

3

SISTEMA TERRITORIAL



Fuente Propia



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

3. 1. SISTEMAS URBANOS DEL TERRITORIO DEL CONTEXTO

¿Qué es un sistema urbano? “*El sistema urbano es concebido como un conjunto de centros de distintos niveles, vinculados entre sí por medio de flujos*”¹.

En el presente informe se analizará el sistema regional del Alto Valle considerando los aspectos más importantes que permitan conocer su funcionamiento, jerarquización y vinculación interna.

Previamente se hará referencia a las vinculaciones nacionales y regionales (específicamente del NOA), el sistema provincial; el sistema del Valle Calchaquí, para arribar al estudio del sistema que conforma el Alto Valle.

3.1.1. SISTEMA URBANO NACIONAL

“*La caracterización del sistema urbano nacional tiene como objetivo proporcionar un esquema general de las diferentes categorías de ciudades, que contribuya a precisar los principales rasgos de la organización territorial, la variedad de oferta de bienes y servicios que proveen los distintos núcleos urbanos, las interacciones de los nodos y sus entornos y de los nodos entre sí y la multiplicidad de funciones que cumplen en la configuración y dinámica del territorio.*²”

El Sistema Urbano Nacional tiene en cuenta diferentes escalas de ciudades, y los flujos entre ellas – a través de las vías de circulación -. Las ciudades se localizan en un modo policéntrico.

En el caso de la Argentina, los centros se disponen en forma de abanico - radioconcentrico, con vértice en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y a la vez está altamente concentrado -teniendo en cuenta funciones y equipamientos- ya que casi todos las vías y los flujos se distribuyen desde y hacia la ciudad capital del país y en parte en su área metropolitana. Una excepción en este esquema concéntrico lo constituye la Ruta Nacional N°40. Su trazado es paralelo a la Cordillera de los Andes y bordea la misma en las zonas en las que el relieve se lo permite.

Imagen 3.1.1. tramo de la Ruta Nacional N°40 entre Cachi y Seclantás



¹ Bailly, A. citado por Roccatagliata, J.v y Beguiristain, S., 1988: 328.

² Pensa lo urbano y el sistema. design by Dóri Sirály for Prezi



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Fuente: <http://www.turismoruta40.com.ar/norte.html>

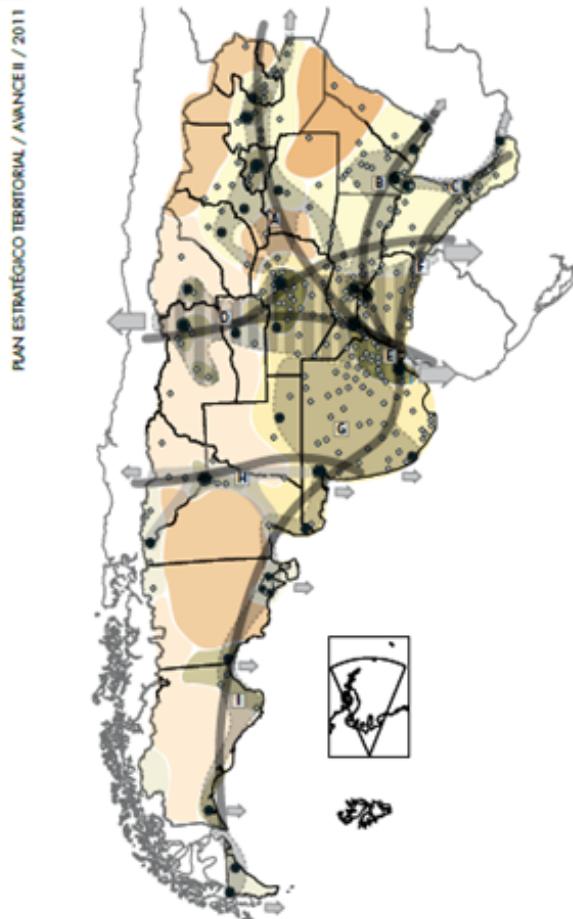
En el siguiente plano, se observa la organización del territorio del país fundada en la jerarquización de centros urbanos y en los grandes ejes de vinculación a escala nacional. También se puede observar la no identificación de la Ruta Nacional N°40 como flujo interconector de centros urbanos.

Plan 3.1.1.b Modelo Actual Categorías de Dinámica y organización territorial



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

**C.I
16**
MODELO ACTUAL



**CATEGORÍAS DE DINÁMICA
Y ORGANIZACIÓN TERRITORIAL.**

CATEGORÍA A
A1
A2
A3

CATEGORÍA B
B1
B2

CATEGORÍA C
C1
C2
C3
Tejido conectivo corredores
Núcleos estructurantes
Ciudad mayor o igual a 10.000 habitantes

Fuente: SSPTIP. Elaboración propia.

Fuente: Argentina Urbana -Argentina Bicentenario- Avance- 2011

3.1.2. SISTEMA URBANO DEL NOROESTE ARGENTINO (NOA)



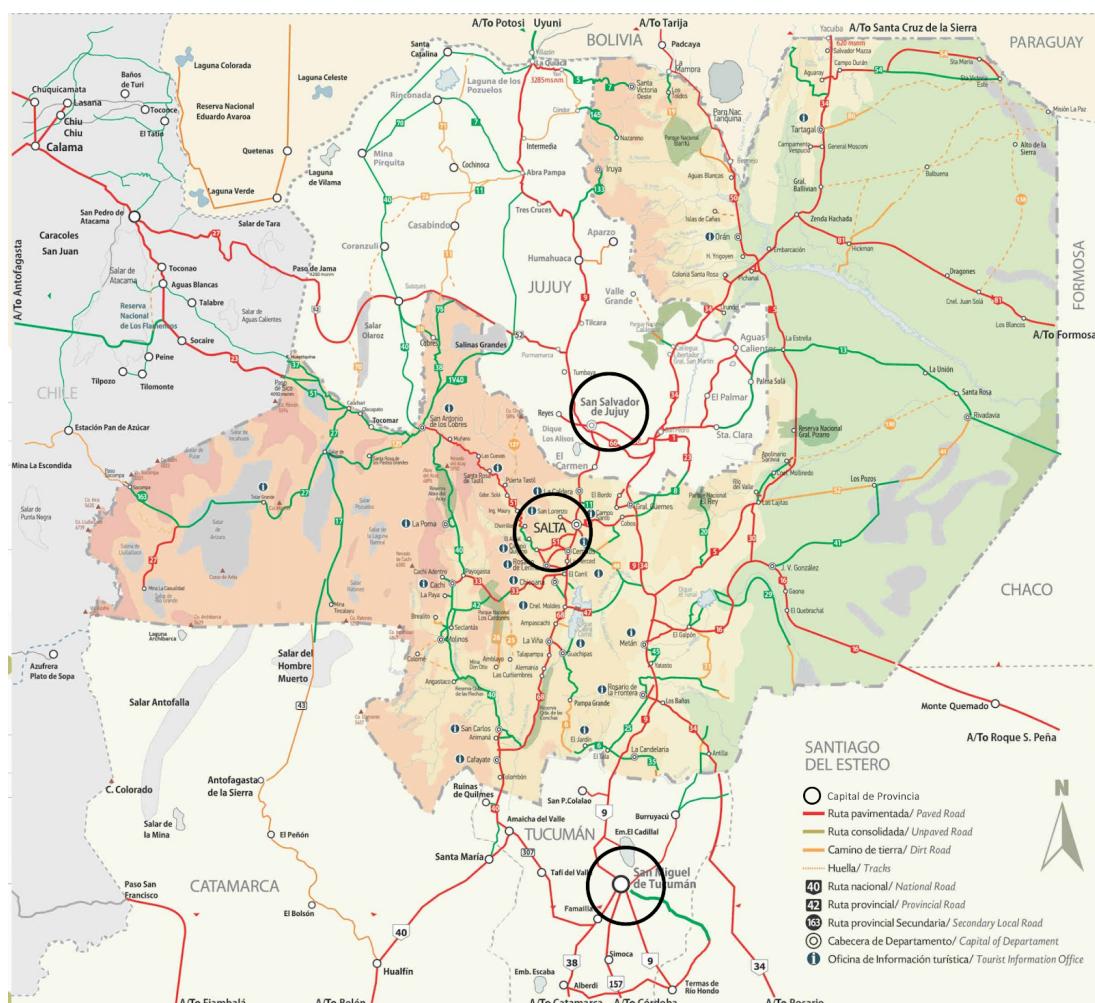
El noroeste del país presenta una organización territorial en la que se articulan diferentes elementos como asentamientos urbanos/rurales, topografía, valles productivos y zonas entre las sierras y la llanura. Se estructura a partir de diferentes ejes, rutas, que vinculan las principales ciudades capitales de las provincias (por ejemplo, San Miguel de Tucumán, Salta y San Salvador de Jujuy) y a ciudades medias.

En este Sistema Urbano Regional también se observan centros urbanos con diferentes jerarquías, roles y vinculaciones entre ellos. Las ciudades o núcleos urbanos se jerarquizan de acuerdo a sus niveles de complejidad, cantidad de población, tipo de equipamientos, etc.

El rol es el resultado de los vínculos jerárquicos que cada centro ejerce en el territorio.

Se destaca dentro de este sistema el aglomerado de San Miguel de Tucumán integrado por la ciudad y su área metropolitana (cabecera regional), le siguen en orden de importancia el aglomerado de Salta y el de San Salvador de Jujuy.

PLANO 3.1 2.b Sistema urbano NOA - Principales centros y vías



Fuente: IGN



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

En el plano se observan las grandes aglomeraciones urbanas cercanas al Alto Valle, las cuales cuentan con las siguientes poblaciones:

- **Gran San Miguel de Tucumán**, según el último censo 2010 (INDEC, 2010), cuenta con 794.327 habitantes, y la ciudad capital San Miguel de Tucumán cuenta con 694.327 habitantes.
- **Gran Salta**, según el último censo 2010 (INDEC, 2010) tiene una población de 539.187 habitantes. Salta, ciudad capital, cuenta con 535.303 habitantes.
- **Gran San Salvador de Jujuy** tiene una población de 310.106 habitantes (INDEC, 2010) y la de su capital cuenta con 257.970 habitantes.

En tanto que el sistema tiene como vinculaciones viales principales, entre otras, las Rutas Nacionales Nº40, Nº 51 y Nº 68, y las Rutas Provinciales Nº33 y Nº42.

3.2. SISTEMA URBANO REGIONAL DEL ALTO VALLE CALCHAQUÍ

Dentro de la región de los Valles Calchaquíes (que involucra a más de una provincia), se encuentra el sector de estudio: el **Alto Valle Calchaquí**. Este está integrado por tres departamentos: La Poma, Cachi y Molinos y por cinco municipios: La Poma, Payogasta, Cachi, Seclantás y Molinos. El territorio de cada municipio cuenta con un gran número de parajes comunicados con la cabecera del municipio en muchos casos mediante caminos vecinales. Las cabeceras de municipio conforman los centros. Como en todo sistema urbano, se analizará qué rol cumple cada uno y cuales son sus vínculos en el territorio.

El Alto Valle es, no obstante, parte de una región con vínculos fuertes con otros núcleos externos a él. Es el caso de los parajes de la zona norte del Departamento de La Poma, que por cercanía a San Antonio de los Cobres establece una relación funcional, más fuerte que con su propia cabecera de departamento. Esto sucede también en menor medida en el sector sur del Alto Valle con la ciudad Molinos y su fuerte vínculo con Cafayate. Esta ciudad, es centro turístico y productivo regional que pertenece administrativamente a la provincia de Salta, pero también tiene una fuerte vinculación con la ciudad de San Miguel de Tucumán.

Este complejo sistema de vínculos regionales se puede observar en el Plano 3.2.a.

