urbanas (CCU) oficial, controlando continuidad, agrupamiento, densidad y exclusiones establecidas por el reglamento.

- Verificación funcional: estimación de la proporción de ocupados residentes que se desplazan con propósito laboral hacia Talca, como principal centro urbano y laboral del sistema, y contraste complementario respecto del núcleo conurbado Talca–Maule, de acuerdo con la referencia normativa al "o los centros urbanos". Los flujos educacionales y otras relaciones cotidianas se utilizan como evidencia complementaria de integración y no sustituyen el criterio laboral.
- Verificación de uso intercomunal: análisis de infraestructura, equipamientos y servicios según localización, área de influencia, comunas servidas, flujos o usuarios, capacidad y complementariedad territorial.
- Construcción de alternativas: conformación de configuraciones territoriales crecientes a partir del núcleo Talca–Maule, incorporando comunas completas según la convergencia de antecedentes morfológicos, funcionales, de infraestructura y servicios. Las alternativas permiten contrastar distintos grados de incorporación del hinterland y distinguir aquellas comunas que, aun formando parte del sistema territorial amplio, presentan una mayor autonomía funcional.
- Comparación prospectiva y administrativa: contraste de cada alternativa con los escenarios 2035–2050, los factores críticos de decisión, la ruralidad, los proyectos estructurantes y las capacidades de coordinación requeridas.
- Validación y ajuste: incorporación trazable de las observaciones de las Mesas Técnicas Regionales y de las instancias político-institucionales, sin alterar los umbrales normativos.

El resultado de esta secuencia no corresponde a una ponderación única que permita compensar unos criterios con otros, sino a una evaluación integrada de cumplimiento y condiciones territoriales. Cuando una alternativa presenta diferencias o resultados sensibles a la fuente utilizada, éstos se explicitan y se analizan antes de establecer la propuesta de delimitación, manteniendo separados los requisitos normativos de los antecedentes complementarios utilizados para caracterizar y comparar las alternativas.

1.1.4 Experiencias nacionales de delimitación y criterios aplicados

La experiencia reciente de constitución de áreas metropolitanas en Chile ofrece un referente técnico para interpretar la forma en que los criterios del D.S. N° 98/2019 han sido aplicados en territorios con configuraciones urbanas y rurales diversas. Para este análisis se revisaron los informes fundados publicados por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) para Alto Hospicio–Iquique, Santiago, Gran Concepción, O'Higgins, Gran Valparaíso, La Serena–Coquimbo y Puerto Montt–Puerto Varas, junto con los respectivos decretos de constitución disponibles en la Biblioteca del Congreso Nacional. Estos casos no constituyen precedentes jurídicamente vinculantes para el Maule, pero sí permiten reconocer criterios de interpretación y decisión que han sido aceptados en procedimientos formales de constitución.

La revisión comparada muestra que la delimitación no se ha resuelto exclusivamente a partir de la existencia de una mancha urbana continua. En los distintos casos se combinan la verificación de los requisitos legales con la lectura de infraestructuras que conectan asentamientos, dependencia funcional, servicios y equipamientos compartidos, trayectoria histórica de planificación, problemas de escala intercomunal, identidad territorial y factibilidad de gobernanza. Al mismo tiempo, las experiencias evidencian que estos elementos complementarios se utilizan para interpretar y seleccionar configuraciones que ya deben demostrar los estándares normativos, y no para sustituirlos.

Experiencia	Criterios relevantes de delimitación	Lectura para el Maule
Alto Hospicio–Iquique	Núcleo de dos comunas. La vialidad se integra al continuo de construcciones urbanas y el área funcional acredita más de 15% de viajes laborales.	La continuidad puede apoyarse en infraestructura y no únicamente en edificación compacta.
Área Metropolitana de Santiago	Integra 48 comunas, incluyendo territorios periféricos y rurales. Carreteras y vías expresas conectan asentamientos menores con los núcleos urbanos; para ocho comunas de hinterland se verificó más de 15% de viajes laborales en más de tres trimestres móviles y también en el promedio anual.	La ruralidad no excluye por sí sola; resulta relevante revisar temporalidad de los flujos cuando existe movilidad estacional.
Gran Concepción	Combina un núcleo conurbado de siete comunas con cuatro comunas de hinterland (Tomé, Lota, Hualqui y Santa Juana) que superan el 15% de dependencia funcional y se conectan mediante vías intercomunales e infraestructura productiva. Incluye comunas con una proporción rural significativa.	Una comuna periférica puede integrar el área si demuestra dependencia funcional y conexión infraestructural con el núcleo.
Área Metropolitana de O'Higgins	La configuración final incorpora Rancagua, Machalí, Olivar y Graneros. Olivar se integra mediante Gultro como parte del área urbana consolidada y Graneros como hinterland conectado por vialidad y ferrocarril. El área funcional era más amplia, pero otras comunas se excluyeron por distancia, ruralidad, vinculación con otros centros, instrumentos de planificación y criterio de gradualidad.	Los criterios complementarios permiten acotar una delimitación entre comunas técnicamente relacionadas, privilegiando coherencia y gobernabilidad.
Puerto Montt–Puerto Varas	Las dos comunas poseen una extensa superficie rural. El continuo se fundamenta en los centros urbanos y en elementos de infraestructura contigua (Ruta 5 y Ruta V-505), junto con relaciones históricas, movilidad y servicios compartidos.	Corredores viales reconocidos oficialmente pueden articular núcleos separados y sostener continuidad metropolitana.
Gran Valparaíso	La propuesta incorpora cinco comunas aunque el Área Funcional de Valparaíso es más extensa e incluye otros núcleos e hinterland. Se prioriza el núcleo históricamente reconocido como Gran Valparaíso, con continuo urbano, dependencia funcional y una lógica de gestión territorial acotada y gradual.	El área funcional puede ser mayor que el límite administrativo finalmente propuesto.
La Serena–Coquimbo	El área funcional incluye también a Andacollo, pero la delimitación formal se concentra en La Serena y Coquimbo. Para excluir Andacollo se consideraron la discontinuidad geográfica y altitudinal, extensos espacios rurales, una identidad territorial diferenciada y problemáticas principalmente locales, aun existiendo conexión vial.	La pertenencia a un área funcional no obliga a incorporar una comuna si no existe suficiente coherencia territorial y metropolitana.

Tabla 2. Experiencias nacionales de delimitación y principales criterios aplicados

Fuente: Elaboración propia a partir de los Informes Fundados de Recomendación de SUBDERE (2023–2024) y de los decretos de constitución consultados en la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

De la comparación se desprenden cuatro conclusiones relevantes para la delimitación del Maule. Primero, el continuo de construcciones urbanas puede incorporar elementos de infraestructura vial o ferroviaria capaces de conectar asentamientos y núcleos, siempre que dicha continuidad sea reconocida por la metodología morfológica oficial. Segundo, la ruralidad o la baja densidad de una comuna no constituye por sí misma una causal de exclusión, como muestran Santiago y Gran Concepción; lo decisivo es que exista integración funcional y territorial demostrable. Tercero, el área funcional puede ser más amplia que la delimitación administrativa, tal como ocurre en Valparaíso, Coquimbo y O'Higgins. Cuarto, criterios de identidad, intensidad de las relaciones, planificación previa y gobernabilidad se han utilizado para escoger entre configuraciones técnicamente plausibles, especialmente bajo una lógica de gradualidad.

Para el Maule, las experiencias nacionales respaldan una lectura territorial que distingue entre un núcleo metropolitano principal y comunas de hinterland articuladas mediante relaciones funcionales, infraestructura, corredores y servicios de alcance intercomunal. En este marco, la ausencia de una conurbación edificada compacta o la presencia de extensas áreas rurales no constituyen por sí mismas razones suficientes para excluir una comuna, siempre que exista evidencia territorial y funcional que permita reconocer su integración con el sistema metropolitano. Al mismo tiempo, los casos revisados

muestran que la extensión del área funcional no determina automáticamente el límite administrativo, por lo que la selección debe considerar conjuntamente la intensidad de las relaciones, la coherencia territorial y las condiciones de gestión.

Aplicado al sistema analizado, estos antecedentes permiten interpretar a Talca–Maule como el núcleo de mayor integración y a las comunas del entorno como territorios vinculados con distintas intensidades y funciones. San Clemente, Pelarco y San Rafael presentan relaciones de hinterland asociadas a movilidad, corredores, infraestructura y servicios; Pencahue constituye el caso de mayor sensibilidad, debido a que su dependencia laboral presenta variaciones según la fuente y el año de referencia, aunque mantiene una relación significativa con Talca en educación, servicios y conectividad. Por ello, la experiencia comparada se utiliza en este estudio para interpretar la configuración territorial y sustentar la comparación entre alternativas, manteniendo explícita la diferencia entre los requisitos normativos y los antecedentes complementarios de integración.

1.1.5 Fuentes de información

La delimitación utiliza como base principal los productos de la Etapa 2: Estudio del Crecimiento Urbano, Diagnóstico Urbano, Prospectiva Urbana, proceso de participación ciudadana y repositorio territorial. A ello se suman el Continuo de Construcciones Urbanas oficial del MINVU, las matrices origen-destino laborales derivadas del Censo 2024 y de la Encuesta Nacional de Empleo 2024–2025, la matriz de movilidad educacional 2024, los antecedentes cartográficos institucionales, las Bases Técnicas, la normativa vigente y los resultados de las instancias de validación y retroalimentación desarrolladas durante septiembre de 2026.

Grupo de fuente	Antecedentes	Uso en la delimitación
Normativa y Bases	Ley N.° 19.175; Ley N.° 21.074; D.S. N.° 98/2019; Bases Técnicas y Propuesta Metodológica del estudio.	Definición de requisitos, procedimiento, criterios operativos y productos de la Etapa 3.
Morfología y crecimiento urbano	CCU oficial MINVU 2022–2024; Estudio de Crecimiento Urbano 1985–2022; imágenes Landsat y antecedentes cartográficos complementarios.	Verificación del continuo de construcciones urbanas y análisis de la trayectoria histórica de expansión. El crecimiento urbano complementa, pero no sustituye, el CCU oficial.
Diagnóstico urbano	Censo 2024; economía, vivienda, movilidad, infraestructura, equipamientos, ruralidad, inversión y síntesis territorial integrada.	Caracterización de la estructura actual y de las relaciones entre comunas.
Prospectiva urbana	Escenarios 2035–2050 y Factores Críticos de Decisión.	Contraste de tendencias futuras y presión sobre suelo, movilidad, vivienda, equipamientos, agua, riesgos y gobernanza.
Movilidad laboral	Matriz origen-destino del Censo 2024 y matrices anuales ENE 2024 y 2025.	Evaluación de la dependencia laboral hacia Talca y lectura complementaria respecto del núcleo Talca–Maule; contraste de estabilidad entre fuentes y años.
Movilidad educacional	Matriz de movilidad educacional Casen 2024.	Evidencia complementaria de dependencia funcional respecto de Talca y del núcleo Talca–Maule.

Grupo de fuente	Antecedentes	Uso en la delimitación
Infraestructura y servicios	RNTP, infraestructura sanitaria, salud, educación, residuos, vialidad, ferrocarril y antecedentes sectoriales recopilados en Etapa 2.	Identificación de sistemas, equipamientos y servicios de influencia o utilización intercomunal.
Participación Etapa 3	MTR del 8 y 9 de septiembre; sesión de devolución del 23 de septiembre; reunión político-institucional del 24 de septiembre y respectivas síntesis.	Contraste técnico, territorial e institucional de las alternativas y retroalimentación de la propuesta de delimitación.

Tabla 3. Principales fuentes utilizadas en la Etapa 3

Fuente: Elaboración propia con base en los productos y antecedentes oficiales utilizados durante las Etapas 2 y 3.

1.2 Evaluación territorial y funcional para la delimitación

La evaluación territorial y funcional aplica al ámbito de estudio los criterios definidos en el apartado precedente, utilizando de manera integrada antecedentes morfológicos, demográficos, de movilidad, infraestructura, servicios y prospectiva. El análisis busca identificar la estructura del sistema metropolitano, distinguir el núcleo principal y las distintas formas de vinculación de las comunas del entorno y generar la evidencia necesaria para construir y comparar las alternativas de delimitación. Los resultados se presentan por dimensión analítica y se integran posteriormente en una síntesis comunal y territorial.

1.2.1 Crecimiento y continuidad urbana

El análisis de la continuidad urbana se aborda mediante dos fuentes complementarias. En primer lugar, se utiliza la cartografía oficial del Continuo de Construcciones Urbanas (CCU) del MINVU para 2022 y 2024, que constituye la referencia morfológica para identificar los polígonos de edificaciones e infraestructura que conforman los asentamientos urbanos. Dado que ambas coberturas presentan alcances distintos (la de 2022 incorpora también núcleos menores, mientras la de 2024 corresponde a la actualización de núcleos principales), su utilización conjunta tiene un propósito de reconocimiento morfológico y no constituye una comparación temporal directa entre ambos años. En segundo lugar, se incorpora el análisis de crecimiento urbano desarrollado en la Etapa 2 a partir de imágenes Landsat, el cual permite reconocer, además de las áreas consolidadas, formas de ocupación dispersa y lineal que no necesariamente forman parte del CCU, pero que permiten interpretar los procesos territoriales que están modificando la estructura del sistema.

El CCU 2022–2024 muestra una estructura fuertemente jerarquizada en torno al núcleo Talca–Culenar (Figura 1), que constituye la principal aglomeración urbana del ámbito analizado. Este continuo sobrepasa el límite comunal de Talca y se extiende hacia el territorio de Maule, especialmente en los sectores asociados a Culenar y al frente de expansión norte de esta comuna. En consecuencia, la continuidad Talca–Maule no requiere que la cabecera urbana de Maule se encuentre físicamente unida a la ciudad de Talca: la evidencia relevante es que el continuo de construcciones urbanas sobrepasa el límite político-administrativo e incorpora sectores de ambas comunas. Esta condición es consistente con la evolución identificada previamente en el Diagnóstico, que reconoce a Maule como la comuna donde la expansión urbana de Talca adquiere su expresión intercomunal más evidente.

Fuera del núcleo Talca–Maule, la cartografía muestra una estructura diferente. Hacia el norte se identifican los núcleos de Panguilemo, Alto Pangue, Villa Illinois y San Rafael, organizados principalmente en torno al eje de la Ruta 5, pero espacialmente diferenciados del continuo principal. Hacia el oriente aparecen los asentamientos de Huilquilemu, El Porvenir, Aurora–Flor del Llano y San Clemente, configurando una secuencia de núcleos y ocupaciones asociadas al corredor hacia San Clemente. Pelarco y San Guillermo constituyen, asimismo, núcleos de menor escala separados de la aglomeración principal. Hacia el poniente, Pencahue, Lo Figueroa y Corinto mantienen configuraciones claramente diferenciadas del núcleo Talca–Maule, mientras San Javier presenta un continuo urbano propio al sur del río Maule.

Esta configuración permite distinguir entre conurbación y pertenencia al sistema metropolitano. La evidencia morfológica más robusta corresponde al núcleo Talca–Maule. Sin embargo, la normativa no exige que las cabeceras urbanas de todas las comunas susceptibles de integrar un área metropolitana formen una única mancha compacta. Las experiencias nacionales muestran estructuras constituidas por un núcleo conurbado y comunas o asentamientos de hinterland relacionados mediante infraestructura y dependencia funcional. En Gran Concepción, por ejemplo, el área metropolitana combina un núcleo principal de siete comunas con comunas de hinterland vinculadas mediante infraestructura contigua y relaciones funcionales; en Santiago se reconocen varios núcleos conurbados además de comunas articuladas por infraestructura vial.

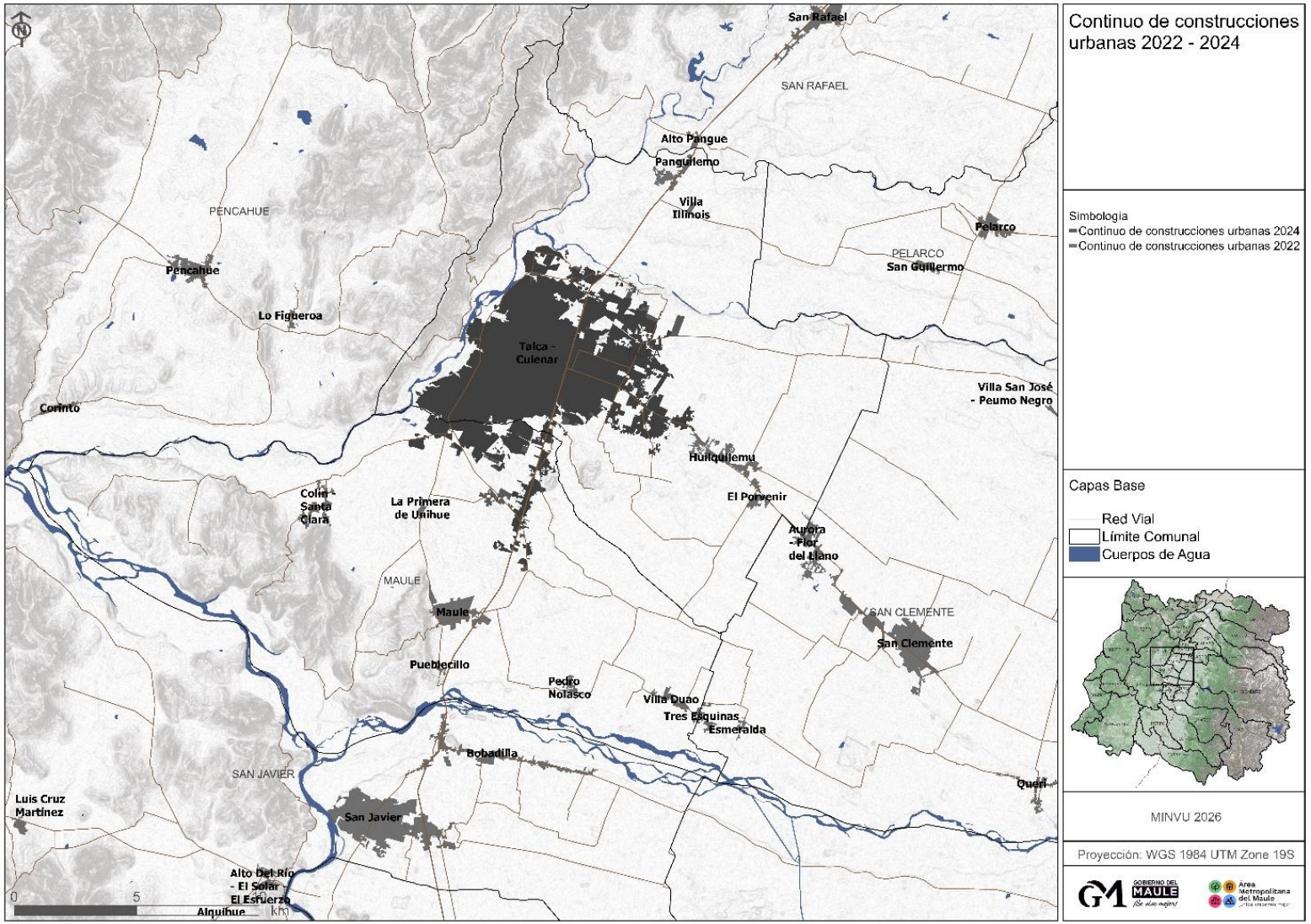


Figura 1: Continuo de Construcciones Urbanas en el ámbito de estudio, 2022–2024.

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Continuo de Construcciones Urbanas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), 2022 y 2024).

El segundo análisis amplía esta lectura mediante la clasificación del crecimiento urbano correspondiente a 2022 (Figura 2). A diferencia del CCU, esta cartografía identifica tanto áreas consolidadas como ocupaciones dispersas, permitiendo reconocer procesos de urbanización de menor densidad asociados principalmente a la red vial. El resultado muestra que la estructura construida excede ampliamente los polígonos más compactos del CCU y adopta una configuración radial desde Talca hacia las comunas del entorno.

El patrón más intenso vuelve a observarse hacia Maule, donde la expansión consolidada y dispersa ocupa gran parte del espacio comprendido entre Talca, Culenar, La Primera de Unihue y la cabecera de Maule, reforzando la lectura de un proceso de integración territorial progresiva. Hacia San Rafael, el crecimiento adopta una configuración marcadamente lineal en torno a la Ruta 5 y a los asentamientos intermedios. Hacia San Clemente, se reconoce un corredor de ocupación que articula Talca con Huilquilemu, El Porvenir, Aurora–Flor del Llano y la cabecera comunal, aunque manteniendo discontinuidades entre áreas consolidadas. Hacia Pelarco, la ocupación dispersa sigue los ejes viales y conecta distintos asentamientos, pero sin alcanzar la intensidad observada en los corredores Talca–Maule o Talca–San Clemente.

En Pencahue, el patrón es más débil y discontinuo. La cabecera comunal, Lo Figueroa y Corinto aparecen como asentamientos diferenciados, acompañados por ocupaciones dispersas sobre algunos ejes viales, pero sin constituir una prolongación continua de la aglomeración Talca–Maule. Esta lectura coincide con el diagnóstico previo, que caracteriza a Pencahue y Pelarco por un crecimiento predominantemente local y asociado a sus cabeceras y localidades menores. En San Javier, en tanto, el crecimiento se concentra en torno a una centralidad urbana propia y a corredores internos, manteniendo una separación territorial respecto del núcleo Talca–Maule, acentuada por la presencia del río Maule.

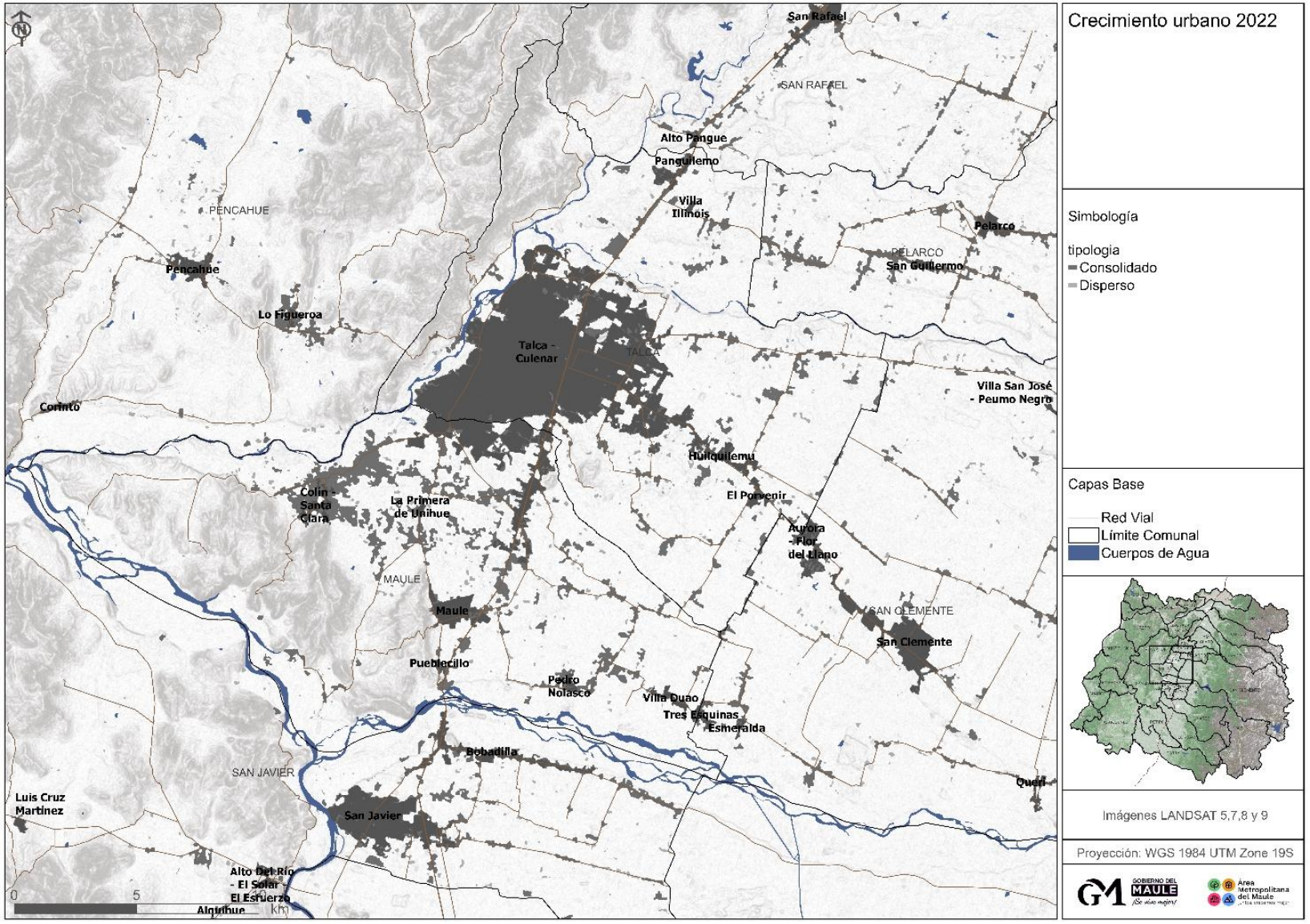


Figura 2: Patrón de crecimiento urbano consolidado y disperso en el ámbito de estudio, 2022.

Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes Landsat 5, 7, 8 y 9.

La lectura conjunta de ambos análisis permite diferenciar tres configuraciones territoriales relevantes para la delimitación:

Relación territorial	Evidencia del CCU 2022–2024	Evidencia del crecimiento urbano	Lectura para la delimitación
Talca–Maule	El continuo principal Talca–Culenar sobrepasa el límite comunal e incorpora sectores de Maule.	Expansión consolidada y dispersa intensa hacia Maule y progresivo relleno de espacios intermedios.	Núcleo conurbado principal y soporte morfológico más robusto del sistema metropolitano.
Talca–San Rafael	Núcleos de Talca, Panguilemo/Alto Pangue y San Rafael diferenciados.	Corredor lineal de crecimiento asociado a Ruta 5 y asentamientos intermedios.	Corredor de integración territorial asociado a un hinterland funcional, no una conurbación compacta.
Talca–Pelarco	Pelarco y San Guillermo conforman núcleos diferenciados del continuo principal.	Ocupación dispersa siguiendo la red vial y consolidación de asentamientos menores.	Integración territorial de menor intensidad, principalmente vial y funcional.
Talca–San Clemente	Secuencia de núcleos diferenciados: Huilquilemu, El Porvenir, Aurora–Flor del Llano y San Clemente.	Corredor de crecimiento disperso relativamente intenso hacia el oriente.	Eje de metropolización lineal con varios núcleos intermedios y fuerte relación territorial.
Talca–Pencahue	Pencahue, Lo Figueroa y Corinto permanecen separados del continuo Talca–Maule.	Crecimiento más acotado, discontinuo y asociado a ejes viales y centros menores.	Integración morfológica débil respecto del núcleo principal; su relación con el sistema metropolitano debe evaluarse conjuntamente mediante antecedentes funcionales, de servicios, conectividad e integración territorial.
Talca–San Javier	Continuo urbano propio, separado del núcleo Talca–Maule.	Crecimiento consolidado y disperso en torno a su propia centralidad y corredores.	Centralidad secundaria relativamente autónoma, vinculada al sistema regional más que por conurbación física.

Tabla 4. Lectura territorial del crecimiento y continuidad urbana

Fuente: Elaboración propia con base en CCU MINVU 2022–2024 y análisis de crecimiento urbano de la Etapa 2.

El análisis morfológico permite reconocer un núcleo metropolitano conurbado Talca–Maule claramente diferenciado y una estructura territorial más amplia organizada mediante corredores y núcleos secundarios. Esta distinción es relevante para la construcción de alternativas de delimitación: la continuidad urbana aporta una evidencia particularmente robusta para Talca–Maule, mientras la relación de las comunas del entorno con el sistema debe evaluarse conjuntamente con la dependencia funcional, la utilización de infraestructura y servicios de alcance intercomunal y las demás relaciones territoriales analizadas en los apartados siguientes. El crecimiento disperso observado hacia San Rafael, San Clemente y Pelarco evidencia procesos de integración territorial que exceden el continuo urbano compacto, mientras Pencahue y San Javier mantienen configuraciones espacialmente más diferenciadas, cuya posición dentro del sistema requiere ser distinguida a partir de las restantes dimensiones de análisis.

1.2.2 Población y dinámica demográfica

El Censo 2024 registra 419.791 habitantes en las siete comunas del ámbito de estudio. Talca concentra 232.131 habitantes y mantiene su condición de principal núcleo demográfico, mientras Maule alcanza 61.081 habitantes y constituye el territorio de expansión más intensa del entorno inmediato. En conjunto,

Talca y Maule suman 293.212 habitantes, por lo que el umbral demográfico legal se supera incluso en la configuración territorial más acotada considerada en este informe.

Las trayectorias comunales muestran, sin embargo, diferencias relevantes para la delimitación y su futura administración. Maule presenta una urbanización acelerada y una estructura demográfica relativamente joven asociada a la expansión residencial, registrando además la mayor tasa media anual de crecimiento poblacional entre 2017 y 2024 (2,98%). San Rafael presenta también un crecimiento reciente elevado (2,91%), vinculado a su posición en el corredor de la Ruta 5. Pencahue, Pelarco, San Clemente y San Javier muestran ritmos intermedios de crecimiento reciente, entre 1,21% y 1,55% anual, aunque con estructuras territoriales diferenciadas: San Clemente y San Javier combinan núcleos urbanos importantes con una base rural significativa, mientras Pelarco y Pencahue conservan niveles de ruralidad altos y una estructura de asentamientos más dispersa. Talca, por su parte, presenta un crecimiento más moderado (0,75%), coherente con su condición de núcleo urbano consolidado. Estas diferencias implican que las alternativas de delimitación que incorporan comunas del entorno integran territorios con intensidades urbanas, estructuras demográficas y requerimientos de gestión diferenciados.

Comuna	Población 2024	Tasa media anual 2017–2024	Lectura territorial
Talca	232.131	0,75%	Centro regional, alta concentración de población, empleo y servicios.
Maule	61.081	2,98%	Principal frente de expansión residencial y conurbación con Talca.
Pelarco	9.229	1,32%	Comuna de fuerte ruralidad y centro local de menor escala.
Pencahue	9.181	1,55%	Comuna predominantemente rural, con dependencia de servicios externos.
San Clemente	47.380	1,31%	Sistema urbano-rural extenso asociado al corredor CH-115 y territorio cordillerano.
San Rafael	11.230	2,91%	Nodo de Ruta 5 con crecimiento reciente significativo.
San Javier	49.559	1,21%	Centralidad secundaria de escala subregional, con mayor autonomía funcional.