San Antonio de los Cobres -Imagen tren de las Nubes



Fuente: miexcursion.com.ar/tour

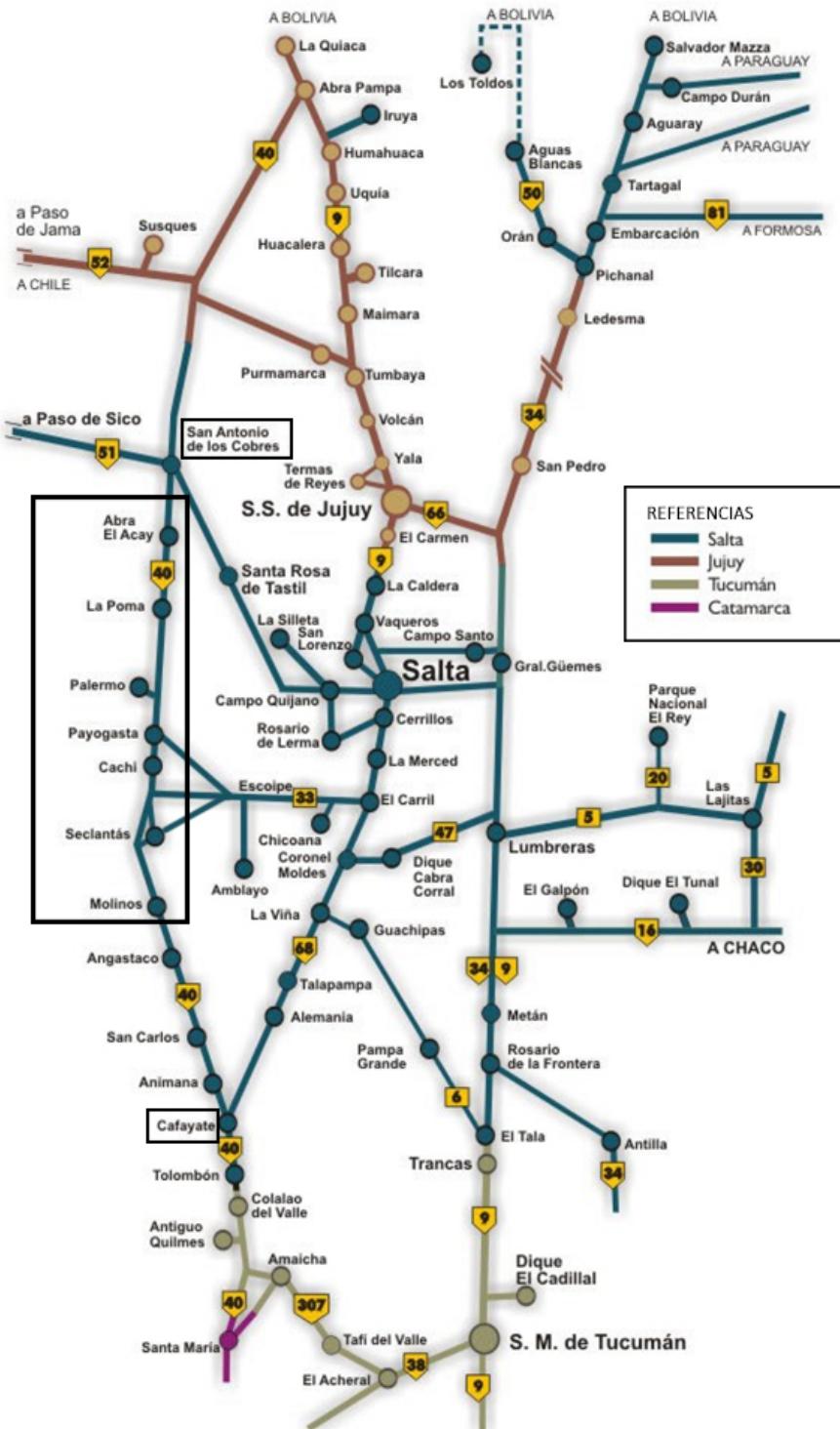
Cafayate - Imagen Museo de la vid y el vino.



Fuente: <https://vinocular.wordpress.com/>



Plano 3.2.a. Sistema Regional e interprovincial



Las referencias de este esquema indican con un mismo color las rutas en cada provincia.
Fuentes: Google maps



3.2.1. LOS CENTROS DEL ALTO VALLE CALCHAQUÍ

Como el sistema urbano es un conjunto de centros de distintos niveles, vinculados entre sí por medio de redes, significa que al modificarse alguno de sus componentes, centros o redes, afecta en mayor o menor medida al conjunto.

Los centros urbanos que se considerarán en este caso serán las cabeceras de los municipios que se vinculan entre sí y éstos con los parajes ubicados en el territorio del mismo. Asimismo, se evaluarán los centros y algunos parajes de los municipios de acuerdo a determinadas características (población, presencia de equipamiento de salud y de educación, infraestructura etc) así también se evaluarán los vínculos para avanzar en una comprensión del sistema territorial del Alto Valle.

Tal como se señaló anteriormente uno de los aspectos que permiten caracterizar a los centros que forman parte del sistema urbano es la cantidad de población de sus núcleos, aspecto que se analiza en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.2.1.a. Población en cabecera y rural (en parajes o dispersa)

Municipio	Población total	Cabecera	Población Cabecera	Cantidad Princ. Parajes ³	Población en el resto del territ.
La Poma	1738	La Poma	614	7	1124
Cachi	5468	Cachi	2189	15	3279
Payogasta	1847	Payogasta	530	5	1315
Seclantas	3142	Seclantas	560	15	2582
Molinos	2510	Molinos	1183	8	1327

Fuente: propia

De acuerdo a la cantidad de población se podría decir que dentro del Alto Valle, la localidad de mayor envergadura es Cachi y Molinos en segunda instancia.

³ Se consideraron como parajes principales a los que en cada municipio poseen al menos un equipamiento de salud o de educación o cultura/deporte. Los parajes de La Poma norte no se pudieron relevar en profundidad ni se tuvo información completa para poder incluir con el mismo nivel de detalle del resto de los municipios.

Al mismo tiempo se vislumbra que el sistema urbano está conformado por el núcleo cabecera y un conglomerado de pequeños asentamientos que en conjunto lo superan en cantidad de habitantes, dando cuenta de una gran dispersión de población.

El caso más significativo es el de Seclantás, donde la cantidad de población al interior del Municipio casi cuadriplica la de la cabecera. La zona de Luracatao-La Sala es uno de los sectores en los que habita la mayor parte de la población que posee el Municipio superando el área en el que se encuentra su cabecera.

También Payogasta posee algunos asentamientos importantes como Palermo Oeste y Piul, donde el primero supera la cantidad de población de la cabecera.

3.2.1.1. CARACTERÍSTICAS URBANAS DE LAS CABECERAS

- **CACHI**

Plano 3.2.1.1.a. Planta urbana de Cachi.



Fuente: Google earth

El trazado de la planta urbana es irregular, responde en su forma al borde fluvial y al relieve extendiéndose hacia la montaña, o sea hacia el oeste, donde además se emplazan actividades productivas. Más recientemente se comenzaron a generar loteos y asentamientos en la margen este del río. Posee cierta concentración constructiva en la zona céntrica pero es mayoritariamente dispersa hacia el interior.

Posee hitos urbanos, muchos de ellos de gran valor patrimonial, como la plaza principal, edificios institucionales del entorno, parroquia, museo, así como instalaciones de uso muy



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

específico como la pista de atletismo de alto rendimiento, que convoca atletas nacionales y de países limítrofes.

Debido a sus valores paisajísticos y patrimoniales, su casco histórico posee una norma de protección para la preservación y regulación de las intervenciones en el mismo.

Su emplazamiento aprovecha la diferencia de niveles en el relieve y la dota de situaciones visuales excelentes a nivel paisajístico, aspecto muy valorado por el turismo y óptimo al momento de construir.

Las construcciones son mayoritariamente de una planta y la densidad es baja. Originalmente se usaba el adobe como material predominante pero en la actualidad las nuevas construcciones lo usan poco, sobre todo en la zona central.

Las calles poseen pavimentación con intertrabado de cemento del área central, más transitada por los pobladores y el turismo, y el resto es de ripio con arcilla.

La Ruta Nacional N°40 que va bordeando el río por la margen este, se introduce en la trama urbana de Cachi atravesando el Río Calchaquí y pasa a estar en la margen oeste. El barrio Luján se localiza sobre una ladera, separado del pueblo original por el río Calchaquí. Falta de integración física y funcional. Se observa en la planta urbana fragmentación de la mancha, barrios desarticulados del centro.

Imagen 3.2.1.1.a. Desde el alto de la ciudad; Capilla y Museo Etnológico; Borde de la plaza principal. Cachi



Fuente: Propia

- **PAYOGASTA**

Plano 3.2.1.1.b. Planta urbana de Payogasta.

Fuente: Google earth

Payogasta se localiza en el punto de encuentro entre la RN N°40 y la RPN°33. Su planta urbana presenta un trazado que se ve impactado por la presencia de la Ruta Nacional N°40 ya que la atraviesa y cambia de rumbo 90° transformándose en la calle principal del poblado, con casas que la circundan casi sin veredas.

En el lado oeste se despliega el curso del Río Calchaquí y de fondo, un cordón de sierras que le dan un perfil paisajístico característico al poblado.

Posee una construcción tradicional y de una planta de manera preponderante, con una gran dispersión en su tejido, salvo en el borde de la Ruta, donde es más compacto. Carece de integración física y funcional entre el pueblo original y los barrios del norte, y el crecimiento es disperso.

De acuerdo a los registros de la Consultora en base a los talleres realizados en noviembre 2019, la población evalúa que hay insuficiente equipamiento urbano sobre todo faltan espacios de integración y recreación de la población.

**Imagen 3.2.1.1.b. Ruta Nacional N°40 en Payogasta.**

Fuente: <http://www.turismoruta40.com.ar/en/section15.html>

• LA POMA

El poblado de La Poma es el más nuevo de todas las cabeceras ya que originalmente se había desarrollado unos 2km al norte de su actual emplazamiento, pero un sismo en el año 1930 produjo daños tan importantes que se decidió desplazarla a un nuevo lugar. El poblado antiguo, que se reconoce como Pueblo Histórico, actualmente vuelve a tener algunos habitantes en sus casas reconstruidas sobre las bases de lo que era una construcción típica del lugar con adobe, cardones y paja; en un trazado irregular.

En tanto que la nueva urbanización se desarrolla con una tipología constructiva de ladrillo y techo de losa. Se trata igualmente de dos asentamientos pequeños emplazados en una zona llana pero alta, en un entorno montañoso. En su área de influencia se cruza el río Calchaquí con afluente.

Plano 3.2.1.1.c. Planta urbana de La Poma y el Pueblo Antiguo



Fuente: Google earth

Imagen 3.2.1.1.c. Pueblo Nuevo y Pueblo Histórico. La Poma.



Fuente: Propia

Posee una trama predominantemente ortogonal con una plaza central que posee en su entorno los principales equipamientos culturales, religiosos, administrativos, y calles amplias (alguna con pequeño boulevard) que delata su origen más reciente. El tejido es poco denso con construcciones de una planta y materiales no tradicionales.

El área urbana tiende a avanzar sobre zonas productivas, ya de por sí escasas, lo que deja abierta la necesidad de prever de manera planificada las futuras expansiones del núcleo poblacional.

• SECLANTÁS

El trazado de Seclantás es de tipo orgánico, originado desde la ubicación de la iglesia, a diferencia de otros poblados que comienzan su trazado alrededor de la plaza. El tejido urbano resulta poco compacto con un alto porcentaje de terrenos vacíos.⁴

Plano 3.2.1.1.d. Planta Urbana de Seclantás.



Fuente: Google earth

La planta urbana se desarrolla en la margen este del Río Calchaquí, preponderantemente a partir de un eje paralelo al Río, con baja densidad ocupación y casas de una planta.

Por su riqueza de poblado de pequeña escala e imagen tradicional se la declaró Pueblo Mágico. Varios de sus edificios son de valor patrimonial, logrando un conjunto urbano armónico con el paisaje.