Tabla 5. Población 2024 y lectura territorial por comuna

Fuente: Diagnóstico Urbano, con base en Censos de Población y Vivienda 2017 y 2024.

La Prospectiva Urbana utiliza estos valores como línea base y proyecta, para el conjunto de siete comunas, 484.542 habitantes en 2035 y 597.470 en 2050 en su trayectoria base. Estas proyecciones no se utilizan para acreditar el requisito legal de población, pero sí muestran una presión creciente sobre suelo, vivienda, movilidad, equipamientos, saneamiento y coordinación intercomunal. En consecuencia, el criterio demográfico permite acreditar holgadamente el umbral normativo en todas las alternativas consideradas, pero no constituye por sí mismo un elemento discriminante entre ellas. Su principal aporte a la delimitación consiste en caracterizar la magnitud, dinámica y heterogeneidad de los territorios que podrían integrar el área metropolitana.

1.2.3 Relaciones funcionales y movilidad

La dimensión funcional permite determinar en qué medida las comunas del entorno se encuentran articuladas cotidianamente con el principal sistema urbano del área de estudio. De acuerdo con el D.S. N.° 98/2019, la dependencia funcional se reconoce a partir de la existencia de un porcentaje superior al 15% de viajes con propósito laboral desde el hinterland o área de influencia hacia el o los centros urbanos. La metodología considera para este análisis información proveniente del Censo de Población y de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE).

Para efectos de este estudio, el Censo 2024 se utiliza como referencia estructural principal para la medición de la relación residencia–trabajo, mientras las matrices anuales ENE 2024 y 2025 se emplean como contraste complementario de la estabilidad reciente de dichas relaciones. Dado que las matrices anuales ENE no reproducen la evaluación mediante trimestres móviles de la metodología nacional de Áreas Funcionales, sus resultados no se interpretan como mediciones equivalentes al Censo ni como una sustitución del estándar normativo

El análisis se desarrolla en dos niveles complementarios. En primer término, se evalúan los desplazamientos laborales hacia Talca, por constituir la principal centralidad urbana, laboral y de servicios del sistema y por corresponder al destino utilizado en el análisis desarrollado durante la Etapa 2. En segundo término, y considerando que el análisis morfológico del apartado 1.2.1 identifica a Talca–Maule como el núcleo conurbado principal, se incorpora una lectura complementaria de los desplazamientos dirigidos conjuntamente hacia ambas comunas. Esta segunda aproximación es consistente con la referencia normativa a “el o los centros urbanos”, pero se mantiene diferenciada del análisis principal para asegurar comparabilidad y transparencia metodológica.

1.2.3.1 Dependencia laboral respecto de Talca

La matriz origen-destino del Censo 2024 confirma el papel dominante de Talca como principal centro laboral del territorio. Maule presenta la relación más intensa, con un 48,0% de sus ocupados residentes trabajando en Talca, seguida de Pelarco (21,0%), San Rafael (20,7%) y San Clemente (16,4%). Estas cuatro comunas superan el valor de referencia del 15% en la medición censal. Pencahue alcanza un 13,7%, situándose próxima pero bajo dicho valor, mientras San Javier registra solo 7,2%, mostrando una mayor autonomía funcional.

La estructura censal muestra además diferencias importantes en la autocontención laboral. Mientras solamente el 45,7% de los ocupados residentes en Maule trabaja en su propia comuna, la retención alcanza 68,8% en Pelarco, 69,2% en San Rafael, 79,4% en San Clemente, 83,5% en Pencahue y 83,3% en San Javier. Talca, por su parte, retiene al 91,8% de sus ocupados residentes. Esta combinación de alta autocontención de Talca y capacidad de atracción sobre las comunas vecinas confirma una estructura funcional fuertemente jerarquizada.

Con el objeto de contrastar la estructura observada en el Censo, se incorporaron las matrices anuales de origen y destino laboral obtenidas de la ENE para 2024 y 2025.

Comuna de origen	Censo 2024	ENE 2024	ENE 2025	Lectura
Maule	**48,0%**	**54,7%**	**56,1%**	Dependencia muy alta y persistente
Pelarco	**21,0%**	14,9%	14,5%	Relación relevante, cercana al valor de referencia en ENE
Pencahue	13,7%	**19,4%**	12,5%	Relación relevante, pero variable entre fuentes y años
San Clemente	**16,4%**	**20,9%**	**19,2%**	Dependencia alta y consistente
San Rafael	**20,7%**	**16,4%**	11,7%	Dependencia significativa, con descenso en 2025
San Javier	7,2%	6,4%	7,2%	Dependencia baja y estable

Tabla 6. Proporción de ocupados residentes con destino laboral en Talca

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2024 y matrices anuales de origen-destino laboral ENE 2024 y 2025.

Los resultados muestran una relación particularmente robusta en Maule y San Clemente. Maule supera ampliamente el 15% en las tres mediciones, con valores superiores al 48%, confirmando una estrecha integración de su mercado laboral con Talca. San Clemente también supera el valor de referencia en las tres fuentes, con porcentajes comprendidos entre 16,4% y 20,9%, configurándose como la comuna del entorno con la evidencia más estable después de Maule.

Pelarco y San Rafael presentan vínculos importantes, aunque con mayor variabilidad. Pelarco supera ampliamente el 15% en el Censo 2024 (21,0%), mientras las estimaciones anuales ENE se sitúan levemente por debajo, en torno a 14,5%-14,9%. San Rafael supera el 15% en el Censo 2024 y en la ENE 2024, pero disminuye a 11,7% en 2025. Por tanto, ambas comunas presentan una relación laboral significativa con Talca, aunque menos estable que en Maule y San Clemente.

El caso de Pencahue presenta una relación laboral relevante, aunque menos concluyente que en las comunas anteriores. El Censo 2024 registra un 13,7% de ocupados con destino laboral en Talca, situándose bajo la referencia del 15%; la ENE anual 2024 alcanza 19,4%, mientras la ENE 2025 registra 12,5%. En consecuencia, la evidencia muestra una vinculación laboral efectiva con Talca, pero con variabilidad entre fuentes y años. Esta condición debe mantenerse explícita y complementarse con las restantes dimensiones funcionales para caracterizar adecuadamente la posición de Pencahue dentro del sistema metropolitano.

San Javier, en contraste, presenta una estructura claramente distinta. Tanto el Censo como las dos ENE muestran valores próximos al 7%, sustancialmente menores a los de las restantes comunas analizadas. Esta situación es consistente con su elevada autocontención laboral y con su condición de centralidad secundaria relativamente autónoma dentro del sistema territorial. El Diagnóstico ya identificaba esta mayor autonomía funcional respecto de Talca.

1.2.3.2 Lectura complementaria respecto del núcleo Talca–Maule

El análisis morfológico desarrollado previamente permitió identificar a Talca–Maule como el principal núcleo conurbado del sistema. Por esta razón, y considerando que el D.S. N.° 98/2019 hace referencia a la dependencia respecto de “el o los centros urbanos”, resulta pertinente complementar la medición anterior mediante la agregación de los destinos laborales Talca y Maule. Esta lectura no sustituye el análisis hacia Talca, sino que permite evaluar si la consideración del núcleo conurbado modifica significativamente la posición funcional de las comunas del entorno.

Comuna de origen	Censo 2024	ENE 2024	ENE 2025
Pelarco	**21,5%**	14,9%	**17,1%**
Pencahue	14,1%	**19,4%**	12,5%
San Clemente	**17,4%**	**21,2%**	**19,6%**
San Rafael	**21,6%**	**16,4%**	11,7%
San Javier	8,6%	8,3%	9,7%

Tabla 7. Proporción de ocupados residentes con destino laboral en el núcleo Talca–Maule

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2024 y matrices anuales de origen-destino laboral ENE 2024 y 2025. Los porcentajes corresponden a la suma de los destinos Talca y Maule.

La incorporación de Maule modifica solo parcialmente la estructura observada. San Clemente continúa mostrando una dependencia elevada y consistente, mientras Pelarco supera el 15% en el Censo 2024 y en la ENE 2025. San Rafael supera la referencia en el Censo 2024 y también en la ENE anual 2024, aunque la estimación ENE 2025 disminuye a 11,7%. Pencahue mantiene una condición de mayor variabilidad: el Censo 2024 alcanza 14,1% hacia Talca–Maule, la ENE anual 2024 registra 19,4% y la de 2025, 12,5%. La agregación de Maule, por tanto, no modifica sustantivamente su posición respecto de la lectura hacia Talca.

En consecuencia, la agregación del núcleo Talca–Maule no altera sustantivamente la jerarquía funcional observada hacia Talca, pero permite representar de manera más adecuada la estructura urbana identificada morfológicamente y reconocer determinados flujos secundarios hacia Maule, particularmente en Pelarco y San Javier.

Debe considerarse que Censo y ENE corresponden a instrumentos estadísticos distintos. El primero proporciona una referencia estructural de la relación residencia-trabajo, mientras la ENE corresponde a una encuesta muestral del mercado laboral. Las diferencias entre los valores obtenidos se utilizan en este estudio para evaluar la estabilidad de las relaciones funcionales y no como resultados estrictamente equivalentes. Asimismo, las matrices anuales ENE 2024 y 2025 se emplean como contraste actualizado y no reproducen la evaluación mediante trimestres móviles utilizada originalmente por la metodología nacional de Áreas Funcionales.

1.2.3.3 Movilidad educacional

La movilidad educacional constituye una segunda dimensión de integración funcional. No forma parte del umbral laboral del 15% establecido en el D.S. N.° 98/2019 y, por tanto, no lo reemplaza, pero permite reconocer relaciones cotidianas de dependencia asociadas al acceso a establecimientos educacionales y, especialmente, a funciones urbanas de mayor jerarquía concentradas en Talca.

La matriz de movilidad educacional elaborada a partir de CASEN 2024 muestra una marcada centralidad de Talca. Desde Maule se estiman 15.722 estudiantes con destino a Talca; desde San Clemente, 4.063; desde San Javier, 2.162; desde San Rafael, 629; desde Pencahue, 613; y desde Pelarco, 442.

Expresados como proporción del total de flujos educacionales registrados por comuna de origen, los resultados muestran una dependencia hacia Talca considerablemente más intensa que la observada en

el ámbito laboral para varias comunas. Maule registra 63,4% de sus flujos educacionales hacia Talca; Pencahue, 48,1%; San Clemente, 37,5%; San Rafael, 27,6%; Pelarco, 25,3%; y San Javier, 19,9%.

Considerando nuevamente el núcleo Talca–Maule, la intensidad aumenta marginalmente en algunas comunas:

Comuna de origen	Hacia Talca	Hacia núcleo Talca–Maule, excluyendo el destino dentro de la comuna de origen	Lectura
Maule	**63,4%**	**63,4%**	Solo viajes hacia Talca (destino externo); se excluyen los estudios dentro de Maule para evitar confundir autocontención con integración
Pelarco	**25,3%**	**25,3%**	Vínculo educacional relevante con Talca
Pencahue	**48,1%**	**51,8%**	Muy alta dependencia educacional del núcleo
San Clemente	**37,5%**	**38,3%**	Dependencia educacional elevada
San Rafael	**27,6%**	**29,0%**	Vínculo educacional significativo
San Javier	**19,9%**	**20,5%**	Menor dependencia relativa, aunque superior a la laboral

Tabla 8. Movilidad educacional hacia Talca y hacia el núcleo Talca–Maule, 2024

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 2024. Los porcentajes corresponden a los destinos registrados dentro de la Región del Maule.

La movilidad educacional permite profundizar la caracterización funcional de las comunas cuya relación laboral con Talca presenta menor intensidad o mayor variabilidad, particularmente Pencahue y San Javier. Pencahue presenta una dependencia laboral variable y próxima al valor de referencia del 15%, pero más de la mitad de los flujos educacionales registrados se orienta hacia Talca–Maule. La matriz muestra prácticamente una división entre la oferta educacional de la propia comuna y aquella localizada en el núcleo metropolitano. Esta relación refuerza la evidencia cualitativa recogida durante el proceso participativo respecto de la dependencia de Pencahue de Talca para acceder a funciones urbanas de mayor jerarquía.

San Javier también presenta un porcentaje educacional hacia Talca superior al laboral; sin embargo, conserva una elevada capacidad de retención educacional y laboral, coherente con su condición de centralidad secundaria. En consecuencia, la movilidad educacional confirma la influencia regional de Talca, pero no elimina las diferencias de autonomía entre las comunas.

Los resultados deben interpretarse con cautela debido a que la matriz CASEN utilizada considera los destinos educacionales registrados dentro de la Región del Maule. Por tanto, los porcentajes son condicionales a dicho universo y se utilizan como evidencia funcional complementaria, no como sustituto del estándar laboral. La Prospectiva ya había señalado expresamente esta limitación y utilizado la movilidad educacional como señal de centralidad y presión funcional, sin equipararla al requisito normativo de dependencia laboral.

1.2.3.4 Síntesis funcional

La lectura conjunta de las distintas fuentes permite identificar una estructura funcional claramente jerarquizada. Talca constituye la principal centralidad laboral y educacional, mientras Maule presenta una integración tan intensa con ella que, sumada a la continuidad morfológica identificada en el apartado 1.2.1, ambas comunas configuran el núcleo conurbado principal del sistema.

Entre las comunas del entorno, San Clemente presenta la evidencia funcional más robusta y persistente, superando el valor de referencia laboral del 15% en todas las fuentes consideradas y mostrando además una elevada dependencia educacional. Pelarco y San Rafael presentan relaciones laborales significativas, aunque con mayor variabilidad entre fuentes y años, complementadas por flujos educacionales relevantes hacia Talca. Pencahue ocupa una posición funcional diferenciada. La referencia censal de movilidad laboral hacia Talca se sitúa bajo el 15% y las estimaciones ENE muestran variabilidad interanual; sin embargo, la comuna presenta una relación educacional particularmente intensa con el núcleo Talca–Maule y una dependencia significativa de funciones urbanas de mayor jerarquía localizadas en Talca. Estos antecedentes no reemplazan el criterio laboral, pero muestran que su articulación con el sistema metropolitano es más amplia que la expresada exclusivamente por la conmutación por empleo.

Por tanto, la movilidad laboral constituye el eje principal de evaluación funcional conforme al marco normativo, mientras la movilidad educacional complementa dicha lectura al identificar relaciones cotidianas de acceso a funciones urbanas de mayor jerarquía. Ambas dimensiones se integran posteriormente con la continuidad urbana y la utilización de infraestructura y servicios de alcance intercomunal para construir y comparar las alternativas de delimitación.

1.2.4 Infraestructura, equipamientos y servicios de influencia intercomunal

La utilización conjunta de infraestructura, equipamientos y servicios urbanos constituye una de las condiciones consideradas para la delimitación del área metropolitana. De acuerdo con las Bases Técnicas, estos elementos deben generar, en conjunto, una influencia de escala intercomunal que permita reconocer funciones complementarias entre las comunas susceptibles de conformar el área metropolitana. Por consiguiente, el análisis no requiere que todas las comunas dispongan de los mismos equipamientos ni que cada infraestructura atraviese físicamente todo el territorio; lo relevante es determinar si existe una estructura de provisión, acceso y complementariedad que exceda la escala estrictamente comunal.

El Diagnóstico Urbano evidencia precisamente una distribución territorial desigual y jerarquizada de infraestructura y servicios. Talca concentra gran parte de los equipamientos de mayor complejidad y alcance regional, mientras las restantes comunas cumplen funciones complementarias asociadas a residencia, servicios locales, infraestructura sanitaria, movilidad, actividades productivas, disposición y tratamiento de residuos o centralidades secundarias. En consecuencia, la evaluación distingue entre infraestructura y servicios de utilización o influencia efectivamente intercomunal, y aquellos sistemas locales cuya capacidad, localización o externalidades adquieren relevancia para la gestión del sistema metropolitano.

1.2.4.1 Movilidad y conectividad intercomunal

La movilidad constituye el principal soporte físico de estas relaciones. El sistema se estructura sobre la Ruta 5 y los corredores radiales que conectan Talca con Maule, San Rafael, Pelarco, Pencahue y San Clemente, además del corredor CH-115 hacia San Clemente y el paso Pehuenche. Hacia el sur, San Javier se articula mediante Ruta 5 y ferrocarril, aunque mantiene una centralidad propia más desarrollada. El propio Diagnóstico reconoce que la red vial estructurante condiciona tanto los procesos de urbanización como las relaciones funcionales entre las comunas y que Talca, Maule, San Javier y San Clemente desempeñan roles diferenciados dentro de este sistema.

La oferta de transporte público rural permite observar materialmente esta articulación. El Registro Nacional de Transporte Público identifica 209 servicios de buses rurales cuyos trazados pasan por alguna de las siete comunas. Talca concentra 166 servicios, pero la red también registra 55 en San Clemente, 46 en San Javier, 31 en Pencahue, 27 en San Rafael, 14 en Maule y 12 en Pelarco. Esta distribución evidencia una red de transporte rural e intercomunal que trasciende los límites administrativos y articula las comunas del entorno con Talca y con los principales corredores regionales.

En los sectores urbanos, la integración es más intensa en Talca–Maule. El estudio de actualización del sistema de transporte urbano registra 34 líneas de taxicolectivos en ambas comunas, equivalentes a 42 servicios considerando trazados y variantes; al ampliar la observación a las siete comunas, el RNTP registra 55 servicios de taxicolectivos urbanos y 38 empresas, concentrados principalmente en Talca y Maule, con presencia adicional en San Javier.

Sin embargo, la existencia de oferta no equivale necesariamente a suficiencia. El Diagnóstico identifica 26.378 habitantes urbanos de Talca a más de 500 metros de la red de transporte público mayor. Esta cifra equivale referencialmente al 11,36% de los 232.131 habitantes comunales del Censo 2024. El universo urbano utilizado originalmente para calcular cobertura no necesariamente coincide con esa población censal total. Por ello, para efectos de la delimitación, la red de transporte constituye evidencia de articulación intercomunal, pero las condiciones de frecuencia, horario, capacidad, tarifa y accesibilidad deben distinguirse de la presencia de recorridos.

1.2.4.2 Equipamientos de salud

La distribución de la infraestructura sanitaria muestra una estructura marcadamente jerarquizada. El Diagnóstico registra 189 establecimientos de salud en el ámbito analizado y señala que Talca concentra la mayor cantidad y diversidad de equipamientos, incluyendo hospitales, clínicas, centros de diagnóstico, laboratorios y prestaciones especializadas de escala regional. En contraste, Maule, Pelarco, Pencahue y San Rafael presentan principalmente infraestructura de atención primaria (CESFAM, postas y servicios de urgencia rural), mientras San Clemente y San Javier cuentan con una oferta más diversificada, aunque sustancialmente menor que Talca.

Esta distribución resulta particularmente relevante para la identificación de funciones complementarias. Los establecimientos de alta complejidad localizados en Talca atienden demanda proveniente de las comunas circundantes, de modo que la concentración física de la infraestructura en una comuna produce un área de servicio que excede sus límites administrativos. El Diagnóstico reconoce explícitamente este patrón y señala relaciones de dependencia en salud desde Maule, San Clemente, Pelarco y Pencahue hacia Talca.

Al mismo tiempo, la configuración rural genera requerimientos específicos. San Clemente y San Javier cuentan con 15 y 9 postas de salud rural, respectivamente, lo que refleja una estrategia de cobertura territorial dispersa y una complementariedad entre atención primaria localizada y prestaciones especializadas concentradas en centros de mayor jerarquía.

1.2.4.3 Equipamientos educacionales de mayor jerarquía

La educación superior reproduce una estructura incluso más concentrada. El catastro del Diagnóstico identifica 17 instituciones o sedes de educación superior en Talca, entre centros de formación técnica, institutos profesionales y universidades, mientras fuera de la capital regional únicamente se registra una sede de educación superior en San Clemente.

Esta distribución territorial es coherente con los flujos educacionales analizados en el apartado anterior: la alta proporción de estudiantes de Maule, Pencahue, San Clemente, San Rafael y Pelarco que se desplaza hacia Talca no responde únicamente a una relación de movilidad, sino a la localización espacial de la oferta de mayor jerarquía. La infraestructura educacional constituye, por tanto, una evidencia directa de complementariedad intercomunal: las comunas del entorno mantienen oferta escolar y servicios locales, pero dependen en distinta intensidad de Talca para acceder a formación técnica y universitaria.

La coincidencia entre la concentración de la oferta superior y los flujos educacionales confirma una relación de complementariedad entre Talca y las comunas del entorno. Esta relación es particularmente intensa en Maule, Pencahue y San Clemente, tal como se observó en el apartado 1.2.3.

1.2.4.4 Agua potable, saneamiento y servicios sanitarios rurales

La infraestructura sanitaria presenta una configuración dual entre sistemas urbanos y sistemas rurales. El Diagnóstico registra plantas de tratamiento de aguas servidas en Maule, Pelarco, San Clemente, Talca, San Rafael y San Javier, operadas principalmente por Nuevosur, con excepción del sistema de la Cooperativa de Maule. Las tecnologías y cuerpos receptores son distintos, lo que demuestra que el sistema no corresponde a una única red metropolitana físicamente integrada, sino a un conjunto de infraestructuras locales sujetas a necesidades de coordinación territorial y ambiental comunes.

La ruralidad otorga aún mayor importancia a los Servicios Sanitarios Rurales (SSR). Dentro de las siete comunas se registran 22 SSR en San Clemente, 12 en San Javier, 9 en Talca, 8 en Maule, 7 en Pencahue, 6 en San Rafael y 4 en Pelarco. En términos de arranques, destacan San Clemente con 8.630, Maule con 5.968, Pencahue con 3.546 y San Javier con 3.540.

Estos sistemas no constituyen necesariamente infraestructura de utilización intercomunal directa, dado que su operación y cobertura son principalmente locales. Sin embargo, adquieren relevancia para la delimitación metropolitana porque evidencian capacidades territoriales diferenciadas y desafíos comunes de expansión urbana, saneamiento, protección de fuentes y sostenibilidad de la provisión en territorios rurales. Su consideración responde, por tanto, a una lógica de coordinación metropolitana más que de uso compartido estricto

1.2.4.5 Gestión y disposición de residuos

La gestión de residuos constituye una de las evidencias más claras de infraestructura con efectos y funciones de escala supracomunal. El Diagnóstico identifica instalaciones de disposición final, tratamiento y reciclaje distribuidas entre varias comunas. Destaca el Relleno Sanitario El Retamo, localizado en la comuna de Talca, con más de 266 mil toneladas registradas; el Relleno Sanitario San Roque, en San Clemente, con cerca de 28 mil toneladas; la Planta de Tratamiento de Residuos Maule; instalaciones de residuos industriales no peligrosos en Pencahue; y centros de reciclaje en Talca. El propio Diagnóstico concluye que estas infraestructuras constituyen equipamientos estratégicos que prestan servicios a múltiples comunas.

Este componente resulta especialmente relevante porque el uso compartido no genera únicamente beneficios. Los rellenos sanitarios y otras instalaciones producen tránsito de carga, emisiones, olores, ruido y otras externalidades cuya incidencia se concentra territorialmente en las comunas donde se emplazan, mientras los beneficios de disposición y tratamiento se distribuyen sobre un territorio mayor. El Diagnóstico destaca precisamente esta distribución desigual entre beneficios regionales y costos locales, especialmente en el caso de El Retamo.

Por tanto, Talca y San Clemente albergan infraestructuras de disposición final de alcance supracomunal, mientras San Rafael mantiene conexiones y funciones territoriales propias que requieren coordinación intercomunal, demostrando que la complementariedad metropolitana es multidireccional.

1.2.4.6 Equipamientos urbanos complementarios

La distribución de parques urbanos y otros equipamientos recreativos confirma la concentración de oferta de mayor escala en Talca. Sin embargo, al no disponerse de información sobre origen de usuarios, estos antecedentes no se utilizan para acreditar utilización intercomunal directa, sino únicamente como evidencia complementaria de concentración y desigualdad territorial en la provisión de equipamientos

Talca concentra la mayor superficie de parques urbanos, alcanzando 546.089 m^2 en el último registro disponible. San Clemente incorpora 36.858 m^2 y San Javier registra hasta 18.566 m^2, mientras el catastro no registra parques urbanos equivalentes en varias de las restantes comunas.

La concentración de parques de mayor escala en Talca refuerza su papel como centralidad de equipamientos, aunque en este caso el diagnóstico no dispone de información sobre origen de usuarios que permita afirmar directamente un uso intercomunal. Por ello, estas infraestructuras deben emplearse principalmente como evidencia de concentración territorial y desigualdad de acceso, complementaria a los flujos efectivamente observados en salud, educación y movilidad.

1.2.4.7 Síntesis territorial de infraestructura, equipamientos y servicios

La evidencia permite sintetizar la función de cada comuna dentro del sistema:

Comuna	Infraestructura, equipamientos y servicios relevantes	Lectura intercomunal ajustada
Talca	Salud especializada; 17 instituciones/sedes de educación superior; principal concentración de parques; nodo principal de transporte; infraestructura sanitaria y servicios superiores. Relleno Sanitario El Retamo (Talca; SMA, RCA N.° 143/2001).	Principal centro proveedor de servicios y equipamientos de alta jerarquía, con área de influencia que excede ampliamente su límite comunal.
Maule	Transporte integrado con Talca; expansión residencial y productiva; sistema sanitario propio y 8 SSR; planta de tratamiento de residuos.	Parte del núcleo conurbado; elevada integración cotidiana con Talca y crecientes requerimientos de coordinación de transporte, saneamiento y expansión residencial.
Pelarco	12 servicios de buses rurales; PTAS; 4 SSR; atención primaria; base rural-productiva.	Integración principalmente mediante movilidad y acceso a servicios superiores externos; los sistemas sanitarios locales aportan antecedentes sobre requerimientos de gestión, no sobre uso compartido directo.
Pencahue	31 servicios de buses rurales; 7 SSR y 3.546 arranques; atención primaria; infraestructura asociada a residuos industriales; ausencia de equipamiento superior.	Relación funcional basada principalmente en transporte, acceso a educación, salud y otros servicios superiores localizados en Talca, complementada por requerimientos de gestión rural y sanitaria.
San Clemente	CH-115; 55 servicios de buses rurales; 22 SSR y 8.630 arranques; amplia red de postas rurales; sede de educación superior; PTAS; parque urbano; relleno sanitario San Roque.	Corredor funcional oriental y comuna que combina acceso a servicios metropolitanos con infraestructura rural, ambiental y de disposición final de alcance supracomunal.
San Rafael	Ruta 5; 27 servicios de buses rurales; PTAS; 6 SSR.	Nodo funcional del corredor Ruta 5, con dependencia laboral significativa en el Censo 2024, aunque variable en las ENE; vinculado a redes de transporte y servicios intercomunales.

Comuna	Infraestructura, equipamientos y servicios relevantes	Lectura intercomunal ajustada
San Javier	Ruta 5 y ferrocarril; hospital y servicios propios; 46 servicios de buses rurales; PTAS; 12 SSR; parque urbano; taxicolectivos.	Centralidad secundaria con mayor oferta propia, vinculada a redes regionales pero con menor dependencia de los servicios metropolitanos de Talca.

Tabla 9. Síntesis territorial de infraestructura, equipamientos y servicios

Fuente: Elaboración propia con base en Diagnóstico Urbano, 2026.

La lectura integrada evidencia que la utilización conjunta de infraestructura y servicios no adopta una única forma territorial. En el núcleo Talca–Maule predomina una integración cotidiana asociada a continuidad urbana, movilidad, empleo y expansión residencial. San Clemente, San Rafael, Pelarco y Pencahue se articulan principalmente mediante corredores, transporte rural, acceso a servicios superiores y redes de soporte sanitario y productivo, mientras las comunas de Talca y San Clemente albergan infraestructura de disposición final de alcance supracomunal. San Javier, por su parte, participa de redes regionales compartidas, pero dispone de una centralidad sanitaria, urbana y de servicios propia que reduce su dependencia respecto de Talca.

La evidencia permite reconocer una estructura de infraestructura, equipamientos y servicios cuya influencia excede los límites comunales, aunque mediante mecanismos diferentes. En algunos casos existe utilización intercomunal directa, como ocurre con transporte, servicios de salud y educación de mayor jerarquía o infraestructura de disposición de residuos; en otros, la relevancia metropolitana deriva de externalidades compartidas, necesidades de coordinación o brechas territoriales de provisión. En consecuencia, la complementariedad del sistema no debe evaluarse únicamente a partir de la localización física de los equipamientos, sino también considerando las áreas de servicio, los flujos de usuarios, las redes de acceso y las externalidades que generan. Esta lectura resulta especialmente relevante para las comunas del hinterland, cuya integración se expresa principalmente mediante conectividad, acceso a funciones superiores y participación en sistemas territoriales que exceden la escala local.

Para redes eléctricas, telecomunicaciones y seguridad, los antecedentes disponibles no permiten identificar con el mismo nivel de precisión patrones de utilización intercomunal comparables a los observados en movilidad, salud, educación y residuos, por lo que no se utilizan como evidencia principal para la delimitación.

1.2.5 Implicancias de la prospectiva para la delimitación

La Prospectiva Urbana desarrollada en la Etapa 2 analiza tres trayectorias territoriales para los horizontes 2035 y 2050: un escenario tendencial de metropolización fragmentada, un escenario posible de integración gradual y cartera ejecutable y un escenario óptimo de red policéntrica resiliente. El escenario posible se adopta como referencia para la planificación, mientras el óptimo representa una orientación de largo plazo y el tendencial permite observar los costos de mantener decisiones fragmentadas. Estos escenarios no sustituyen los requisitos legales utilizados para determinar la elegibilidad actual de las comunas.

Esta distinción es fundamental para la delimitación. Las condiciones demográficas, morfológicas, funcionales y de influencia intercomunal de infraestructura y servicios se evalúan a partir de evidencia vigente, mientras la prospectiva responde a una pregunta distinta: qué configuración territorial se

encuentra mejor preparada para gestionar las presiones, inversiones y relaciones intercomunales que probablemente se intensificarán durante las próximas décadas. En consecuencia, la prospectiva constituye un criterio de robustez territorial y de factibilidad de las alternativas, pero sus antecedentes no sustituyen la evaluación de los requisitos normativos desarrollada en los apartados precedentes.