⁴ Desarrollo Urbano Territorial Ambiental Seclantas 2019

Imagen 3.2.1.1.d. Plaza de Seclantás



Fuente: Propia

• MOLINOS

Plano 3.2.1.1.e. Planta urbana de Molinos



Fuente: Google earth



Se accede a través de la RN N°40 pero a diferencia de Cachi y Payogasta, hay que desviarse de la ruta y atravesar un río, a través de un puente de cierta precariedad para la función y uso que tiene. Desde la ruta no obstante se tiene visión de la localidad sobre todo de su histórica iglesia, emplazada en un paisaje imponente.

El poblado se desarrolla a la vera de dos ríos que se cruzan en su entorno inmediato: el Río Luracatao y el Humanao. Su proximidad de hecho causa importantes problemas a las edificaciones que forman parte del casco antiguo, demandando inmediatas soluciones para su contención.

La planta urbana es básicamente ortogonal en la que conviven construcciones tradicionales de la época de la colonia, hoy restauradas en gran parte, con nuevas edificaciones en un conjunto de cierta heterogeneidad. En la imagen se advierte la tendencia de una expansión de la planta urbana hacia el áreas productivas. La tipología predominante es la casa de un solo nivel conformando un tejido poco denso. Las calles están mayoritariamente con solado intertrabado en buen estado general.

Imagen 3.2.1.1.e. Diferentes vista de Molinos



Fuente Propia

3.2.1.2. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios básicos en cada planta urbana son parte de los aspectos que contribuyen a la calidad del hábitat y permitirán cualificar los centros. A tal fin se considera el suministro de agua potable, la red cloacal, la energía eléctrica, el gas y la recolección de residuos y su tratamiento. Hace algunas décadas se ha incorporado la red de telefonía móvil e Internet.

De la información consultada se abordó a las siguientes conclusiones, descriptas en los cuadros siguientes por municipio, compuesto por planta cabecera y parajes.

Se aclara que todos los cuadros que se incluyen en este ítem, consideran porcentajes que refieren a diferentes unidades de medición: viviendas; área urbana; pueblo; hogares, dependiendo de la fuente consultada para cada municipio, cabecera y parajes.



Cuadro 3.2.1.2.a Servicios básicos del municipio de Cachi, incluidos los parajes y la planta cabecera

MUNICIPIO	CACHI
Agua Potable	El municipio de Cachi tiene un 100% de las viviendas encuestadas a red pública en la planta urbana y un 50% de cobertura de la planta con servicio de agua potable, no así los parajes que integran el mismo.
Basurales	Se recogen en 73% de las viviendas, otro 15% se quema (no hay registro del 12% restante). El tratamiento actual se considera deficiente. La Municipalidad firmó un convenio y a corto plazo un consorcio se hará cargo de un relleno donde depositarán los residuos las municipalidades de Cachi y Payogasta.
Cloacas	La red cloacal sólo sirve al Casco Histórico y alcanza un 34% de las viviendas encuestadas y con pozo ciego un 38% y con cámara séptica con pozo ciego un 26% del área. Con serias deficiencias en el tratamiento se vuelca al río Calchaquí.
Energía eléctrica	La cobertura de red de energía eléctrica es pública y alcanza un 89% de las viviendas y es inexistente en los parajes. Se producen cortes durante las tormentas y regresa con sobrecarga. Pocos casos de energía solar
Gas	Inexistencia de red de gas en todo el municipio, solo se sirven de garrafa o tubo el 91% de las viviendas.
Internet	Conectividad a internet, deficiencia en el servicio. La municipalidad acaba de firmar un convenio para proveer el servicio a oficinas públicas .Las conexiones de Internet, Telefonía Fija y Telefonía Móvil son deficientes y en los parajes son insuficientes.
Telefonía Fija	Insuficiencia de telecomunicaciones en los parajes.
Telefonía Móvil	Deficiente señal en los parajes. La Municipalidad por ordenanza del CD exige una verificación técnica anual a la compañía. Prestación de solo una empresa, Personal.

Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Plurianual para agua potable, Saneamiento y riego y Talleres realizados en 11/2019.

Cuadro 3.2.1.2.b. Servicios básicos municipio de La Poma

MUNICIPIO	LA POMA
Agua Potable	Cuenta solo con servicio de agua para consumo, en la zona de la planta urbana. Aproximadamente 16 has. El control y el mantenimiento lo realiza el municipio, mediante filtros ubicados cerca del río. Problemas para la potabilización del agua en parajes.
Basurales	Los residuos en un 54% son recolectados por el municipio en la cabecera y quemados a cielo abierto.
Cloacas	El pueblo cuenta con un 50% de red cloacal de la planta urbana y en el resto del municipio se sirven de pozos ciegos sin servicio de mantenimiento. Hay un relevamiento en marcha para un plan nacional.
Gas	Inexistencia de red de gas en todo el municipio. Se abastece un 80% de garrafas o gas entubado.
Energía eléctrica	Mejora de la red en un 60% de las viviendas, y un 30% de las viviendas posee paneles solares, como en la escuela y Casa de El Trigal, Saladillo y El Rodeo
Internet	Las conexiones de Internet son insuficientes. Los parajes es inexistente
Telefonía Fija	Hay una cabina que funciona por la mañana. Inexistencia de telecomunicaciones en parajes.
Telefonía Móvil	Prestación de una sola empresa. Claro.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno de la Provincia de Salta - Ministerio de la Primera Infancia - Fecha de Monitoreo diciembre de 2017; Señor Rubén Mamaní. Secretario de Gobierno del Municipio.Lic. Esteban Ochoa Secretario de Turismo y Cultura del Municipio.; y Talleres realizados en 11/2019.

Cuadro 3.2.1.2.c. Servicios básicos municipio de Payogasta

MUNICIPIO	PAYOGASTA
Agua Potable	La red domiciliaria cubre el pueblo de Payogasta al igual que Buena Vista, cuenta con un pozo que inyecta agua clorada a la red de distribución domiciliaria. Durante la noche suele haber cortes. Existe también falta de presión y suministro. En los demás parajes, tanto el agua para riego como para consumo humano es tomada directamente de los ríos, sin ningún tratamiento o control de calidad (según testimonio de los actores entrevistados).
Basurales	Los residuos los recoge el municipio tres veces por semana en Payogasta y Palermo, y dos veces por semana en Buena Vista. No se realiza clasificación de los residuos, los mismos son arrojados a una fosa -sin geomembrana- y enterrados o quemados sin ningún tratamiento previo o control posterior. El predio donde se ubica la fosa para depositar los residuos de Payogasta y Buena Vista cuenta con un cercado perimetral, pero no hay mapas que den cuenta de la ubicación de otros vertederos previos. Palermo presenta una fosa propia, prácticamente colapsada, están construyendo una nueva fosa. En el resto de los parajes, la gestión de los residuos está a cargo de la comunidad local, tampoco se hace clasificación domiciliaria; generalmente los residuos son arrojados a un pozo e incinerados sin otro tratamiento.
Cloacas	En el pueblo de Payogasta, solo una parte cuenta con un servicio red de cloacas, el resto de las casas tienen pozos ciegos. Los parajes se encuentran en la misma situación.
Gas	Inexistencia de red de gas en todo el municipio. Se sirven por garrafa o tubo.
Electricidad	Insuficiencia de cobertura de energía eléctrica en la ciudad y en los parajes. La provisión de energía eléctrica es brindada por la empresa EDESA solo en Payogasta, Buena Vista y parte de Palermo. En el resto de los parajes y en parte de Palermo, el abastecimiento energético se realiza a través de paneles solares.
Internet	En Payogasta y Buena Vista hay buena conectividad a internet mediante una antena 4G. La señal alcanza a Palermo y Piul, pero con baja intensidad. El resto de los parajes no tiene cobertura, salvo en ciertos puntos alejados y de forma intermitente. El servicio de internet es prestado por las empresas Killa y recientemente, Nubicom.
Telefonía fija	Insuficiente en todo el municipio
Telefonía móvil	Prestación de solo una empresa. Personal

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno de la Provincia de Salta - Ministerio de la Primera Infancia - Fecha de Monitoreo diciembre de 2017 y de Talleres realizados en 11/2019. Información suministrada por funcionarios municipales.



Cuadro 3.2.1.2.d. Servicios básicos municipio de Seclantás

MUNICIPIO	SECLANTÁS
Agua Potable	La red de agua potable es abastecida por Aguas del Norte. La planta está ubicada sobre el área urbana de margen izquierda del río y cuenta con un pozo de extracción activo y una cisterna en San Isidro. La otra demanda de agua está cubierta por parte del municipio. La misma se extrae de pozo y se hace clorado. En los parajes, el agua se toma de pozo, de ríos o vertientes, en todos los casos el tratamiento es deficiente. En el área urbana la cobertura es del 76% y en la rural del 27%. En los parajes de Monte Nievitas y Pichanal, hay problemas de distribución; el agua proviene de pozo, sin cloración y es manejada por una comisión vecinal. En Seclantás Adentro y Brealito hay distribución y una comisión vecinal que revisa la calidad del agua.
Basurales	Recolección 3 veces por semana. La disposición final de residuos se realiza en un relleno sanitario (fosa de 20x 10x 8m). Tiene 3 años de utilización y aún resta vida útil. Se encuentra camino a Molinos. En el caso de los parajes, los mismos entierran o queman los desechos. La Puerta tiene servicio de recolección.
Cloacas	Según datos del Indec 2010 el 53% de los hogares cuenta con descarga a red cloacal, la cual es inexistente en las áreas rurales donde el volcado se produce a pozo ciego. Seclantás está conectado a la red cloacal. Los desechos de la misma son tratados en planta de tratamiento, en dos cámaras a la iglesia. La salida del agua excedente de las piletas es conducida por cañerías perforadas al río.
Gas	Un 80% de los hogares utilizan gas a garrafa y en el área rural el material combustible es la leña, que acceden un 78% de los hogares.
Electricidad	En el área urbana la energía eléctrica está a cargo de EDESA. En Luracatao- La Sala hay una usina eléctrica.
Internet	Servicio precario, hay un nodo con 3G. Prestación de solo una empresa. Personal
Telefonía Fija	Un 32% de los hogares del área urbana accede a telefonía fija, igual que en el resto de los parajes salvo en Brealito y Luracatao-La Sala que existen 3 cabinas telefónicas.
Telefonía Móvil	Prestación de una sola empresa, Personal. El 82% de los hogares del área urbana tiene teléfono celular y el 37% del área rural. Deficiente cobertura.

Fuente: Elaboración propia con datos de Plan de Desarrollo Urbano Ambiental Seclantás Municipio y de Talleres realizados en 11/2019.

Cuadro 3.2.1.2.d. Servicios básicos municipio de Molinos

MUNICIPIO	MOLINOS
Agua Potable	Presenta distribución de agua de red en toda el área urbana y parte de Tomuco, que se obtiene de tanques de almacenamiento. La provisión de agua potable está a cargo del municipio y no se cobra a los usuarios por el servicio. No disponen de análisis de calidad del agua, pero desde el hospital se tomaron muestras para analizar. Respecto de los parajes, el municipio realiza una distribución domiciliaria a partir de tanques cisterna a los siguientes parajes: El Churcal, La Esquina, Santa Rosa, San Lucas y parte de Tomuco. Cada domicilio posee un tanque de reserva con capacidades que varían entre 100 y 400 litros. En el resto de los parajes, el consumo de agua se realiza directamente a partir de los ríos sin tratamiento previo ni análisis fisicoquímicos y bacteriológicos que garanticen su aptitud para consumo humano. En 2018, se instaló en Amaicha una nueva cisterna con una capacidad de 11000 litros para almacenar el agua del río, tampoco se realizan análisis del agua ni tratamientos previo a su consumo.