La primera presión corresponde al crecimiento demográfico y residencial. La variante demográfica base de la Prospectiva estima que el sistema de siete comunas pasaría de 419.791 habitantes en 2024 a 484.542 en 2035 y 597.470 en 2050. La banda de sensibilidad amplía estos valores a entre 467.236 y 502.665 habitantes en 2035 y entre 544.838 y 657.035 en 2050. Estas cifras no constituyen proyecciones oficiales ni pueden emplearse para acreditar el umbral demográfico normativo, pero permiten dimensionar la magnitud potencial de la presión futura sobre vivienda, transporte, equipamientos e infraestructura.

La presión sobre los hogares es aún más intensa. Desde los 150.629 hogares considerados en 2024, la línea base alcanza 194.452 en 2035 y 284.619 en 2050. Si se mantuviera constante la incidencia actual del déficit cuantitativo, éste aumentaría a 9.910 hogares en 2035 y 14.506 en 2050. La relevancia para la delimitación no reside en utilizar estas cantidades como predicciones exactas, sino en reconocer que el crecimiento futuro demandará suelo servido, saneamiento, transporte y equipamientos en una escala crecientemente intercomunal.

Una segunda presión corresponde a la expansión territorial. La superficie urbana e industrial del conjunto aumenta desde 7.649,63 ha en 2016 a 9.560,21 ha en 2024. Dentro del sistema, Maule presenta la mayor tasa reciente de expansión (6,82% anual), seguida por San Rafael (4,71%), Pencahue (3,36%), San Clemente (3,35%), San Javier (2,97%) y Talca (1,78%); Pelarco muestra una variación prácticamente nula en esta fuente, aunque el análisis morfológico realizado en el apartado 1.2.1 reconoce formas de crecimiento lineal y disperso que no son capturadas de igual manera por todas las fuentes.

Como prueba de estrés, si la tasa metropolitana reciente de 2,83% anual se mantuviera, la superficie urbana-industrial alcanzaría aproximadamente 12.995 ha en 2035 y 19.751 ha en 2050. La Prospectiva señala expresamente que estos valores no constituyen una autorización de crecimiento ni una proyección normativa, sino una referencia para dimensionar el costo territorial de mantener las tendencias actuales. La implicancia para la delimitación es que el núcleo Talca–Maule seguirá concentrando las principales presiones urbanas, al tiempo que los corredores y territorios de expansión asociados a Maule, San Rafael, San Clemente, Pencahue y otras localidades del entorno pueden experimentar procesos de expansión y transformación que requerirán coordinación más allá de los límites comunales.

La tercera implicancia corresponde a la estructura de centralidades y relaciones funcionales. El escenario posible no propone extender indistintamente las funciones de Talca hacia todo el territorio, sino consolidar una estructura diferenciada: Talca como centro superior; Maule como centralidad urbana y productiva integrada; San Javier como centralidad secundaria; San Clemente como nodo de servicios, turismo y conexión Pehuenche; y San Rafael, Pelarco y Pencahue como centros rurales y de corredor con funciones productivas y territoriales propias. Esta visión es coherente con los resultados de los apartados anteriores: la conformación metropolitana no implica homogeneizar el territorio, sino gestionar relaciones entre comunas con distintos grados de urbanización, dependencia funcional y autonomía.

Los proyectos de infraestructura constituyen otra fuente de cambio potencial. El bypass, la futura configuración de la Ruta 5, el ferrocarril, los corredores hacia San Clemente y las conexiones de escala regional pueden alterar tiempos de viaje, accesibilidad, localización residencial y productiva y presión

sobre los enlaces. Por ello, la presencia de un proyecto futuro no constituye por sí misma evidencia de cumplimiento normativo actual, pero sí debe considerarse al comparar la robustez territorial de las alternativas y su capacidad para adaptarse a cambios de accesibilidad y localización.

La prospectiva incorpora además el agua, el cambio climático, los riesgos y la infraestructura ecológica como condicionantes transversales. Una delimitación más amplia puede mejorar la capacidad de coordinar cuencas, infraestructura sanitaria, incendios de interfaz, riesgos y protección de suelo rural-productivo; simultáneamente, incorpora territorios rurales y ambientalmente sensibles cuya gestión incrementa la complejidad institucional. Por ello, una mayor extensión territorial no debe interpretarse automáticamente como una solución superior: debe existir correspondencia entre la escala del problema, las capacidades institucionales y la alternativa de delimitación seleccionada.

Dimensión	Evidencia prospectiva	Implicancia para la delimitación
Demografía y hogares	Crecimiento de población y, especialmente, de hogares hacia 2035–2050.	Dimensiona presión futura sobre redes y servicios, pero **no reemplaza el Censo vigente para acreditar el umbral legal**.
Suelo y ruralidad	Expansión intensa en Maule y dinamismo reciente en San Rafael, Pencahue y San Clemente, junto con procesos de crecimiento lineal o disperso en otros sectores del sistema.	Favorece alternativas capaces de coordinar crecimiento y protección rural-productiva, sin transformar automáticamente territorio rural en urbano.
Movilidad y centralidades	Persistencia de Talca como principal centro y consolidación de funciones complementarias.	Permite evaluar si el límite facilita la gestión de corredores y centralidades; **no sustituye el análisis laboral vigente del apartado 1.2.3**.
Equipamientos y servicios	Concentración de servicios superiores en Talca y necesidad de fortalecer centralidades complementarias.	La alternativa debe facilitar acceso intercomunal y complementariedad, evitando profundizar una concentración exclusivamente monocéntrica.
Vivienda y saneamiento	Crecimiento de hogares y déficit potencialmente creciente bajo trayectoria tendencial.	Requiere coordinar vivienda, suelo servido, saneamiento y movilidad especialmente en los frentes de expansión.
Proyectos estratégicos	Bypass, Ruta 5, ferrocarril y otras inversiones pueden modificar accesibilidad y localización.	Se utilizan para probar adaptabilidad y robustez futura, **no para acreditar condiciones que aún no existen**.
Agua, riesgos e infraestructura ecológica	Estrés hídrico, incendios, interfaz urbano-rural y activos ambientales afectan varias comunas.	Favorece coordinación supracomunal, pero una mayor superficie también incrementa la complejidad de gestión.
Gobernanza y financiamiento	Los escenarios dependen de coordinación, secuenciación de inversiones y capacidades institucionales.	Una alternativa territorial más extensa requiere justificar beneficios suficientes para compensar mayores costos de coordinación y administración.

Tabla 10. Implicancias prospectivas para la evaluación de las alternativas de delimitación

Fuente: Elaboración propia a partir de la Prospectiva Urbana, Etapa 2.

La Tabla 10 sintetiza la aplicabilidad prospectiva de los escenarios y no constituye una matriz de cumplimiento jurídico. La admisibilidad depende de los requisitos vigentes de extensión, población, CCU, dependencia funcional y utilización conjunta de infraestructura y servicios, cuya evidencia se contrasta en los apartados 1.2 y 1.3.5. Ningún proyecto futuro, escenario ni Factor Crítico de Decisión reemplaza el umbral laboral previsto por el D.S. N.° 98/2019.

En síntesis, la prospectiva no modifica los resultados de la evaluación territorial y funcional actual, sino que permite comparar las implicancias de mediano y largo plazo de las distintas configuraciones

consideradas. Una alternativa presenta mayor robustez prospectiva cuando permite gestionar de manera coherente los principales procesos intercomunales previsibles (expansión urbana, movilidad, vivienda, servicios, inversión, riesgos y protección rural-productiva) sin generar una escala institucional desproporcionada respecto de las relaciones territoriales existentes.

El procedimiento mantiene, por tanto, dos planos analíticos diferenciados. En primer término, cada alternativa se caracteriza respecto de los requisitos y antecedentes territoriales vigentes, explicitando aquellas dimensiones en que la evidencia es robusta, variable o complementaria. En segundo término, la Prospectiva permite contrastar su capacidad para responder a los escenarios 2035 y 2050. La selección final debe considerar conjuntamente ambos planos, sin utilizar las tendencias futuras como sustituto de la evidencia actual.

1.2.6 Síntesis integrada de la evaluación territorial y funcional por comuna

La evaluación desarrollada en los apartados precedentes permite reconocer diferentes niveles y formas de integración dentro del sistema territorial analizado. La evidencia no configura un espacio metropolitano homogéneo: Talca y Maule conforman el núcleo conurbado principal, mientras las restantes comunas se relacionan con éste mediante combinaciones distintas de dependencia laboral, movilidad educacional, corredores de transporte, acceso a infraestructura y servicios, centralidades propias y procesos de transformación territorial.

La delimitación no se deriva de un único indicador. Los requisitos normativos se evalúan sobre las configuraciones territoriales propuestas, desagregando a escala comunal aquellos antecedentes que así lo requieren, mientras los criterios complementarios permiten caracterizar la intensidad y modalidad de las relaciones existentes y comparar posteriormente las alternativas. En este sentido, la siguiente síntesis integra: i) estructura morfológica y continuidad urbana; ii) dependencia laboral; iii) movilidad educacional; iv) infraestructura, equipamientos y servicios de influencia intercomunal; y v) lectura territorial integrada.

Comuna	Población 2024	Morfología y CCU	Dependencia laboral hacia Talca	Movilidad educacional hacia Talca	Infraestructura y servicios de influencia intercomunal	Lectura integrada para la delimitación
Talca	232.131	Principal continuo urbano y centro de la conurbación Talca–Maule.	Centro principal de destino.	Principal destino educacional del sistema.	Concentra salud especializada, educación superior, empleo, transporte y servicios de alta jerarquía.	**Centro metropolitano principal e indispensable en cualquier alternativa.**
Maule	61.081	Participa directamente del continuo Talca–Culenar y constituye el principal frente de expansión intercomunal.	48,0% Censo; 54,7% ENE 2024; 56,1% ENE 2025.	63,4%.	Alta integración de transporte; expansión residencial y productiva; infraestructura sanitaria y demanda creciente de servicios.	**Parte del núcleo conurbado Talca–Maule. Evidencia territorial y funcional muy robusta.**
Pelarco	9.229	Núcleo urbano diferenciado; crecimiento principalmente local y lineal sobre corredores.	21,0% Censo; 14,9% ENE 2024; 14,5% ENE 2025.	25,3%.	Transporte rural, saneamiento, atención primaria y fuerte dependencia de servicios superiores externos.	**Hinterland funcional con relación laboral significativa en el Censo 2024 y valores próximos al 15% en las ENE; integración principalmente mediante movilidad, servicios y relaciones rurales-productivas.**

Comuna	Población 2024	Morfología y CCU	Dependencia laboral hacia Talca	Movilidad educacional hacia Talca	Infraestructura y servicios de influencia intercomunal	Lectura integrada para la delimitación
Pencahue	9.181	Cabecera, Lo Figueroa y Corinto permanecen diferenciados del núcleo Talca–Maule; patrón rural y disperso.	13,7% Censo; 19,4% ENE 2024; 12,5% ENE 2025.	**48,1%**.	31 servicios de buses rurales; 7 SSR; atención primaria; dependencia de educación, salud y servicios superiores de Talca.	**Relación laboral variable y menor integración morfológica con el núcleo principal, combinadas con una elevada vinculación educacional, dependencia de servicios superiores y conectividad cotidiana con Talca.**
San Clemente	47.380	Secuencia de núcleos y corredor de urbanización hacia Talca por CH-115; continuidad menos compacta que Talca–Maule.	**16,4% Censo; 20,9% ENE 2024; 19,2% ENE 2025.**	**37,5%**.	55 servicios de buses rurales; 22 SSR; amplia red sanitaria rural; servicios, infraestructura ambiental y corredor internacional.	**Comuna del entorno con la evidencia funcional más consistente; corredor oriental de elevada complementariedad territorial y de servicios.**
San Rafael	11.230	Núcleo diferenciado, con crecimiento lineal estructurado por Ruta 5 y asentamientos intermedios.	20,7% Censo; 16,4% ENE 2024; 11,7% ENE 2025.	27,6%.	Ruta 5, transporte rural, saneamiento y articulación con servicios de alcance supracomunal localizados en otras comunas.	**Nodo del corredor norte; dependencia laboral significativa en Censo 2024, aunque menor en ENE 2025.**
San Javier	49.559	Continuo urbano propio, separado del núcleo Talca–Maule y estructurado como centralidad independiente.	7,2% Censo; 6,4% ENE 2024; 7,2% ENE 2025.	19,9%.	Hospital, transporte, saneamiento, servicios propios y posición estratégica sobre Ruta 5 y ferrocarril.	**Centralidad secundaria con elevada autonomía relativa y baja dependencia laboral del núcleo Talca–Maule.**

Tabla 11. Síntesis integrada de la evaluación territorial y funcional por comuna

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo 2024, ENE 2024–2025, CASEN 2024, CCU MINVU 2022–2024, Diagnóstico Urbano, Prospectiva Urbana y antecedentes de infraestructura y servicios de la Etapa 2.

La síntesis permite reconocer tres situaciones territoriales diferenciadas. En primer término, Talca y Maule constituyen el núcleo metropolitano de mayor solidez. Ambas comunas superan conjuntamente el umbral demográfico de 250.000 habitantes, presentan continuidad física mediante el CCU Talca–Culenar–Maule, mantienen una integración laboral particularmente intensa y comparten redes de movilidad, expansión residencial y servicios. La evidencia acumulada en las dimensiones morfológica, demográfica, funcional y de infraestructura es convergente, por lo que este par constituye la configuración mínima y más robusta para estructurar las alternativas de delimitación.

En segundo término se encuentran San Clemente, Pelarco y San Rafael, que presentan relaciones importantes con el núcleo, pero mediante configuraciones distintas. San Clemente destaca por ser el caso funcionalmente más consistente: supera la referencia laboral del 15% en el Censo 2024 y en las ENE 2024 y 2025, registra una elevada orientación educacional hacia Talca y se articula mediante el corredor CH-115, infraestructura sanitaria rural y funciones ambientales y territoriales de alcance supracomunal. Pelarco registra una relación laboral significativa, aunque sus valores ENE se sitúan próximos al 15%, y su integración se expresa fundamentalmente mediante movilidad, servicios y relaciones rurales-productivas. San Rafael combina dependencia laboral relevante, aunque decreciente en la ENE 2025, con

una posición estratégica sobre Ruta 5 y relaciones de transporte y servicios que exceden su límite comunal.

En tercer término, Pencahue y San Javier representan dos situaciones diferenciadas entre sí y respecto de las comunas anteriores. Pencahue presenta una relación laboral variable con Talca, con resultados que se sitúan alrededor de la referencia del 15% según la fuente y el año considerado, junto con una elevada vinculación educacional y una dependencia significativa de servicios superiores localizados en Talca. Su estructura territorial permanece marcadamente rural y sus principales núcleos se encuentran diferenciados del continuo Talca–Maule. En consecuencia, su relación con el sistema metropolitano se expresa principalmente mediante conectividad, acceso a servicios, movilidad cotidiana y articulaciones rural-urbanas, más que mediante una continuidad urbana compacta.

San Javier, en cambio, mantiene consistentemente los menores niveles de dependencia laboral respecto de Talca y una elevada capacidad de retención propia. Su núcleo urbano, hospital, servicios y posición sobre Ruta 5 y ferrocarril le permiten desempeñar funciones de centralidad secundaria relativamente autónoma. Sus vínculos con Talca y con el resto del sistema son relevantes a escala regional, pero presentan una naturaleza distinta de la dependencia observada en las comunas inmediatamente vinculadas al núcleo Talca–Maule.

La Prospectiva Urbana refuerza esta diferenciación. El escenario posible propone precisamente una estructura policéntrica en la que Talca mantiene su papel como centro superior; Maule consolida su integración urbana y productiva; San Clemente fortalece su papel como corredor oriental; San Rafael, Pelarco y Pencahue se mantienen como nodos rurales o de corredor con funciones complementarias; y San Javier consolida una centralidad secundaria propia. Esta lectura evita interpretar la conformación de un área metropolitana como la simple extensión territorial de Talca y permite reconocer diferentes grados y modalidades de integración.

A partir de la evidencia acumulada, la construcción de alternativas parte de un núcleo Talca–Maule que presenta la mayor convergencia de antecedentes morfológicos, demográficos y funcionales, y posteriormente considera diferentes grados de incorporación del hinterland. San Clemente presenta la relación funcional más consistente entre las comunas del entorno; Pelarco y San Rafael muestran vínculos significativos, aunque con mayor variabilidad según la fuente y la dimensión considerada; Pencahue presenta una integración laboral menos estable, acompañada por relaciones educacionales, de servicios y conectividad particularmente relevantes; y San Javier mantiene una integración regional importante, pero una mayor autonomía funcional respecto del núcleo metropolitano.

Esta síntesis no determina por sí sola la delimitación definitiva. Su función es establecer la base territorial y funcional sobre la cual se construyen y comparan las alternativas del apartado 1.3, considerando tanto la intensidad de las relaciones observadas como la cobertura de problemas intercomunales, las implicancias prospectivas y las condiciones de factibilidad técnica y administrativa.

1.3 Alternativas de delimitación

A partir de la evaluación territorial y funcional desarrollada en el apartado 1.2, se construyen tres alternativas de delimitación que representan grados crecientes de incorporación territorial alrededor del núcleo Talca–Maule. Las alternativas no corresponden a los escenarios tendencial, posible y óptimo definidos en la Prospectiva Urbana. Los escenarios representan trayectorias posibles del sistema territorial bajo diferentes condiciones de gobernanza, inversión, regulación y capacidad de respuesta, mientras las alternativas de este capítulo corresponden a configuraciones político-administrativas concretas susceptibles de constituir el Área Metropolitana del Maule.

La Prospectiva Urbana establece expresamente que sus alternativas estratégicas y escenarios cumplen funciones distintas: las primeras son familias de intervención, mientras los escenarios representan formas diferentes de combinar decisiones y capacidades institucionales. Por ello, en la presente etapa los escenarios se utilizan como prueba de robustez: permiten analizar en qué medida cada configuración territorial facilita o dificulta la gestión de las presiones de crecimiento, movilidad, vivienda, infraestructura, suelo rural, riesgos y gobernanza identificadas para 2035 y 2050.

Todas las alternativas parten de un elemento común: Talca y Maule conforman el núcleo conurbado principal del sistema, presentan más de 250.000 habitantes en conjunto y concentran la evidencia morfológica y funcional más robusta. Las diferencias se producen al determinar hasta dónde debe extenderse administrativamente el área metropolitana para incorporar las relaciones funcionales y territoriales observadas en las comunas del entorno. La comparación considera, por tanto, no solo la intensidad de integración de las comunas incorporadas, sino también la proporción de relaciones, infraestructuras, externalidades y problemas intercomunales que cada configuración logra internalizar, así como la complejidad técnica y administrativa asociada.

1.3.1 Alternativa de delimitación 1: Núcleo conurbado Talca–Maule

La primera alternativa corresponde a una delimitación integrada exclusivamente por Talca y Maule, con una población conjunta de 293.212 habitantes según el Censo 2024. Constituye la configuración territorial mínima que satisface ampliamente el requisito demográfico y que presenta la mayor convergencia de evidencia morfológica, funcional y de utilización conjunta de infraestructura y servicios.

Su fundamento principal se encuentra en la conformación del continuo urbano Talca–Culenar–Maule, identificado mediante el CCU 2022–2024 y complementado por el análisis histórico de crecimiento urbano. El proceso de expansión de Talca ha sobrepasado su límite comunal y se ha consolidado hacia el norte de Maule, dando lugar a una estructura urbana que funciona crecientemente como una sola aglomeración.

La integración funcional es igualmente intensa. El Censo 2024 registra que 48,0% de los ocupados residentes en Maule trabaja en Talca, proporción que aumenta a 54,7% en la ENE 2024 y 56,1% en la ENE 2025. La movilidad educacional refuerza esta relación: 63,4% de los flujos educacionales registrados desde Maule se orienta hacia Talca. El núcleo también comparte sistemas de transporte urbano y rural, expansión residencial, infraestructura sanitaria y una creciente demanda de equipamientos y servicios superiores.

Esta alternativa presenta, por tanto, la mayor certeza técnica. Su escala territorial permite concentrar inicialmente la gestión metropolitana en aquellos problemas donde la superación de los límites municipales es más evidente: transporte público e integración modal, planificación del crecimiento urbano, vivienda, saneamiento, equipamientos, infraestructura y gestión del eje vial Talca–Maule.

Desde una perspectiva prospectiva, la alternativa es especialmente coherente con la necesidad de consolidar y ordenar el principal frente de expansión urbana. La Prospectiva identifica a Maule como la comuna con mayor dinamismo reciente de superficie urbana e industrial, con una tasa de 6,82% anual entre 2016 y 2024, muy superior al promedio del sistema. Por ello, una administración conjunta Talca–Maule permitiría intervenir tempranamente el espacio donde la metropolización física ya se encuentra más avanzada.

Sin embargo, su principal debilidad consiste precisamente en su escala acotada. La alternativa deja fuera corredores, infraestructuras y relaciones funcionales que afectan directamente al núcleo, especialmente hacia San Clemente, San Rafael y Pelarco, y también parte de las relaciones de servicios con Pencahue. La Ruta 5, el bypass, el corredor CH-115, la infraestructura de disposición de residuos, los sistemas hídricos y el transporte rural seguirían requiriendo mecanismos permanentes de coordinación externa.

Bajo el escenario tendencial, esta limitación es significativa: una gobernanza restringida al núcleo podría ordenar Talca–Maule mientras los procesos de expansión y localización continuasen desarrollándose de manera fragmentada en el entorno. Bajo el escenario posible, en cambio, la alternativa puede funcionar siempre que se complemente con convenios estables de coordinación intercomunal. Bajo el escenario óptimo, su escala resulta más limitada para una gestión policéntrica del sistema completo, aunque podría mantenerse como núcleo administrativo acompañado de redes de cooperación supracomunal.

En síntesis, la Alternativa 1 presenta la mayor solidez de evidencia morfológica y funcional y la menor complejidad administrativa, pero internaliza una proporción menor de los procesos territoriales e intercomunales que actualmente exceden el continuo Talca–Maule.

1.3.2 Alternativa de delimitación 2: Sistema funcional inmediato

La segunda alternativa incorpora Talca, Maule, Pelarco, San Clemente y San Rafael, con una población conjunta de 361.051 habitantes en 2024. Corresponde a una ampliación del núcleo conurbado hacia las comunas que presentan la combinación más consistente de relaciones laborales, corredores, infraestructura y acceso a servicios respecto de Talca–Maule.

Esta configuración se sustentaba originalmente en que Pelarco, San Clemente y San Rafael superaban el 15% de viajes laborales hacia Talca según la matriz censal: 21,0%, 16,4% y 20,7%, respectivamente. La incorporación posterior de las ENE 2024 y 2025 introduce una lectura más matizada. San Clemente mantiene una dependencia superior al 15% en las tres mediciones, mientras Pelarco se sitúa en torno al umbral y San Rafael presenta una mayor variabilidad. Por ello, la justificación de esta alternativa no descansa actualmente en una afirmación homogénea de cumplimiento laboral, sino en la convergencia de evidencia laboral, educacional, territorial y de servicios.

San Clemente constituye el caso más sólido. Además de superar la referencia laboral en Censo y ambas ENE, registra una elevada movilidad educacional hacia Talca, se articula mediante el corredor CH-115 y concentra infraestructura sanitaria rural, recursos hídricos, funciones ambientales y conexiones de escala regional.

Pelarco presenta una relación laboral relevante con Talca, aunque próxima al valor de referencia en las ENE. Su incorporación amplía la capacidad de coordinación sobre el territorio rural-productivo oriental, los sistemas de transporte y el acceso a equipamientos superiores.

San Rafael combina relaciones laborales significativas con una posición estratégica sobre la Ruta 5, efectos potenciales asociados al bypass y su participación en redes territoriales y servicios intercomunales; el Relleno Sanitario El Retamo se localiza en Talca, no en San Rafael.

En términos territoriales, esta alternativa no configura una única mancha urbana compacta equivalente al continuo Talca–Maule. Su lógica corresponde a un núcleo conurbado acompañado por un hinterland funcional estructurado mediante corredores, infraestructura y servicios, situación comparable conceptualmente con otras áreas metropolitanas nacionales donde la estructura administrativa excede el núcleo físico principal.

La alternativa presenta una ventaja importante frente a la configuración mínima: internaliza en una misma escala de gestión una proporción mayor de los problemas metropolitanos identificados en el Diagnóstico y la Prospectiva. Incluye el eje Ruta 5 norte, el corredor CH-115, las áreas de influencia del bypass, territorios rurales-productivos, infraestructura sanitaria y ambiental y parte importante de los desplazamientos cotidianos hacia Talca.

Su costo es una mayor complejidad territorial y administrativa. La incorporación de San Clemente amplía de manera sustantiva la extensión del área gestionada e introduce territorios rurales, cordilleranos y ambientalmente sensibles. La administración metropolitana debería, por tanto, diferenciar explícitamente entre gestión urbana, rural, productiva, ambiental y de infraestructura. Incluir una comuna dentro del área metropolitana no significa convertir su territorio rural en suelo urbano ni promover su urbanización.

Desde la Prospectiva, esta alternativa presenta una alta correspondencia con el escenario posible, que propone precisamente una integración gradual, centralidades complementarias, regulación de la expansión, transporte por corredores y una cartera intercomunal ejecutable.

Bajo el escenario tendencial, una delimitación de esta escala permite internalizar una parte mayor de las externalidades que de otro modo quedarían fuera del núcleo Talca–Maule, aunque enfrenta el riesgo de reproducir fragmentación si no dispone de capacidades efectivas de coordinación. Bajo el escenario posible, ofrece una escala particularmente adecuada para gestionar corredores, subcentralidades e inversiones. Bajo el escenario óptimo, constituye una base territorial compatible con una estructura policéntrica, aunque necesariamente seguiría relacionándose con centralidades externas como San Javier y con funciones regionales que exceden el límite metropolitano.

En síntesis, la Alternativa 2 presenta una combinación sólida entre integración funcional, cobertura territorial y complejidad de gestión. Amplía sustancialmente la capacidad de coordinación respecto de la alternativa mínima e incorpora los principales corredores norte y oriente; sin embargo, mantiene fuera el ámbito occidental asociado a Pencahue, cuyas relaciones de educación, servicios, transporte y gestión rural permanecen vinculadas al sistema Talca–Maule.

1.3.3 Alternativa de delimitación 3: Sistema funcional ampliado

La tercera alternativa incorpora Talca, Maule, Pelarco, Pencahue, San Clemente y San Rafael, alcanzando una población conjunta de 370.232 habitantes en 2024. Esta configuración integra el núcleo Talca–Maule

y los principales territorios funcionalmente relacionados hacia el norte, oriente, nororiente y poniente, extendiendo la capacidad de coordinación metropolitana sobre corredores, servicios, territorios rurales-productivos e infraestructuras cuya dinámica excede los límites comunales. Respecto de la Alternativa 2, su principal diferencia es la incorporación de Pencahue y, con ello, del ámbito funcional occidental del sistema.

Pencahue presenta una relación laboral con Talca menos estable que San Clemente, Pelarco o San Rafael. El Censo 2024 registra 13,7% de ocupados con destino laboral en Talca; la ENE anual 2024 alcanza 19,4% y la ENE 2025 registra 12,5%. Esta variabilidad constituye una condición específica de la alternativa y debe permanecer explícita en su evaluación.

Al mismo tiempo, otras dimensiones evidencian una articulación cotidiana significativa. La movilidad educacional hacia Talca alcanza 48,1%; la comuna depende de la capital regional para acceder a educación superior, salud y otros servicios de mayor jerarquía; dispone de una red relevante de transporte rural; y participa de problemáticas de escala intercomunal asociadas a crecimiento, saneamiento, suelo rural-productivo y gestión ambiental. La relación de Pencahue con el sistema se expresa, por tanto, mediante una combinación de vínculos laborales, educacionales, de servicios y conectividad, más que mediante continuidad urbana compacta.

La estructura morfológica continúa siendo distinta de Talca–Maule: Pencahue, Lo Figueroa y Corinto conforman núcleos diferenciados y predominan patrones rurales y dispersos. Por tanto, el fundamento de esta alternativa no es una conurbación física continua hacia Pencahue, sino la pregunta de si la complementariedad funcional, el acceso a servicios y las relaciones territoriales justifican integrar administrativamente un territorio cuya movilidad laboral se encuentra alrededor del umbral de referencia.

La incorporación de Pencahue también amplía la diversidad territorial de la administración metropolitana. La comuna posee una importante base agroproductiva, amplias superficies rurales y forestales y localidades dispersas. El Diagnóstico muestra que Pencahue, San Clemente y San Javier concentran en conjunto la mayor parte de la superficie forestal del universo de estudio, evidenciando que una eventual ampliación del límite implica asumir directamente objetivos de conservación, prevención de riesgos y protección rural-productiva.

Desde el punto de vista prospectivo, esta alternativa amplía la capacidad de la delimitación para incorporar explícitamente la dimensión rural-productiva y agroambiental del sistema metropolitano. Permite incorporar de manera directa relaciones rural-urbanas, provisión de servicios rurales, protección de suelo productivo y coordinación ambiental que la alternativa de cinco comunas deja parcialmente fuera. Esto es coherente con los Factores Críticos de Decisión (FCD) relativos al cambio de uso de suelo, la protección rural-productiva, el agua, los riesgos y la infraestructura ecológica definidos en la Prospectiva.

La principal cautela de esta alternativa corresponde a la menor estabilidad de la evidencia laboral de Pencahue respecto de las comunas incorporadas en la Alternativa 2. Esta condición debe ponderarse frente a la mayor cobertura territorial y funcional que aporta la configuración de seis comunas, sin utilizar los indicadores complementarios como sustitutos de la información laboral.

Bajo el escenario tendencial, su mayor extensión permitiría internalizar una parte de las relaciones rurales y de servicios del poniente, pero aumentaría los costos de coordinación sin garantizar por sí misma una mejor gestión. Bajo el escenario posible, puede resultar pertinente si la gobernanza metropolitana incorpora explícitamente movilidad rural, acceso a servicios, saneamiento y protección productiva. Bajo

el escenario óptimo, ofrece mayor capacidad para una gestión integrada rural-urbana y agroambiental, aunque dicha ventaja depende de disponer de capacidades institucionales y financieras suficientes.