Basurales	La recolección de residuos se realiza tres veces por semana y alcanza un 64% de las viviendas. El servicio incluye el área urbana de Molinos y Tomuco exclusivamente. No se realiza clasificación de los residuos y son depositados en un vertedero municipal, el mismo consiste en una fosa o relleno sanitario, cercada perimetralmente. En el caso de los parajes, el procedimiento consiste en verter los residuos a la fosa, que es cubierta con el material extraído al excavar la misma. Aún tiene vida útil, pero no existen reportes sobre el estado del relleno, ni mapeos o controles de calidad del medio circundante. Los intendentes de Molinos y Seclantás presentaron un proyecto a la Provincia para construir una planta de tratamientos de residuos entre ambos. En el paraje de Colomé, la empresa Hess promueve la clasificación de residuos. En el resto de los parajes, se coordina con el Hospital los sitios en donde se realizarán los pozos y se arrojan los residuos sin clasificación previa.
Cloacas	Molinos tiene cobertura de cloacas y planta de tratamiento, donde el 95% de la zona urbana de la cabecera está conectado a la red de cloacas, el 5% restante aún no se conectó porque sus pozos ciegos aún están funcionando.
Electricidad	Se sirve de red pública en un 73% de las viviendas encuestadas y un 2% de energía solar o renovable. En los parajes no cuentan con tendido de energía eléctrica, la mayoría tiene paneles solares. La empresa EDESA abastece a la localidad urbana de energía eléctrica, visita el municipio una vez al mes para realizar los mantenimientos y realizar el cobro del servicio, pero como no cuenta con sede propia, los usuarios deben concurrir al municipio con largas esperas. Se solicita la extensión del suministro de energía eléctrica hacia el paraje El Churcal y también para el valle de Luracatao. Se realizó el tendido eléctrico de media tensión hasta Tacuil, siguiendo la traza de la ruta.
Gas	Se sirven de gas envasado por garrafa o tubo, y alcanza un 84%.
Internet	En el pueblo de Molinos hay antenas de Personal y Telecom con buena cobertura en el pueblo y en todos los parajes cercanos. También hay servicio de Claro, pero no tiene buena cobertura en la zona. Colomé, al estar alejado, solo recibe señal de la antena del pueblo en algunos sectores; pero dispone de teléfono de línea de Telecom. Amaicha no tiene servicios de comunicación. El servicio de Internet es brindado por la empresa Killia mediante cableado en el pueblo de Molinos. Esta empresa también brinda servicio de internet en el paraje de Tacuil; en este último también hay una antena de Telecom. El tendido de la fibra óptica (ArSat) llegó al pueblo, pero no está en funcionamiento.
Telefonía Fija	Inexistente
Telefonía Móvil	Prestación de una sola empresa, Personal. Deficiente cobertura.

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno de la Provincia de Salta - Ministerio de la Primera Infancia - Fecha de Monitoreo diciembre de 2017, y de Talleres realizados en 11/2019. Información suministrada por funcionarios municipales. Plan de Desarrollo Ambiental de Molinos.

Más allá de la descripción que se hace en los cuadros por municipio presentados anteriormente, caben algunas observaciones sobre los servicios en las áreas donde se concentra población

Recolección de residuos en parajes. La mayoría de las familias en los parajes reutilizan los residuos orgánicos básicamente para la alimentación de animales que crían y también algunos lo usan como abono para sus huertas.



Tendidos de cloaca y electricidad. En todos los municipios se han realizado importantes avances en la provisión en general. Esto se evidencia por ejemplo en La Poma donde no tenía provisión hasta el censo 2010. A la fecha de realizarse los talleres, se chequeó que se incorporó un tendido cloacal en la planta urbana de la localidad aunque faltan completar las obras de conexión.

No obstante es este un tema en el que aparecen aún requerimientos de avance para mejorar la calidad de vida de la población y es una necesidad aún mayor en los parajes donde no llega ni siquiera la electricidad, sobre todo en los que se encuentran alejados de la RN N°40. Sin embargo se pueden destacar avances con buenas experiencias en la búsqueda de energías alternativas, como es el caso del Municipio de Molinos donde se implementó a través de una institución que nuclea varias organizaciones productivas, la CUM-Comunidades Unidas de Molinos, la provisión de calefones solares en unidades sanitarias de La Aguadita y Pata Pampa para evitar la deforestación de especies nativas por el uso de leña.

No obstante, para la actividad productiva, no se han logrado sistemas alternativos que posean capacidad suficiente para un mejor desarrollo.

Dificultades en las comunicaciones. Se encuentra en la actualidad una situación a mejorar tanto en la telefonía celular como del acceso a internet. Según Informe Anual de ENACOM en el Alto Valle se registran niveles inferiores a los nacionales en ambos aspectos. El porcentaje de población que posee móviles es del orden del 35% en La Poma y 69% en Cachi, cuando en la Ciudad de Salta es del 84% valor similar al 86% a nivel nacional. La red móvil, de los tres departamentos involucrados está en manos de dos empresas diferentes (La Poma con la empresa Claro y el resto de las localidades Cachi, Seclantás, Molinos y Payogasta, con cobertura de Personal) Si bien esta situación no debiera resultar un problema en la práctica lo es ya que cuando se trasladan de un lugar a otro pierden cobertura y comunicación.

En cuanto a la conexión a la red federal de fibra óptica de los departamentos de La Poma y Seclantás poseen dificultades para acceder ya que recién en este año está previsto que llegue el servicio. Pero una vez que eso se complete, todavía son necesarias obras de infraestructura que realicen la distribución a los hogares y usuarios desde el punto de conexión o nodo de ARSAT. Para ello se requiere contar con operadores locales que hagan una gran inversión, aspecto que resulta difícil cuando se trata de pocos usuarios, como es el caso de poblaciones tan pequeñas.

3.2.1.3. EQUIPAMIENTO

- **SALUD**

La población requiere, entre otros equipamientos, los de Salud o Sanitario, de Educación, de Espacios Recreativos y Sociales o Culturales.



El sistema sanitario en la provincia de Salta se maneja en al actualidad de acuerdo a lo establecido por el **Plan Quinquenal de Salud de Salta 2011-2016⁵**, posee:

4 Zonas Sanitarias: Centro, Norte, Sur y Oeste.

La combinación de la organización de los servicios de Salud por Nivel de atención con zonas sanitarias definidas se ha realizado en base a la determinación de áreas operativas.

53 Áreas Operativas: Estas son la unidad técnica y administrativa para la programación, ejecución y evaluación de las actividades de atención de la salud. Cada Área Operativa dispone de un servicio de salud cabecera, el de mayor nivel de atención, a los que en la zona Norte, Sur y Oeste⁶ se suman servicios dependientes del primer nivel: Centros de Salud, Puestos Sanitarios y Puestos Fijos y ejecuta un Programa de Extensión de Cobertura, con Agentes Sanitarios, los que mediante visita domiciliaria realizan actividades de promoción, prevención, recuperación de la salud y rehabilitación.

En el Alto Valle hay 4 áreas operativas: Cachi (N°27); Molinos (N°26); Seclantás (N°48) y La Poma (N°52). La delimitación de las áreas operativas no guardan relación necesariamente con los límites administrativos de los Departamentos o municipios.

Por otro lado, el equipamiento se estructura de acuerdo a la complejidad y tipo de atención, definiendo diferentes niveles:

Niveles de Atención⁷

Nivel IV. Son hospitales de máxima complejidad, que tienen capacidad para resolver la casi totalidad de problemas de atención médica. Sirven de referencia a una zona sanitaria, a toda la provincia y al sur de Bolivia. Como apoyatura de este complejo, funciona el centro deImagenología Tomografía Computada Sociedad del Estado y el Centro Regional de Hemoterapia.

Nivel III. Está constituido por hospitales cabeceras de Áreas Operativas, que sirven de referencia a otras áreas vecinas, que disponen de atención ambulatoria y de internación diferenciada en las cuatro clínicas básicas más algunas especialidades críticas. Tienen servicios de apoyo diagnóstico y tratamiento de mediana complejidad.

Nivel II. Lo conforman hospitales, todos ellos cabecera de Área Operativa. A la atención ambulatoria en consultorios externos y emergencia, se le suma atención en internación no diferenciada. Disponen de laboratorio y radiología de rutina.

Nivel I. Son servicios de atención ambulatoria únicamente, ubicados en el periurbano de las grandes ciudades y áreas rurales. Se diferencian en:

Centros de Salud. Tienen atención de profesionales que residen en la localidad, (Medicina General, Pediatría, Toco ginecología, Odontología, Nutrición y en algunos casos laboratorio de rutina). Se encuentran dispersos en todo el territorio provincial, 65 de ellos en la ciudad Capital.

⁵

http://saladesituacion.salta.gov.ar/php/documentos/sala/planes_estrategicos/documentos/plan_quinquenal.pdf

⁶ La zona centro corresponde a la Ciudad de Salta. El resto del territorio provincial se divide en las otras 3 zonas.

⁷ Descripción extraída del Plan Quinquenal Salta 2011-2016



Puestos Sanitarios. Son atendidos por personal de enfermería que reside en la localidad y disponen de atención médica periódica y programada. Funcionan distribuidos en toda la Provincia.

Puestos Fijos. Funcionan en escuelas, centros vecinales o casas de familias del ámbito rural. El equipo de salud (médicos, enfermeras, agentes sanitarios) se traslada en forma periódica para atender poblaciones de difícil acceso ubicadas en distintos parajes provinciales.

El Plan Quinquenal entonces determinó un cuadro de situación para el periodo 2011-2016 pero es conveniente considerar que del relevamiento de las fuentes indirectas y directas se pudo verificar que los listados de equipamientos sanitarios (que en el Plan se denominan Efectores) son de una gran dinámica, sobre todo los Puestos Sanitarios y los Puestos Fijos, ya que se producen modificaciones en el tiempo de acuerdo a la disponibilidad de personal, entre otros factores. Es por esta razón que en la actualidad el cuadro de situación es levemente diferente al que se planteó en el Plan Quinquenal ya que se incorporaron algunos espacios de salud y otros no están funcionando. Por lo tanto, se elaboró el siguiente Cuadro de actualización a la fecha:

Cuadro 3.2.1.3.b Equipamiento de Salud del AVC, actualizado con referentes de cada localidad cabecera⁸

Nº Área Operativa	Área Operativa (efector)	Hospital/ Nivel	Centros de Salud	Puestos Sanitarios	Puestos Fijos
26	Molinos	1 de Nivel II	0	4	2
27	Cachi	1 de Nivel III	0	3	1
	Payogasta		2	2	2 (⁹)
48	Seclantás	1 de Nivel II	1	5	1
52	La Poma	1 de Nivel II	2	2	2

Fuente: Elaboración propia en base al Plan Quinquenal de Salud. Salta 2011-2016; actualizado con Margarita Moya y Lic. Esteban Ochoa (Secretario de Turismo y Cultura del Municipio) de La Poma; con Lic. Mg. María Fernanda Funes y el Dr. Inturias (Gerente del Hospital) del Municipio Seclantás; con Iván Manrique Burgos (Secretario de Gobierno), Leandro Caro (Secretario de Cultura y Turismo), Diego Liendo (Secretario de Obras Públicas), el Dr. Vicente García (Gerente del Hospital Cachi), Elena López (Jefe de Agentes Sanitarios a cargo del APS) Departamento de Cachi, la Dra. Micaela Gutiérrez (Gerente del Hospital) y Mario González (Jefe de Agentes Sanitarios a cargo del APS) de Molinos.

La información desagregada a nivel de Municipio se encuentra en el ANEXO de este informe, y el análisis de su distribución y características de los equipamientos de salud en el territorio permite arribar a una jerarquización.

El Cuadro que se presenta a continuación sintetiza dicho panorama.

⁸ Payogasta no es un área operativa con lo cual la información de dicha jurisdicción se encuentra incluida en la de Cachi. No obstante se recabó información específica en entrevistas con agentes sanitarios del área.

⁹ No funciona en un lugar fijo, los agentes sanitarios visitan a domicilio.

Cuadro 3.2.1.3.c. Jerarquización de la cobertura del equipamiento de salud por Municipio¹⁰.