En síntesis, la Alternativa 3 presenta la mayor cobertura del sistema territorial articulado en torno a Talca–Maule entre las configuraciones evaluadas. Su principal ventaja es incorporar, dentro de una misma escala de coordinación, el núcleo conurbado, los corredores norte y oriente y el ámbito funcional occidental asociado a Pencahue, junto con una mayor proporción de las relaciones rural-urbanas, de servicios y ambientales identificadas durante el estudio. Su principal costo es una mayor complejidad administrativa y territorial, además de la necesidad de reconocer explícitamente la mayor variabilidad de la relación laboral de Pencahue.

1.3.4 San Javier como centralidad externa vinculada

San Javier se mantiene fuera de las tres alternativas de delimitación propuestas, aunque permanece incorporado al ámbito territorial de análisis, prospectiva y coordinación.

Esta decisión responde a la consistencia de la evidencia disponible. La dependencia laboral hacia Talca alcanza 7,2% en el Censo 2024, 6,4% en la ENE 2024 y 7,2% en la ENE 2025, valores sustancialmente menores a los observados en las restantes comunas. San Javier presenta además una elevada retención laboral, un continuo urbano propio, hospital y servicios de escala subregional y una posición estratégica sobre Ruta 5 y ferrocarril. El diagnóstico y las instancias participativas coinciden en reconocerla como centralidad secundaria relativamente autónoma.

Su exclusión del límite no implica desconocer sus relaciones con Talca. El transporte, el ferrocarril, los flujos educacionales, la gestión de infraestructura y los proyectos regionales requieren coordinación permanente, pero estos vínculos pueden abordarse mediante mecanismos intercomunales y regionales sin asumir necesariamente su incorporación a la administración metropolitana.

Esta distinción también es consistente con la Prospectiva, que identifica a San Javier como un nodo secundario dentro de una estructura policéntrica. El policentrismo no exige que todas las centralidades relacionadas pertenezcan al mismo límite administrativo.

1.3.5 Evaluación comparada de las alternativas

Las tres alternativas superan ampliamente el umbral demográfico requerido, por lo que la población no constituye el elemento discriminante principal. La regla de decisión distingue: (i) comprobación de requisitos normativos no compensables; (ii) evaluación de continuidad morfológica y vínculos de hinterland según datos oficiales; y (iii) comparación de cobertura territorial, escenarios y factibilidad solo para fundamentar la opción preferente. Un resultado censal inferior a 15% en una comuna de hinterland no queda subsanado por mayores flujos educacionales o por escenarios futuros. Las diferencias se encuentran en la intensidad de la integración funcional, la evidencia morfológica, la utilización conjunta de infraestructura y servicios, la cobertura de problemas intercomunales y la complejidad de implementación.

Dimensión	A1: Núcleo Talca–Maule	A2: Sistema funcional inmediato	A3: Sistema funcional ampliado
Comunas	Talca, Maule	Talca, Maule, Pelarco, San Clemente, San Rafael	Talca, Maule, Pelarco, Pencahue, San Clemente, San Rafael
Población 2024	293.212	361.051	370.232
Lógica territorial	Núcleo conurbado	Núcleo + hinterland norte/oriente	Núcleo + hinterland norte/oriente/poniente
Evidencia morfológica	Muy robusta en el conjunto	Núcleo continuo + corredores y núcleos diferenciados	Igual que A2, incorporando un ámbito occidental morfológicamente más diferenciado
Dependencia laboral	Muy alta	Alta/relevante, con variabilidad en Pelarco y San Rafael	Igual que A2 + relación laboral variable de Pencahue
Educación y servicios	Integración intensa Talca–Maule	Amplía significativamente el ámbito funcional	Mayor cobertura; incorpora la fuerte vinculación educacional y de servicios de Pencahue
Infraestructura y conectividad	Principalmente núcleo Talca–Maule	Incorpora Ruta 5 norte, CH-115 y sistemas supracomunales	Agrega corredor occidental, transporte rural y problemáticas de provisión rural
Ruralidad y ambiente	Menor diversidad territorial	Alta, especialmente por San Clemente	Mayor cobertura rural-productiva y ambiental
Cobertura de procesos intercomunales	**Media**	**Alta**	**Muy alta**
Complejidad de coordinación	**Baja**	**Media**	**Alta**
Necesidad de coordinación externa	**Alta**	**Media**	**Menor**, salvo San Javier y funciones regionales
Robustez prospectiva	Acotada al núcleo	Alta	**Alta, con mayor cobertura territorial**
Principal fortaleza	Máxima concentración de evidencia y simplicidad	Equilibrio entre cobertura y complejidad	Mayor correspondencia con el sistema territorial amplio
Principal cautela	Externaliza problemas del hinterland	Deja fuera relaciones funcionales del poniente	Mayor complejidad y variabilidad laboral de Pencahue

Tabla 12. Comparación integrada de alternativas de delimitación

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo 2024, ENE 2024–2025, CASEN 2024, CCU MINVU 2022–2024, Diagnóstico Urbano y Prospectiva Urbana.

Nota: Las valoraciones de cobertura y complejidad corresponden a una comparación cualitativa de las alternativas, considerando la cantidad y diversidad de corredores, relaciones funcionales, infraestructuras y problemáticas intercomunales incorporadas, así como el número de municipios, la extensión territorial y la heterogeneidad urbano-rural. No constituyen un índice cuantitativo ni sustituyen la verificación de los requisitos normativos

Para aplicar una regla de decisión explícita, se distinguen los requisitos verificables para el conjunto del área (pertenencia a una misma región, número de comunas, población y continuo de construcciones urbanas), la dependencia laboral que corresponde analizar en las comunas del hinterland, y la evidencia de infraestructura y servicios de influencia intercomunal. La tabla siguiente permite identificar qué evidencia respalda la inclusión de cada comuna y en qué caso persiste una brecha específica. Los

resultados del Censo 2024 son la referencia estructural; las ENE anuales constituyen un contraste de sensibilidad y no sustituyen la verificación reglamentaria.

Comuna	Morfología y rol	Censo 2024 hacia Talca	ENE 2024 / 2025	Lectura de cumplimiento y cautela
Talca	Centro y CCU principal	Destino central	No aplica	Núcleo principal; integra el CCU Talca–Maule.
Maule	Participa en CCU Talca–Maule	48,0% (>15%)	54,7% / 56,1%	Integración morfológica y dependencia laboral claramente acreditadas.
Pelarco	Hinterland; núcleos diferenciados	21,0% (>15%)	14,9% / 14,5%	Supera el umbral censal; sensibilidad bajo 15% en las ENE anuales. Cuenta con conectividad y acceso a servicios de Talca.
San Clemente	Hinterland; corredor CH-115	16,4% (>15%)	20,9% / 19,2%	Supera el 15% en las tres referencias; corredor y servicios intercomunales relevantes.
San Rafael	Hinterland; corredor Ruta 5	20,7% (>15%)	16,4% / 11,7%	Supera umbral censal, pero ENE 2025 cae bajo 15%; no debe atribuirse El Retamo a esta comuna.
Pencahue	Hinterland occidental; sin CCU continuo con Talca	13,7% (<15%)	19,4% / 12,5%	No acredita el umbral en Censo 2024 ni ENE 2025. Su inclusión en A3 es preferencia territorial y política sujeta a acreditación funcional conforme a la metodología reglamentaria; educación y servicios no reemplazan dicho requisito.
San Javier	Centro autónomo; CCU propio	7,2% (<15%)	6,4% / 7,2%	Se excluye de las alternativas; vinculación regional sin evidencia de dependencia laboral suficiente hacia Talca.

Tabla 13. Verificación territorial y funcional por comuna y brechas de acreditación

Fuente: Elaboración propia con base en Censo 2024, ENE 2024–2025, CCU MINVU 2022–2024, Diagnóstico Urbano y D.S. N.° 98/2019.
Nota: el umbral demográfico se verifica para el conjunto de cada alternativa, no individualmente por comuna; las infraestructuras de alcance intercomunal se evalúan en el apartado 1.2.4.

Desde el punto de vista de implementación, las alternativas presentan un gradiente claro. A1 requiere la coordinación de dos municipios y concentra la gestión sobre el espacio de mayor continuidad urbana, por lo que presenta la menor complejidad administrativa. A2 aumenta la diversidad territorial al incorporar tres comunas de hinterland, corredores intercomunales y territorios rurales, pero mantiene una escala de coordinación intermedia. A3 agrega Pencahue y extiende la gestión hacia el poniente rural-productivo, aumentando los requerimientos de coordinación, información y diferenciación territorial. Esta mayor complejidad debe ponderarse frente a su capacidad para internalizar una proporción mayor de las relaciones y problemas intercomunales identificados durante el estudio.

La comparación evidencia que ninguna alternativa maximiza simultáneamente todos los criterios. La Alternativa 1 presenta la mayor concentración de evidencia morfológica y funcional y la menor complejidad administrativa, pero deja fuera una proporción significativa de corredores, infraestructuras, servicios y externalidades que seguirían requiriendo coordinación externa.

La Alternativa 2 amplía de manera sustantiva la escala de gestión al incorporar San Clemente, Pelarco y San Rafael, alcanzando una alta correspondencia con las principales relaciones laborales y corredores del entorno inmediato. Su principal ventaja es combinar una cobertura territorial considerable con una complejidad administrativa intermedia. Sin embargo, mantiene fuera el ámbito funcional occidental asociado a Pencahue, pese a las relaciones de educación, servicios, transporte y articulación rural-urbana identificadas durante el estudio.

La Alternativa 3 incorpora dicho ámbito occidental y alcanza la mayor cobertura de los procesos territoriales e intercomunales considerados. Su selección implica asumir una mayor complejidad de coordinación y reconocer expresamente que la evidencia laboral de Pencahue presenta mayor variabilidad que la observada en otras comunas del hinterland. A cambio, permite integrar dentro de una misma escala de gestión una proporción mayor de los corredores, relaciones de servicios, territorios rurales-productivos y problemáticas ambientales vinculadas al núcleo Talca–Maule.

La Prospectiva no determina automáticamente la preferencia por una delimitación más extensa. Sin embargo, al contrastar las tres configuraciones con los escenarios 2035–2050, la Alternativa 3 presenta una ventaja en términos de cobertura y capacidad potencial de coordinación de procesos intercomunales, siempre que la mayor heterogeneidad territorial sea acompañada por capacidades institucionales y mecanismos de gestión diferenciados.

En consecuencia, la evaluación comparada identifica a A1 como la alternativa de menor complejidad y mayor concentración de evidencia, a A2 como una configuración intermedia de alta coherencia funcional y a A3 como la alternativa que presenta la mayor correspondencia con el sistema territorial amplio identificado durante el estudio. Sobre esta base, el apartado siguiente desarrolla la propuesta de delimitación correspondiente a la Alternativa 3. San Javier se mantiene como centralidad secundaria externa vinculada y territorio de coordinación regional.

1.4 Propuesta de delimitación del Área Metropolitana del Maule

A partir de la evaluación territorial y funcional desarrollada en el apartado 1.2 y de la comparación de alternativas presentada en el apartado 1.3, se selecciona como propuesta territorial preferente (sujeta a la acreditación de los requisitos reglamentarios) que el Área Metropolitana del Maule esté integrada por las comunas de Talca, Maule, Pelarco, Pencahue, San Clemente y San Rafael.

La configuración propuesta corresponde a la Alternativa 3: Sistema funcional ampliado, con una población conjunta de 370.232 habitantes según el Censo 2024.

La propuesta reconoce una estructura metropolitana diferenciada, conformada por un núcleo conurbado principal Talca–Maule y comunas de hinterland vinculadas a éste mediante distintos grados de dependencia funcional, movilidad cotidiana, infraestructura, equipamientos y servicios de influencia intercomunal y participación en corredores territoriales estratégicos.

San Javier se mantiene fuera de la delimitación propuesta y se reconoce como una centralidad secundaria externa vinculada, debido a su mayor autonomía funcional y a la presencia de una estructura urbana y de servicios propia.

1.4.1 Delimitación propuesta

El Área Metropolitana del Maule propuesta comprende la totalidad de los territorios político-administrativos de las comunas de Talca, Maule, Pelarco, Pencahue, San Clemente y San Rafael.

La delimitación reconoce una estructura interna diferenciada: Talca–Maule constituye el núcleo conurbado principal; San Clemente, Pelarco y San Rafael integran el hinterland inmediato, con distinta intensidad de vinculación laboral según el instrumento y año de referencia; y Pencahue incorpora el ámbito funcional occidental, caracterizado por una menor intensidad laboral relativa pero por relaciones relevantes de educación, servicios, conectividad y articulación rural-urbana.

La incorporación de territorios rurales no implica su transformación en áreas urbanas ni modifica por sí misma los instrumentos de planificación territorial vigentes. La delimitación establece una escala de coordinación administrativa para abordar problemas y funciones de alcance intercomunal.

1.4.2 Fundamentación de la delimitación

La selección de la Alternativa 3 responde a que, entre las configuraciones evaluadas, presenta la mayor correspondencia con la extensión territorial de las relaciones, corredores, infraestructuras, servicios y problemáticas intercomunales identificadas durante el estudio. La decisión no deriva de un único indicador, sino de la evaluación integrada desarrollada en los apartados precedentes y de la comparación de los beneficios y costos territoriales de cada alternativa.

La Alternativa 1 concentra la evidencia morfológica y funcional más robusta y presenta la menor complejidad administrativa, pero restringe la gestión metropolitana al núcleo Talca–Maule y mantiene fuera corredores e infraestructuras que generan relaciones y externalidades directamente vinculadas con dicho núcleo.

La Alternativa 2 amplía de manera sustantiva la escala de coordinación mediante la incorporación de Pelarco, San Clemente y San Rafael, integrando los principales corredores norte y oriente y una proporción significativa del hinterland funcional. Sin embargo, deja fuera el ámbito occidental asociado a Pencahue, pese a las relaciones de educación, servicios, transporte y articulación rural-urbana observadas respecto de Talca.

La Alternativa 3 incorpora este ámbito occidental y permite abordar dentro de una misma escala administrativa una mayor proporción de las relaciones funcionales y territoriales identificadas, si bien su recomendación no equivale a acreditar plenamente el umbral laboral exigido para Pencahue. Esta mayor cobertura se acompaña de una mayor complejidad de coordinación y de una condición específica que debe mantenerse explícita. La relación laboral de Pencahue con Talca presenta variabilidad entre las fuentes disponibles, con 13,7% en el Censo 2024, 19,4% en la ENE anual 2024 y 12,5% en la ENE 2025. Los antecedentes educacionales, de servicios y conectividad permiten caracterizar de manera más completa su relación con el sistema, pero se mantienen diferenciados del indicador laboral.

La preferencia territorial por A3 se fundamenta, por tanto, en su mayor capacidad para internalizar relaciones y problemas actualmente distribuidos entre seis comunas. Su formalización en el expediente requiere documentar la verificación funcional reglamentaria de Pencahue y los acuerdos institucionales correspondientes, evitando tanto una delimitación excesivamente acotada respecto del sistema territorial observado como una ampliación hacia comunas con una centralidad propia y menor dependencia del núcleo, como ocurre con San Javier.

1.4.3 Coherencia territorial y prospectiva

La delimitación propuesta es consistente con la estructura territorial identificada en la Prospectiva Urbana: Talca como centro superior; Maule como espacio de integración urbana y productiva; San Clemente como corredor oriental; San Rafael como nodo del corredor norte; y Pelarco y Pencahue como territorios rurales y de corredor vinculados funcionalmente al núcleo.