JERARQUIZACIÓN EQUIP. SALUD.	MUNICIPIOS				
	CACHI	PAYOGASTA	LA POMA	MOLINOS	SECLANTÁS
Nivel 1	Cachi (1)				
Nivel 2			La Poma (c)	Molinos (c)	Seclantás (c)
Nivel 3		Payogasta (c) y 1 Paraje	2 Parajes		1 Paraje
Nivel 4	3 Parajes	2 Parajes	2 Parajes	4 Parajes	5 Parajes
Nivel 5	1 Paraje	2 Parajes	2 Parajes	2 Parajes	1 Parajes

Criterio: Nivel 1, cuenta con el equipamiento hospitalario de mayor jerarquía en la región; Nivel 2, cuenta con equipamiento hospitalario de menor jerarquía; Nivel 3, cuenta con Centros de Salud; Nivel 4, cuenta con Puesto Sanitario; Nivel 5, cuenta con Puesto Fijo o atención médica en el lugar.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cartas de Servicio; Plan Quinquenal de Salud; Anuario de salud y Registro Federal de salud y a las consultas a directores, agentes sanitarios y referentes de los municipios.

Imagen 3.2.1.3.a. Hospital de Cachi y de La Poma



Fuente: FM Profesional y Gobierno de salta respectivamente.

Imagen 3.2.1.3 b. Hospital de Molinos y de Seclantás



Fuente: <https://epidemiologiamolinos.es.tl/CARTA-DE-SERVICIOS.htm> y dreamstime.com, respectivamente

¹⁰ La Jerarquización se realizó en escala de 1 a 5 consignando 1 a la situación de mejor cobertura (en este caso el Hospital de mayor complejidad en la zona, o sea el de Cachi que tiene Nivel III y asignando 5 a los que poseen el nivel más básico de cobertura o sea Puestos fijos.



El Hospital de Cachi se construyó en la década del 50 en tanto que el de La Poma se inauguró en 2015. El estado de ambos es bueno. Por su parte, el hospital de Seclantás fue ampliado recientemente. Tanto este como el de Molinos poseen construcciones en buen estado de mantenimiento.

Distribución de los espacios de salud en el territorio del AVC

El Plano que se presenta a continuación permite observar que la mayor concentración de establecimientos de salud se dan a lo largo de la Ruta Nacional N° 40 y a sus cercanías, predominantemente en los municipios de Cachi, Seclantás y Payogasta, y se expanden hacia el interior del territorio en algunas zonas y limitadamente.

Finalmente es importante destacar que para hacer jerarquización de centros respecto del equipamiento sanitario aparecen algunas cuestiones que deberán considerarse y que surgieron del diálogo con los funcionarios de salud y de los municipios, así como con algunas personas de la comunidad.

Estas evaluaciones que hacen los actores mencionados son cualitativas y van más allá de la dotación de los espacios de salud que se tuvo en cuenta en los cuadros anteriores. Por ejemplo, se menciona que el hospital nuevo de La Poma ya requiere ampliación y completar con algunas especialidades, como Ginecología (porque deben desplazarse hasta Cachi).

Tampoco tienen la posibilidades de realizar estudios como las mamografías y los patológicos (se remiten a Salta con la lentitud que eso genera), en este sentido ni siquiera Cachi cuenta con la posibilidad de cubrir este tipo de requerimientos. Tampoco se hace diálisis en ninguno de los espacios de salud del Alto Valle, generando situaciones difíciles para los enfermos.

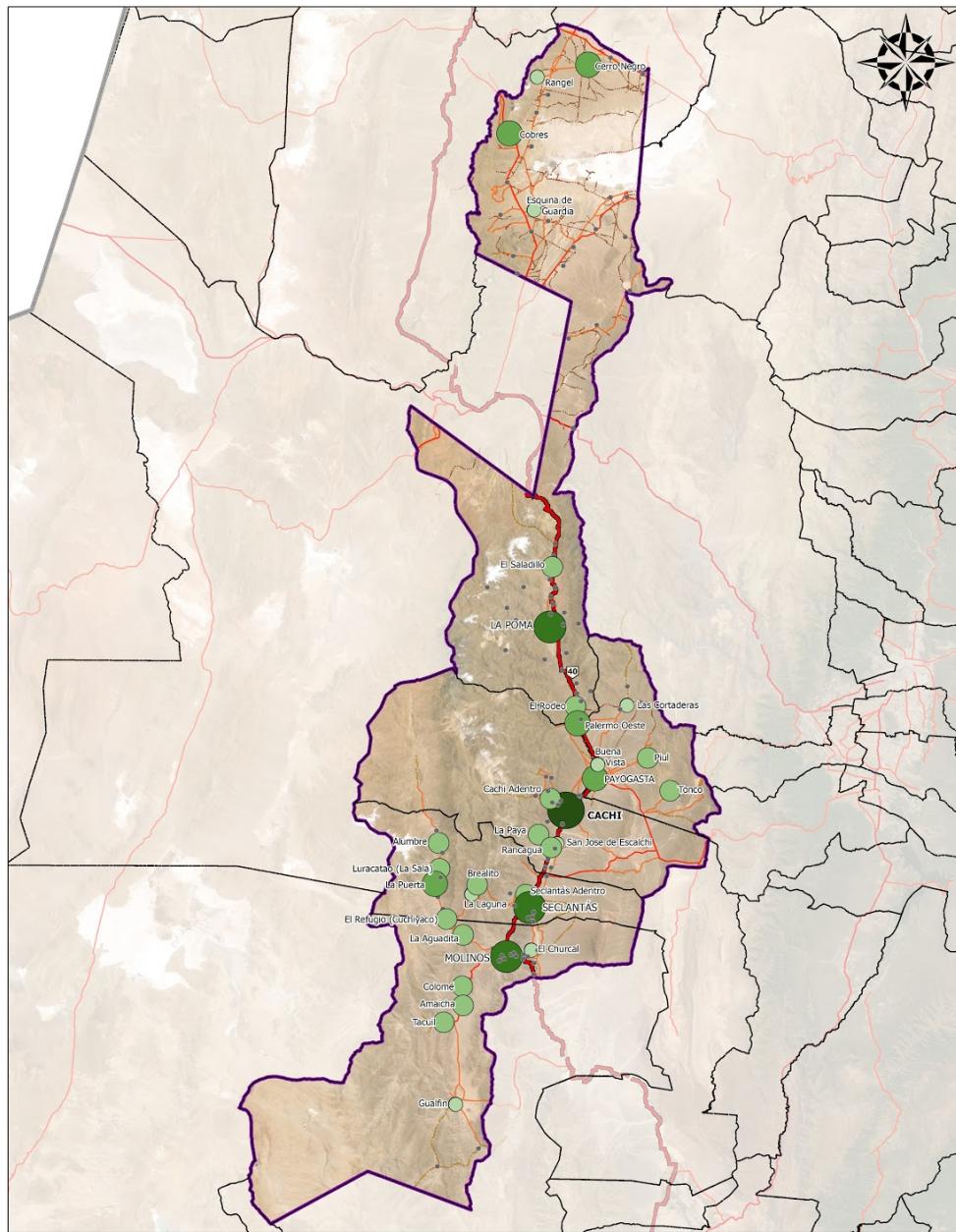
En algunos centros de salud se evidencia falta de personal (este aspecto está presente en todas las localidades como ya se mencionó), también de mayor equipamiento, e instrumental (como en Rangel); falta provisión de insumos (como en Payogasta y sus parajes) y de ambulancia de alta complejidad (esto lo menciona en particular La Poma).

Y una última aclaración: la zona norte del departamento de La Poma pertenece desde el punto de vista sanitario a una unidad con sede en S. A. de Los Cobres, en tanto que la zona sur, depende de La Poma.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Plano 3.2.1.3.a. Jerarquización del equipamiento de salud en la microregión del AVC.



Plan de Desarrollo Territorial del Alto Valle Calchaquí

Jerarquización de Equipamiento de Salud

1:800.000

0 10 20 40 60 80 Km

Referencias

- Limites Municipales
- Área de Estudio
- Rutas Principales
- Rutas
- Senda Rural
- Huellas

Jerarquización de Equipamiento Salud

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Geográfico Nacional. Diciembre 2019- Coordenadas geodésicas, utilizando el Sistema de Referencia WGS 84 y el Marco de Referencia POSGAR 07, ajustado con información de agentes sanitarios de cada unidad.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

• EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Para analizar la situación de dotación de equipamiento se realizó un cuadro por Municipio que permita presentar con cierto detalle qué niveles de formación cuenta cada municipio, considerando también su distribución en el territorio a fin de que este elemento contribuya a una posterior jerarquización de los centros.

Se podrá observar en estos cuadros, que al incluir los parajes que cuentan con dotación de equipamiento se comienza a diferenciar y jerarquizar el universo de pequeños parajes. Con esta mirada, en el cuadro que sintetiza la situación al final del ítem se consigna el número de parajes que tienen algún tipo de equipamiento educativo en cada municipio.

Es interesante considerar que la ubicación del equipamiento educativo no responde necesariamente a la existencia de población estudiantil concentrada en el propio paraje sino a una necesidad (demanda educativa) del área, ubicando la oferta en un lugar al que puedan acceder desde el sector al que abastece. En un territorio con grandes dificultades de accesibilidad y alta dispersión, estos criterios se convierten en aspectos centrales a la hora de analizar el funcionamiento interno de los municipios.

DEPARTAMENTO DE CACHI. Municipios Cachi - Payogasta

En el cuadro se puede observar que si bien Payogasta posee una oferta importante para la cantidad de habitantes que tiene, la ciudad cabecera de Departamento, Cachi, abarca un universo más amplio de tipo de oferta que va desde Jardín Maternal, también escuela especial, y de formación superior.

Por otro lado se advierte una distribución en el territorio en ambos municipios que evidentemente intenta cubrir las necesidades básicas educativas en los parajes del entorno.

En el cuadro se destaca además un requerimiento manifestado por personal directivo y docente de la Escuela N°4063, Dr. Victorino de La Plaza, a través de la Prof. Silvia Moya (Vicedirectora); el Prof. Sergio Liendro (profesor de sanitario); el Prof. Raul Gonza (Maestro de grado), quienes en reunión con esta Consultora en marzo 2020, plantearon la imperiosa necesidad de contar con un Salón de Usos Múltiples (SUM).

Recientemente se inauguró el Bachillerato Superior para Adultos (BSPA) que permite a los habitantes locales terminar el secundario sin tener que trasladarse a Cachi. En la misma instancia de intervención fue inaugurado un centro informático. No obstante la oferta de nivel secundario parece escasa para la población local y mucho más exigida si se tiene en cuenta que debe cubrir también los requerimientos del resto del municipio.

Contrasta con la situación del Municipio de Payogasta que con menos población posee mucha mayor oferta, lo que hace pensar que está complementando la oferta para todo el Departamento.



Cuadro 3.2.1.3.a. Establecimientos Educativos. Municipio de Cachi.

Localidad	Inicial	Primaria	Secundaria	Terciaria	Total por localidad	Total por Municipio
Cachi	CPI Barrio FONAVI	Esc. Educ. Especial	Colegio Secundario N° 5087 (ex 88)	Bachillerato para Adultos (BSPA) N° 7157	10	15
	CPI Barrio Luján	Escuela VICTORINO DE LA PLAZA N° 4063		Ins. Educ.Sup. 6047		
	Guardería Materno Infantil "Estrellita" N° 4803			Tecnicatura en Enfermería-Cruz Roja (*)		
				Esc.Formación Prof. 3164 (ex 7132)		
Cachi Adentro		Escuela No 4404 Ejército Libertador (ex 600)			1	
La Paya		Escuela No 4429 Combate Vta de Obligado (ex 628)			1	
San José de Escalchi		Colegio 4423. Victorino de la Plaza. Es nivel primaria. Requerimiento de SUM			1	
Escalchi		Esc. N° 4469 Domingo Matheu (ex 673)			1	
Rancagua		Esc. N°4209 Cabo Orlando A Moya			1	
Las Arcas		Esc. N°4208 Finca Chica (ex 331)			1	
Las Trancas		Esc. N°4244 El Nevado de Cachi (ex 376)			1	
El Colte		Escuela N° 4431 Rosario Vera Peñaloza			1	
		Comparten edificio	Comparten edificio	(*) Sin sede fija. Va rotando en edificio prestado		

Fuente: Elaboración propia con datos de Equipamiento Escolar Existente: Informe sobre Género 2019.
Chequeado en territorio con funcionarios del Municipio



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Imagen Escuela



Imagen Escuela



Fuente Google maps

Imagen Escuela



Imagen Escuela y Ampliación



Fuente: Google maps

Cuadro 3.2.1.3.b. Establecimientos educacionales. Municipio de Payogasta

Localidad	Inicial	Primaria	Secundaria	Terciaria	Total por localidad	Total por Municipio
Payogasta	CDI (*)	Escuela Cnel. Bonifacio Ruiz de los Llanos (ex 542)- N° 4349 (**)	Es. de Educación Técnica 3151 (**)	(***)	3	12
Palermo Oeste		Esc. N°4325. Dr. Benjamín Zorrilla (ex 513)	Colegio Rural N° 5192		2	
Las Cortaderas		Escuela N° 4575 (ex 799)	Colegio 5219 (ex 5177)		2	
Piul		Escuela No 4583 Pío Bustamante (ex 812)			1	
Tonco		Escuela 4532 (ex 748) Padre José Tito Collalunga	Colegio Secundario Rural N° 5226		2	
Buena Vista		Esc. N° 4231 Cristóbal Colón (ex 361)			1	
		Escuela 4481 (ex 685) España			1	

REFERENCIAS

(*) CDI: Centro de Desarrollo Infantil. Depende de la Fundación "Payogasta Crece Juntos Ayudándonos".

(**) Escuelas con Jornada Extendida.

(***) Había un BSPA que cerró hace años. Ahora funciona un Anexo del Sistema Virtual de Información a Distancia 9002 de Salta.



DEPARTAMENTO DE LA POMA

Como en los demás municipios, los establecimientos educativos son todos estatales. El colegio secundario tiene albergue para los alumnos residentes en los parajes y se realiza durante el turno vespertino de la escuela primaria. Se requiere un edificio para la educación secundaria. Es imperioso mejorar la infraestructura escolar, generar ámbitos de lectura y textos escolares sin costo alguno, y brindar a los niños y jóvenes de la localidad. Se transmite por fuentes directas que este departamento requiere más oferta educativa. En las entrevistas y talleres realizados por esta Consultora se registran comentarios de que hay adolescentes en el Municipio y en algunos parajes, que quieren estudiar pero no hay espacios o faltan recursos en la familia para sostenerlos económicamente. A continuación se elaboró un cuadro que muestra la situación del Departamento. Gran parte de la información cuenta con el respectivo chequeo in situ¹¹.

Cuadro 3.2.1.3.c Establecimientos Educacionales. Departamento de La Poma

Localidad	Inicial	Primaria	Secundaria	Terciario	Total por localidad	Total por Municipio
La Poma	CPI	Escuela N° 4381 Nevado de Acay	Centro B.S.P.A. 7157. Anexo La Poma (depende del BSPA de Cachi)	Sede Dinámica La Poma 6037-04	5	14
		Anexo Educación Especial 7161-01**	Colegio Secundario 5069			
El Rodeo		Escuela N° 4551	Anexo que depende de la Escuela de Palermo		2	
El Potrero		Escuela N° 4603 José Ignacio Gorriti			1	
Esquina de Guardia		Escuela N° 4683 Ex 948			1	
Cerro Negro		Escuela N° 4698			1	
El Trigal		Escuela N° 4396 José Hernández			1	
El Saladillo		Escuela N° 4463 Ex 665			1	
Cobres		Escuela (*)	Anexo secundario (*)		2	
REFERENCIA						
(*) La referente afirma que existe escuela pero desconoce nombre y/o número						
(**) La escuela no funciona hace unos dos años por falta de maestros. Están recibiendo capacitaciones, pronto volverá a funcionar						
		Comparten edificio				

¹¹ Información corroborada por Lic. Esteban Ochoa Secretario de Turismo y Cultura del Municipio. La Poma.



Fuente: Elaboración propia con información de Equipamiento Escolar existente, Informe sobre Género 2019. Chequeado con la Directora de la Escuela N°4381, Prof. Beatriz Mamaní.

DEPARTAMENTO DE MOLINOS

Cuadro 3.2.1.3.d. Establecimientos Educacionales. Municipio de Molinos

Localidad	Inicial	Primaria	Secundaria	Terciaria	Total por localidad	Total por Municipio
Molinos	CPI Guagüitas	Escuela N° 4088 Indalecio Gómez (ex 148)		Instituto de Educación Superior N° 6051	4	14
			Colegio N° 5054 "Presidente Juan Domingo Perón" (ex 53)	Colegio N° 5054 "Presidente Juan Domingo Perón" (ex 53)		
Tacuil		Escuela N° 4591 "Juan Calchaquí" (ex 821)	Aula Itinerante (del Colegio Rural N° 5191)		1	
Amaicha		Escuela N° 4465 "Angela Luisa Juana Restelli" (ex 667)	Colegio Secundario Rural con itinerancia N°5191		2	
Gualfín		Escuela N° 4585 (ex 814)			1	
El Churcal		Esc. N° 4421 Sgt. 1º de Infantería O.H.Blas (ex 619)			1	
Colomé		Escuela N° 4588 "Sup. Mirtha Susana Cuesta de López" (ex 817)	Aula Itinerante (del Colegio Rural N° 5191)		2	
La Angostura			Aula Itinerante (del Colegio Rural N° 5191)		1	
La Aguadita		Escuela N° 4855 "La Aguadita del Milagro"			1	

Los establecimientos con el mismo color de celda, comparten edificio entre sí

Fuente: Elaboración propia con datos de Equipamiento Escolar Existente: Informe sobre Género 2019.

El Departamento muestra una distribución de establecimientos primarios en 13 núcleos urbanos donde no sólo cubren los requerimientos de las dos ciudades cabeceras de Municipio, Molinos y Seclantás, sino que incluye a otros poblados del interior como Tacuil, Amaicha, Colomé, Brealito, El Refugio-Cuchillaco, La Puerta, Alumbre y Luracatao-La Sala, contribuyendo con su dispersión a cubrir necesidades en parajes que a veces quedan aislados.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

El Municipio de Molinos es un territorio de mayor superficie que el de Seclantás, pero posee menos población en los parajes, esto explica que haya menor cantidad de establecimientos en su territorio.

El siguiente cuadro resume el panorama en ambos municipios y establece la relación de población respecto cantidad de establecimientos para analizar la cobertura. En el Cuadro siguiente se hace el mismo análisis por Municipios. Este aspecto contribuye además a vislumbrar la jerarquización de los diferentes centros poblados.

Cuadro 3.2.1.3.e. Establecimientos educacionales. Municipio de Seclantás

Localidad	Primaria	Secundaria	Terciaria	Total por localidad	Total por Municipio
Seclantás	Escuela No 4630 "Dr. Federico Ibarguren" (ex 875)	Colegio N°5157 Bandera de Salta	Anexo del Bach. para Adultos 7175 (BSPA)	4	15
			Anexo Instituto de Educ. Superior Cachi 6047		
Seclantás Adentro	Escuela N° 4426 Cnel. Francisco de Gurruchaga			1	
Luracatao - la Sala	Escuela No 4441 (ex 640)	Colegio Secundario Rural Luracatao N°5215		2	
La Puerta	Esc. N°4537 Wolf Scholnik (ex 753)	Escuela Agropecuaria		2	
Brealito	Escuela No 4464 Gral. J. M. Uriburu (ex 666)	Aula Satélite del Secundario 5215 (*)		2	
Cuchiyaco - El Refugio	Escuela No 4573 "Mayor Dr. Joaquín Díaz de Bedoya" (ex 797) (**)	E.E.T. Reconvertido N° 3145 (Esc. Agrotécnica ex 5158)		2	
Alumbre	Escuela N° 5421 Madre Teresa de Calcuta (ex 734) (**)	Aula Satélite del Secundario 5215 (*)		2	

REFERENCIAS

Casilleros del mismo color, comparten edificio

(*) Las Aulas satélite tienen edificio propio

(**) Son escuelas albergue

En cuanto a los establecimientos educacionales en el Municipio de Seclantás, el siguiente cuadro permite ver cómo están distribuidos y los niveles educativos que cubren. Se mencionan en este caso Aulas Satélite y escuelas que poseen albergue en Alumbre y en Cuchiyaco - El Refugio.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Se advierte que posee un bachillerato rural y otro técnico (orientación agrotécnica), y una gran distribución de escuelas de nivel primario y secundario en su territorio pero no cuenta con instituciones de formación de nivel terciario en zonas menos accesibles que permita a los adultos continuar con la instrucción. No obstante, la población sostiene el reclamo de mayor oferta educativa con albergue para que los jóvenes de localidades alejadas. También se observa la importante presencia de establecimientos en la zona del Valle de Luracatao (que abarca desde Alumbre, La Puerta, Luracatao-La Sala) mostrando el gran dinamismo y potencialidad de este vasto sector del municipio. Haciendo una evaluación de la relación entre población en edad escolar y la cantidad de establecimientos para afrontar la demanda existente se construyó el cuadro siguiente.

Cuadro 3.2.1.3.f. Relación población/ establecimientos. Por Departamento

Departamento	Población total	Total de establecimientos	Relación Pob. t/ Est. (*)	Escuelas primarias	Secundario	Terciario
La Poma	1738	14	50	9	4	1
Cachi	7315	26	104	17	5	4
Molinos	5652	29	77	14	11	4

Fuente: Elaboración propia con datos de Indec 2010 y de los referentes en educación mencionados anteriormente.

(*) La cantidad de población en edad escolar depende cada municipio está en el orden del 40% excepto en La Poma que es del 48% y Cachi que es del 37%. Estos valores se tomaron para el cálculo de cantidad de alumnos por establecimiento. No se consideraron los establecimientos de nivel inicial. No se incluyeron en cantidad de establecimientos a los de etapa inicial ni escuelas especiales.

Se observa que el Departamento de Molinos posee mayor cantidad de equipamiento educativo en relación a su población y cuenta con cierta distribución en su territorio y en niveles de formación. En tanto que Cachi es la que posee una relación población-alumnado más desfavorable que los otros dos Departamentos.

Cuadro 3.2.1.3.g. Relación población/ establecimientos. Por Municipio

Municipio	Población	Total de establecimientos	Relación % (*)	Escuelas primarias	Secundario	Terciario
La Poma	1738	14	50	9	4	1
Cachi	5468	15	135	10	1	4
Payogasta	1847	11	67	7	4	
Seclantás	3142	15	84	7	6	2
Molinos	2510	14	72	7	5	2

Fuente Indec 2010 Elaboración propia



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

(*) Como en el caso anterior, se tomaron como porcentajes de población en edad escolar del 40% en Payogasta, Molinos y Seclantás, La Poma el 48% y en Cachi que el 37%. No se incluyen los establecimientos de nivel inicial.

Cuando se analiza la relación cantidad de alumnos - establecimiento a nivel municipal, nuevamente se advierte que en Cachi hay una oferta de establecimientos primarios que responde a la mayor cantidad de población pero su situación es más crítica que en los otros municipios. Si se considera que Cachi por proximidad abastece a varios parajes próximos con Fuerte Alto (sobre todo Banda Norte que posee mayor población que los cercanos) esta relación establecimientos - cantidad de alumnos se vuelve más crítica aún. Llama la atención la cobertura de nivel secundario en Payogasta en relación a su propia población y sobre todo comparándola con la oferta de la ciudad de Cachi. Da la impresión de que Payogasta, por su localización, está ofreciendo equipamiento educativo a un conjunto de población que excede al municipio.