La incorporación de estas comunas no supone la urbanización futura de la totalidad del territorio metropolitano. Por el contrario, la escala propuesta permite coordinar simultáneamente crecimiento urbano, protección del suelo rural-productivo, recursos hídricos, infraestructura ecológica, movilidad, saneamiento y gestión de riesgos.

La configuración de seis comunas presenta una alta compatibilidad con el escenario posible de la Prospectiva, basado en integración gradual, centralidades complementarias, corredores coordinados y una cartera intercomunal de inversiones. Esta correspondencia se utiliza como prueba de robustez de la propuesta y no como sustituto de la evaluación territorial y funcional actual.

1.4.4 Factibilidad técnica, administrativa e implicancias de gobernanza

La delimitación de seis comunas presenta una complejidad de implementación superior a las Alternativas 1 y 2, debido al mayor número de municipios involucrados, la extensión territorial y la diversidad urbano-rural del sistema. Esta condición no impide su administración, pero exige capacidades de coordinación y gestión acordes con la escala propuesta.

Desde el punto de vista técnico, la propuesta requiere sistemas comunes de información territorial, mecanismos permanentes de seguimiento, capacidad para formular y gestionar inversiones intercomunales y una diferenciación de instrumentos según las características del núcleo conurbado, los corredores funcionales y los territorios rurales.

Desde el punto de vista administrativo, la coordinación deberá involucrar al Gobierno Regional, los seis municipios y los organismos sectoriales con competencias metropolitanas. La futura gobernanza deberá reconocer que las problemáticas no se distribuyen homogéneamente: Talca–Maule concentra las mayores presiones urbanas, mientras San Clemente, San Rafael, Pelarco y Pencahue incorporan problemáticas de movilidad interurbana y rural, actividades productivas, saneamiento, infraestructura ambiental, riesgos y protección de recursos naturales.

En términos de gobernabilidad, planificación y gestión, la configuración propuesta requiere mecanismos estables de coordinación política, una planificación diferenciada pero articulada y capacidades técnicas permanentes. Su principal desafío consiste en que la ampliación de la escala administrativa se traduzca efectivamente en una mayor capacidad para gestionar problemas intercomunales y no únicamente en un aumento de los costos de coordinación.

La factibilidad técnico-administrativa de A3 se considera, por tanto, intermedia, sin prejuzgar su elegibilidad normativa ni el consentimiento municipal: presenta mayores exigencias institucionales que las alternativas más acotadas, pero dichas exigencias guardan relación con la mayor proporción de procesos territoriales que permite internalizar dentro de la administración metropolitana.

La validación técnica de resultados y la asistencia a instancias de participación no equivalen por sí solas a un pronunciamiento formal de conformidad de cada municipio. La trazabilidad del proceso debe identificar, para cada comuna propuesta, autoridad participante, disposición frente a la delimitación, condiciones, prioridades y observaciones, junto con el acta o respaldo correspondiente. En ausencia de dichos respaldos individualizados en este informe, no se declara obtenido el consentimiento municipal de todas las comunas; su acreditación debe cotejarse con el Informe de Participación Ciudadana y las actas respectivas.

1.4.5 Cartografía de delimitación

La delimitación propuesta corresponde a la unión de los territorios político-administrativos completos de Talca, Maule, Pelarco, Pencahue, San Clemente y San Rafael. Las Figuras 3 y 4 constituyen una representación del ámbito de análisis. La selección se nutre de las instancias de participación y retroalimentación técnica de la Etapa 3.

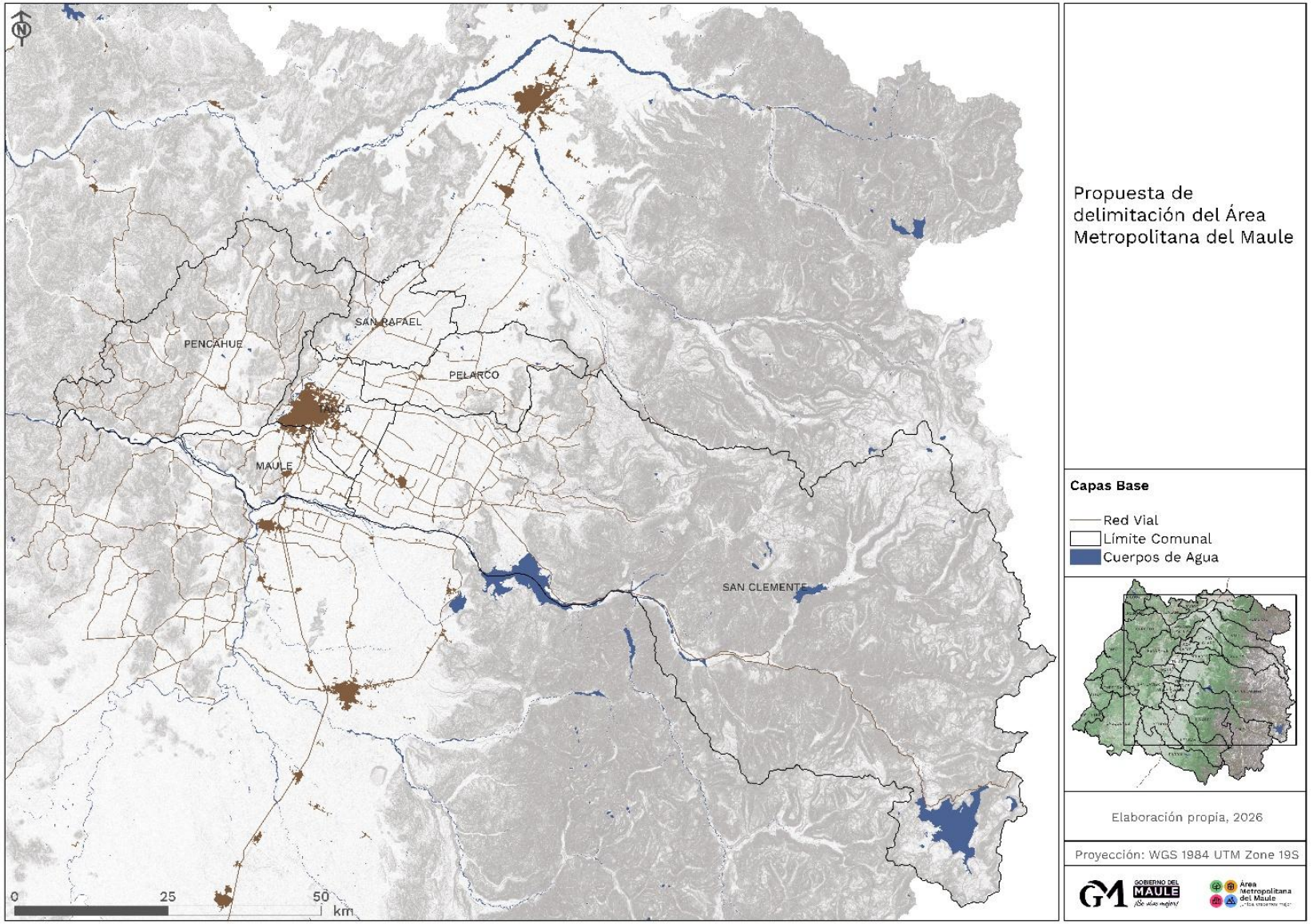


Figura 3: Síntesis territorial de la delimitación propuesta del Área Metropolitana del Maule.

Fuente: Elaboración propia.

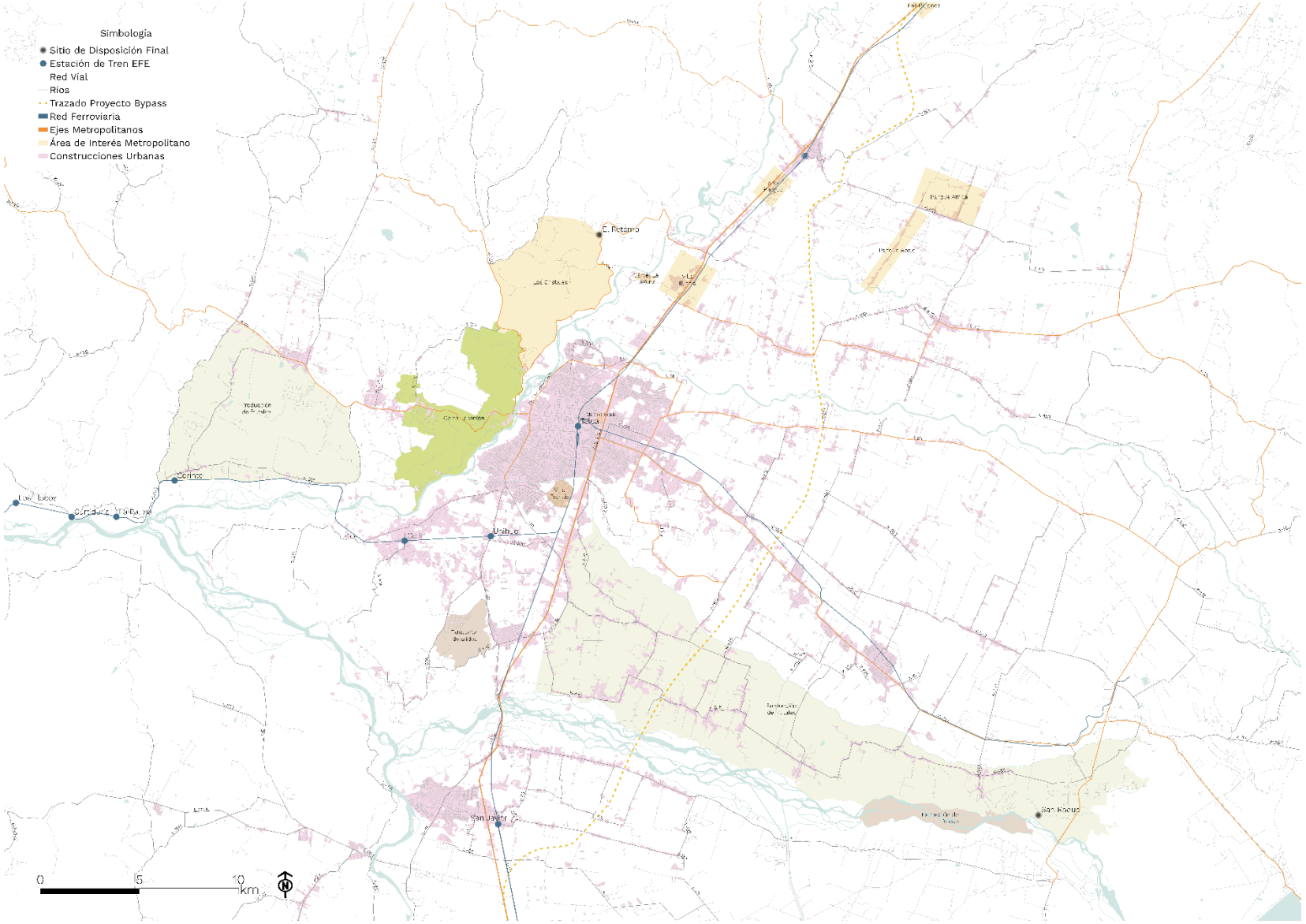


Figura 4: Sistema Metropolitano.

Fuente: Elaboración propia.

1.5 Referencias

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, artículo 104 bis y disposiciones relacionadas con la administración de áreas metropolitanas.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley N° 21.074, sobre Fortalecimiento de la Regionalización del País.

DESE UC. Propuesta Metodológica para la Elaboración de Antecedentes para la Conformación de Áreas Metropolitanas en la Región del Maule.

Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Decreto Supremo N° 98 de 2019, Reglamento que fija los estándares mínimos para el establecimiento de las áreas metropolitanas y establece normas para su constitución.

Gobierno Regional del Maule. Bases Técnicas del estudio Elaboración de los antecedentes para la conformación de Áreas Metropolitanas en la Región del Maule.

DESE UC. Etapa II: Estudio del Crecimiento Urbano, 2026.

DESE UC. Etapa II: Informe de Diagnóstico Urbano, 2026.

DESE UC. Etapa II: Informe de Prospectiva Urbana del Área Metropolitana del Maule, versión definitiva, 27 de agosto de 2026.

DESE UC. Etapa II: Informe de Proceso de Participación Ciudadana, 2026.

DESE UC. Propuesta Metodológica Mesa Técnica Regional: Validación, Prospectiva y Delimitación del Área Metropolitana del Maule, 2026.

DESE UC. Síntesis integrada de la Mesa Técnica Regional, 8 de septiembre de 2026.

DESE UC. Síntesis integrada de la Mesa Técnica Regional, 9 de septiembre de 2026.

DESE UC. Síntesis de la sesión de retroalimentación y validación de resultados de la Mesa Técnica Regional, 23 de septiembre de 2026.

DESE UC. Minuta de la reunión político-institucional con alcaldes y autoridades regionales, 24 de septiembre de 2026

Instituto Nacional de Estadísticas. Censo de Población y Vivienda 2024.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Encuesta Nacional de Empleo (ENE), bases utilizadas para la construcción de matrices origen-destino laboral 2024 y 2025.

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2024, base utilizada para la construcción de la matriz de movilidad educacional.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Registro Nacional de Transporte Público (RNTP), antecedentes utilizados para el análisis de servicios de transporte urbano y rural.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Continuo de Construcciones Urbanas, coberturas 2022 y 2024 utilizadas en el estudio.

Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), Unidad Fiscalizable Relleno Sanitario El Retamo, Talca; RCA N.° 143/2001. https://snifa.sma.gob.cl/Fiscalizacion/Ficha/1054095

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana Alto Hospicio–Iquique, 2023.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana del Gran Concepción, 2023.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana de Santiago, 2023.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana de O'Higgins, 2024.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana La Serena–Coquimbo, 2024.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana del Gran Valparaíso, 2024.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana Puerto Montt–Puerto Varas, 2024.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Decretos de constitución de áreas metropolitanas N° 193/2023, N° 326/2023, N° 337/2023, N° 84/2025, N° 85/2025, N° 86/2025 y N° 87/2025, LeyChile.

2 INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1: Continuo de Construcciones Urbanas en el ámbito de estudio, 2022–2024. 12
Figura 2: Patrón de crecimiento urbano consolidado y disperso en el ámbito de estudio, 2022. 14
Figura 3: Síntesis territorial de la delimitación propuesta del Área Metropolitana del Maule. 42
Figura 4: Sistema Metropolitano. 43

Tabla 1. Criterios utilizados para la delimitación y su función en la evaluación 6
Tabla 2. Experiencias nacionales de delimitación y principales criterios aplicados 8
Tabla 3. Principales fuentes utilizadas en la Etapa 3 10
Tabla 4. Lectura territorial del crecimiento y continuidad urbana 15
Tabla 5. Población 2024 y lectura territorial por comuna 16
Tabla 6. Proporción de ocupados residentes con destino laboral en Talca 18
Tabla 7. Proporción de ocupados residentes con destino laboral en el núcleo Talca–Maule 19
Tabla 8. Movilidad educacional hacia Talca y hacia el núcleo Talca–Maule, 2024 20
Tabla 9. Síntesis territorial de infraestructura, equipamientos y servicios 25
Tabla 10. Implicancias prospectivas para la evaluación de las alternativas de delimitación 27
Tabla 11. Síntesis integrada de la evaluación territorial y funcional por comuna 29
Tabla 12. Comparación integrada de alternativas de delimitación 36
Tabla 13. Verificación territorial y funcional por comuna y brechas de acreditación 37