Por su parte, La Poma enfrenta con dificultades la fractura territorial que la divide claramente en dos sectores (norte y sur) poco y mal comunicados, y presenta un equipamiento de cierta cobertura en la cabecera (diversidad de niveles y oferta, aún con dificultades) y muy limitada cobertura en el resto.

Fuera de este esquema de proximidad a la ruta 40 se visualiza con claridad la situación del Valle del Río Luracatao y el caso singular de Las Cortaderas que parece tener un rol de oferta educacional importante a las localidades próximas (Belgrano; Potrero de Payogasta y Punta de Agua), aún cuando casi no posee población estable. En ambos casos, aún siendo tan diferentes, se trata de brindar cobertura a áreas con muchas dificultades de accesibilidad.

Como se adelantó al inicio de este ítem, para poder avanzar en una jerarquización de los centros respecto de la provisión de equipamiento educativo se desarrolló un cuadro de las mismas características del que se hizo en salud (que se adjunta en ANEXO) y a continuación se muestra la síntesis:

Cuadro 3.2.1.3.h. Jerarquización del Equipamiento educativo en territorio¹²

JERARQUIZACIÓN EQUIP. EDUCAC.	MUNICIPIOS				
	CACHI	PAYOGASTA	LA POMA	MOLINOS	SECLANTÁS
Nivel 1	Cachi (c)		La Poma (c)	Molinos (c)	
Nivel 2					Seclantás (c)
Nivel 3		Payogasta (c)			2 Parajes
Nivel 4		4 Parajes	2 Parajes	3 Paraje	3 Parajes
Nivel 5	8 Parajes	1 Parajes	5 Parajes	4 Parajes	1 Paraje

Fuente Elaboración propia

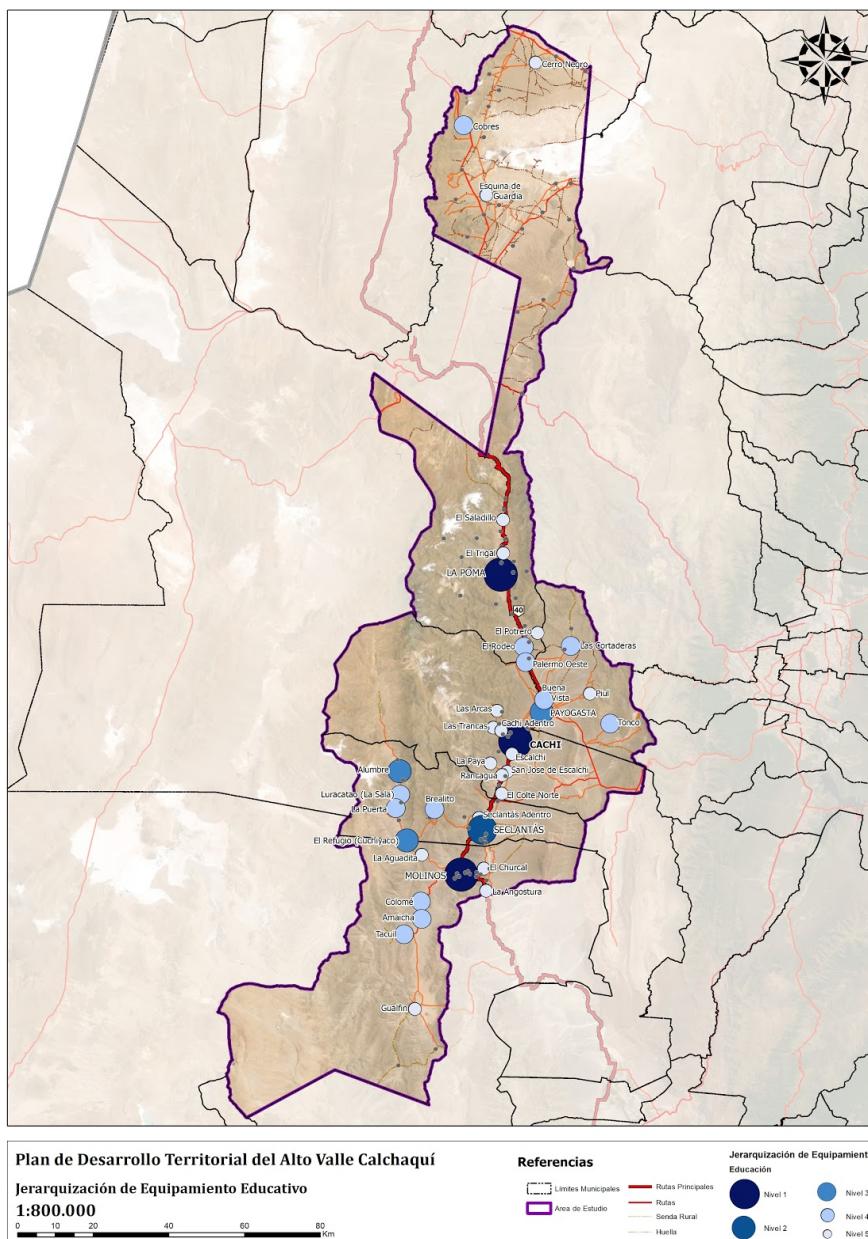
¹² La Ponderación se realizó de 1 a 5 de acuerdo al siguiente criterio: Nivel 1: posee al menos 3 niveles educativos, y más oferta diversa (escuela especial; jardín maternal; escuela de adultos, etc); Nivel 2: Posee 3 niveles educativos; Nivel 3: Posee primaria y secundaria y otra oferta (jardín material o CPI, etc); Valor 4: Primaria y secundaria o dos establecimientos; Nivel 5: Posee un solo nivel y establecimiento (primaria o secundaria).



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

El cuadro muestra que las cabeceras en general son las que concentran la mayor oferta educativa que incluye en algunos casos jardín maternal; escuela especial o formación de adultos, en tanto que en los parajes en general se cubren los requerimientos básicos de educación primaria. Los Municipios de Payogasta y Seclantás poseen una oferta limitada a primaria y secundaria casi exclusivamente pero diversifica más la oferta en los parajes (muchos de ellos posee primaria y secundaria). En el Plano 3.2.1.3.b. se observa la mayor concentración de establecimientos de educación a lo largo de la Ruta Nacional N° 40 y sus cercanías, mostrando la importancia de la accesibilidad de la comunidad educativa.

Plano 3.2.1.3.b. Distribución de establecimientos educativos según nivel.



Fuente: Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología; Gobierno de Salta Secretaría de Gestión Educativa Datos de Población 2010 Indec Gobierno de Salta; referentes de cada localidad oportunamente indicados.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

• EQUIPAMIENTO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

Existe una cobertura escasa de equipamiento cultural en los cinco municipios del AVC, la que se encuentra básicamente concentrada en las cabeceras y sobre todo en Cachi que cuenta con un abanico de actividades vinculadas a lo social, cultural y deportivo de mayor diversidad que las demás. La falta de este tipo de equipamiento está vinculada a la escasa concentración de población en los núcleos aglomerados. En este panorama destacan especialmente los dos únicos museos que hay en el AVC por su importancia: El Museo Arqueológico de Cachi que es uno de los más importantes en su rubro en la provincia y el Museo James Turrell, ubicado en la finca Colomé (Molinos), de importancia internacional.

En muchos casos, los pocos espacios de uso común albergan múltiples actividades. En La Poma se evidencia la mayor carencia de equipamiento cultural, aspecto que se confirma con manifestaciones de la población recogidas durante los talleres realizados por esta Consultora. La actividad deportiva, fundamentalmente vinculada el fútbol muestra una distribución mayor en el territorio, llegando incluso a disponer de una liga femenina (en Seclantás), situación poco común. La presencia de comunidades indígenas identificadas como tales y con algún grado de organización deja en evidencia en qué parajes y localidades tienen mayor presencia.

El cuadro muestra un panorama sintético que se desarrolla más en detalle en ANEXO.

La mayor presencia de agrupaciones de comunidades de pueblos originales se observa en el municipio de Seclantás, dando cuenta que los parajes que se encuentran en el Valle de Luracatao y alrededores en la zona montañosa alejada de la RNN° 40 (línea de parajes entre Alumbre y Cuchiyaco-El Refugio), en la zona montañosa alejada de la RNN° 40. Lo mismo sucede en el Municipio de Molinos.

En el Municipio de Cachi estas comunidades se encuentran en los parajes también más cercanos a la cordillera pero conformando mayoritariamente un arco al oeste a unos 45 minutos de la cabecera (La Paya, Las Trancas, las Pailas- San Gabriel, La Aguada y el Algarrobal) y más cercanos a la RN N°40.

Por su parte, la presencia de Fortines gauchos, más vinculados a la cultura criolla, se advierte con más fuerza en el municipio de Payogasta (casi en todas sus pequeñas aglomeraciones).

La mayor presencia de agrupaciones de comunidades de pueblos originales se observa en el municipio de Seclantás, dando cuenta que los parajes que se encuentran en el Valle de Luracatao y alrededores en la zona montañosa alejada de la RNN° 40 (línea de parajes entre Alumbre y Cuchiyaco-El Refugio), en la zona montañosa alejada de la RNN° 40. Lo mismo sucede en el Municipio de Molinos.

En el Municipio de Cachi estas comunidades se encuentran en los parajes también más cercanos a la cordillera pero conformando mayoritariamente un arco al oeste a unos 45 minutos de la cabecera (La Paya, Las Trancas, las Pailas- San Gabriel, La Aguada y el Algarrobal) y más cercanos a la RN N°40.



Cuadro 3.2.1.3.i. Equipamiento Cultural, social y deportivo en cada municipio.

MUNICIPIO	LOCALIDADES	Asoc	Mus/C.C	Dan/Mús	C. Indig	Fort	Rad	Pto. Digit	Dep	Otros
CACHI	Cachi	7	3	4	1	2	4		8	2
	Cachi Adentro					1			1	
	San José de Escalchi					1				
	La Paya				1				1	
	Escalchi					1			1	
	Las Trancas				1				2	
	El Colte norte								1	
	Las Pailas - S. Gabriel				1				1	
	La Aguada				1		1			
	El Arenal								1	
	Fuerte Alto (B.Norte)								2	
	El Algarrobal				1					
	San Miguel								1	
	Escalchi Adentro								1	
SECLANTÁS	Seclantás	1		1		1	2		3	1
	Luracatao - La Sala	1							2	
	Brealito	1							1	
	La Puerta	1			1					
	Alumbre				1				1	
	Cuchiyoaco - El Refugio				1	1			2	
	Seclantás Adentro					1			1	
	La Laguna				1				1	
	San Isidro								1	
	Pata Pampa			1					2	
	El Colte (Sur)								1	
	Villa el Monte								1	
	Montenieve								1	
	Cabrería			1					2	
	Buena Esperanza			1					1	
	Cieneguilla			1						
MOLINOS	Molinos	3	1	1	1	1	2	1	5	4
	Colomé		1		1					
	Amaicha				1					
	Tacuil					1				
	La Aguadita				1					
	Gualfín				1					
	El Churcal				1					
PAYOGASTA	Banda Grande					1				
	Payogasta	2	1		1	4		1	1	1
	Palermo Oeste						2			2
	Tonco					2				
	Piul				1	1				
LA POMA	Buena Vista				1	2			1	
	La Poma	2			1	2			4	
	El Rodeo					1				
	Cobres								1	

Fuente: Elaboración propia con datos de Informe sobre Género 2019, completado y actualizado con referentes de cada municipio.

3.2.1.4. VIVIENDA

Otro aspecto que contribuirá a la jerarquización de los núcleos urbanos, es analizar el stock habitacional de los municipios. En este sentido se trabajó sobre la información relevada en



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

la encuesta de Primera Infancia que es el material más actualizado y detallado de que se dispuso en lo referente a tipos de viviendas. En el caso de Cachi, la información no se encontraba desagregada a nivel municipal con lo cual se recurrió a complementar dicho material con datos suministrados por referentes y funcionarios de ambos municipios (Cachi y Payogasta).

Cuadro 3.2.1.4.a Vivienda, tipos.

MUNICIPIOS	LA POMA		CACHI		SECLANTÁS		MOLINOS	
Fecha encuesta	Agosto	2018	Enero	2019	Enero	2019	Enero	2019
Tipo de Vivienda	Total	% aprox.	Total	%	Total	%	Total	%
Casa	115	49%	812	93%	382	62%	233	79%
Módulo			6	0,5%	1	0	3	1%
Pieza			17	2%	4	1%	10	3,5%
Casilla	7	3%	6	0,5%	1	0%		
Rancho	114	48%	33	4%	227	37%	48	16,5%
NS/NC							1	0%
Otro			1					
Total	236	100%	874	100%	615	100%	295	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno de la Provincia de Salta. Ministerio de Primera Infancia. Años 2018 y 2019.

Imagen 3.2.1.4.a. Viviendas de Cachi, La Poma y Molinos



Fuente: Propia

Se advierte que en Cachi hay un gran predominio de la tipología casa por encima de las otras categorías con 93%. También en Molinos con 79%. Es preocupante la situación de La Poma, con un 48% de tipología rancho porque nos presenta un panorama de mayor



precariedad. En tanto que en Seclantás, si bien hay mayoría de tipología casa (con 62%), también es alto el porcentaje de rancho (37%)¹³.

En Molinos se afirma que hay más ranchos de aquellos incluidos en el informe de Primera Infancia pero no fue posible chequearlo con profundidad.

Cuadro 3.2.1.4.a. Vivienda por municipio. Material de construcción de la pared.

MUNICIPIOS	LA POMA		CACHI		SECLANTÁS		MOLINOS	
Fecha encuesta	Agosto	2018	Enero	2019	Enero	2019	Enero	2019
Sin determinar							109	37%
Adobe con revoque	97	41%	541	62%	393	64%	94	31%
Adobe sin revoque	94	40%	114	13%	117	19%	59	20%
Ladrillo			140	16%	98	16%	35	12%
Otros		19%		9%		1%		
Total	236	100%	874	100%	614	100%	297	100%

Fuente: Elaboración propia con datos Gobierno de la Provincia de Salta. Ministerio de Primera Infancia. Años 2018 y 2019. No se cuenta con datos sobre Payogasta.

Para el municipio de **Payogasta**, la información brindada por APS Agente Provincial Sanitario, algunas viviendas del pueblo de Payogasta son de ladrillón o bloque, con techo de loza o chapa; pero, en su mayoría, las casas son de adobe con techo de paja y barro. En el caso de los parajes presentan muros de adobe; techo de caña, paja y barro; el piso es generalmente de tierra, son pocos los que tienen piso de cemento o cerámico.

El adobe cobra presencia como material importante, en casi todos los casos supera o es cercano al 80% salvo en el departamento de Molinos donde aparece un alto porcentaje “Sin determinar”.

El adobe “con revoque”, alcanza el mayor porcentaje en el municipio de Seclantás y en Cachi, La Poma y Molinos. Para “sin revoque” el mayor porcentaje lo alcanza La Poma, y a continuación Molinos, Seclantás y Cachi.

Del resultado de estos cuadros se podría haber medido la tipología de la vivienda en cada municipio, tipo de vivienda y el material con que está construida, pero al considerar ciertos rangos - materiales de construcción - no es posible relacionar los datos.

¹³ Esta información extraída del informe del Ministerio de Primera Infancia se ratificó en consulta con funcionarios de los Municipios



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

3.2.1.5. JERARQUIZACIÓN DE CENTROS URBANOS

Para cerrar el capítulo de caracterización del sistema urbano se presenta a continuación un cuadro Síntesis de jerarquización de centros en el Alto Valle.

Cuadro 3.2.1.5.a. Jerarquización de centros urbanos.

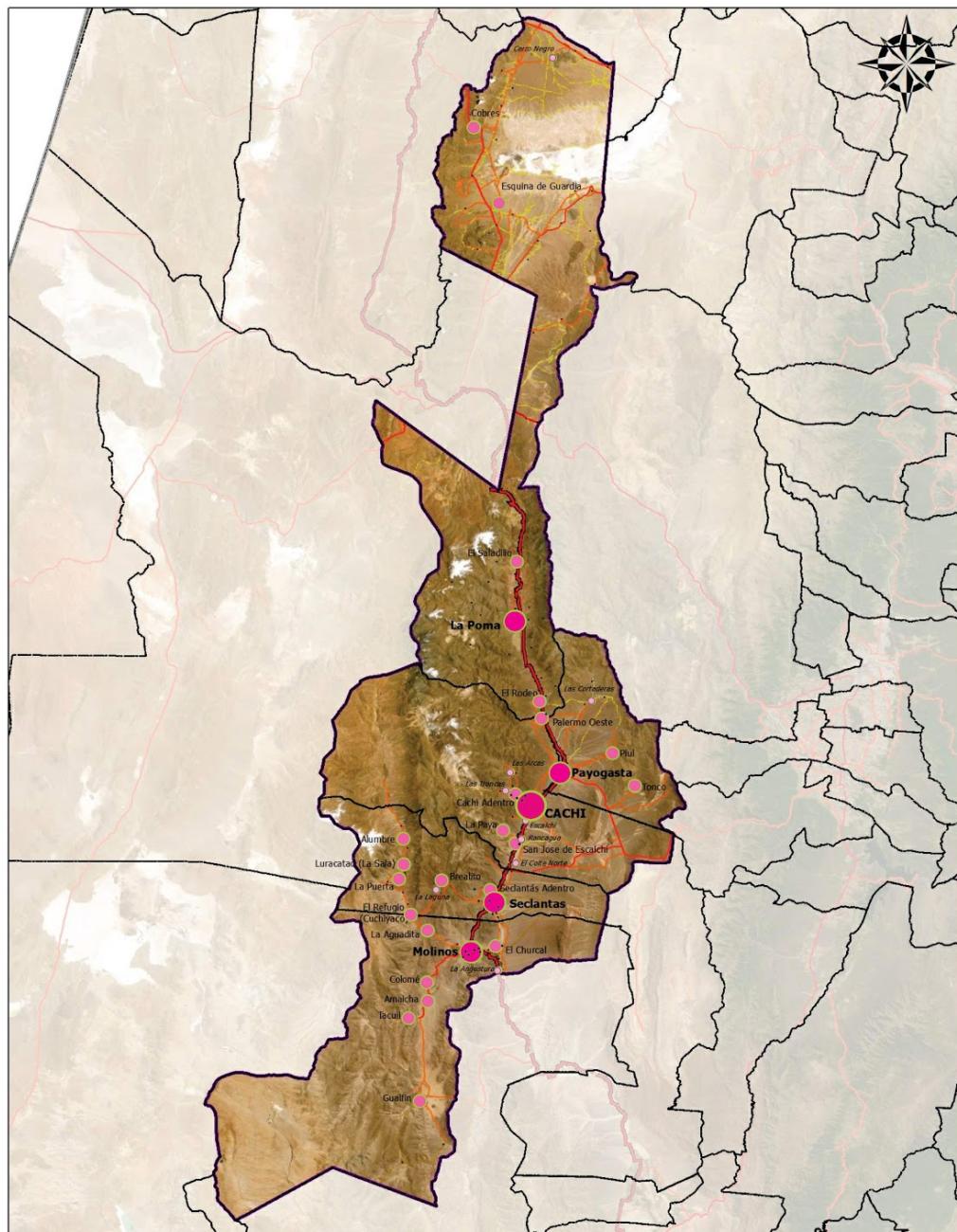
1	2	3	4	5
CACHI		S. J de Escalchi	Escalchi	Las Pailas - San Gabriel
		Cachi Adentro	Rancagua	La Aguada
		La Paya	Las Trancas	El Arenal
			El Colte (norte)	Fuerte Alto Banda Norte
			Las Arcas	El Algarrobal
				San Miguel
				Escalchi Adentro
	PAYOGASTA	Palermo Oeste	Las Cortaderas	Buena Vista
		Piul		
		Tonco		
	LA POMA	El Rodeo	Cerro Negro	El Trigal
		El Saladillo	Esquina de Guardia	Rangel
		Cobres		
	MOLINOS	Amaicha	La Angostura	Banda Grande
		Colomé		
		Tacuil		
		Gualfin		
		El Churcal		
		La Aguadita		
	SECLANTÁS	La Puerta	La Laguna	San Isidro
		Luracatao-La Sala		Pata Pampa
		Alumbre		El Colte (Sur)
		El Refugio - Cuchiyoaco		Villa el Monte
		Brealito		Montenieve
		Seclantás Adentro		Cabrería
				Buena Esperanza
				Cieneguilla

Fuente: Propia en base a la información de los cuadros de base



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Plano 3.2.1.5.a. Jerarquización de los centros urbanizados del AVC



Plan de Desarrollo Territorial del Alto Valle Calchaquí

Jerarquización de Centros Poblados

1:800.000

0 10 20 40 60 80 100 120 Km

Referencias

- Limites Municipales
- Rutas Principales
- Área de Estudio
- Rutas
- Senda Rural
- Huella

Jerarquización de Centros Poblados

- NIVEL 1
- NIVEL 2
- Nivel 3
- Nivel 4

Fuente: elaboración propia en base a la información suministrada por las fuentes mencionadas en los cuadros.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Se consideraron las cabeceras de municipios y los parajes más importantes, teniendo en cuenta las valoraciones de los cuadros anteriores, de población, provisión de equipamiento de salud y educación, y situación respecto a los servicios más importantes (como agua potable, recolección de basura, cloaca, electricidad y conectividad).

3.3. ACCESIBILIDAD

Se entiende la accesibilidad como modo e intensidad de acceso de un habitante a un recorte territorial. Los modos de acceder al Alto Valle es por medio aéreo y terrestre.

La accesibilidad aérea se realiza a través del aeropuerto de Salta que recibe vuelos provenientes de:

- Córdoba
- Iguazú
- Ciudad de Buenos Aires
- Rosario
- Mar del Plata
- Brasil y Chile (solo en verano)
- Bariloche
- Neuquén
- Mendoza
- Bolivia
- Perú

Las compañías aéreas que vuelan y operan desde y hacia el aeropuerto de Salta son:

- Aerolíneas Argentinas
- Andes Líneas Aéreas,
- Austral Líneas Aéreas,
- Boliviana de Aviación,
- Copa Airlines,
- Flybondi,
- LATAM,
- Norwegian Air,
- JetSmart.



3.3.1. SISTEMA VIAL NACIONAL, PROVINCIAL Y REGIONAL

Planteada la caracterización de los sistemas urbanos a nivel nacional, provincial y regional, y con el objeto de realizar una lectura del sistema urbano del Alto Valle Calchaquí se analizará la red vial como soporte físico de los flujos del sistema urbano nacional, provincial y regional. La infraestructura vial relaciona, como componentes para su evaluación, el



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

trazado, el estado y la transitabilidad de las vías. Para ello es necesario considerar el rango y la jurisdicción de las mismas.

La red vial nacional es radial y concentrada, como ya se citó, teniendo como centro la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Este trazado resulta en lo espacial un modo de conectividad no equilibrado respecto de la cobertura de rutas en el territorio.

Como ya se mencionó anteriormente también, una de las pocas rutas que no responden a la forma radio concéntrica del país es la Ruta Nacional N°40.

Denominada «Libertador General Don José de San Martín» es una vía que atraviesa todo el territorio nacional, desde el cabo Vírgenes, Santa Cruz, hasta el límite con Bolivia en la ciudad de La Quiaca, provincia de Jujuy. En los 5194km de extensión, en forma paralela a la cordillera, se convierte en la más larga del país. Atraviesa 21 parques nacionales, 18 importantes ríos, conecta 27 pasos cordilleranos y alcanza, en el km 4601, los casi 5000m de altura sobre el nivel del mar, en el Abra del Acay en la provincia de Salta.

Planos 3.3.1.a. Red de Rutas de la República Argentina y detalle de la RN N°40

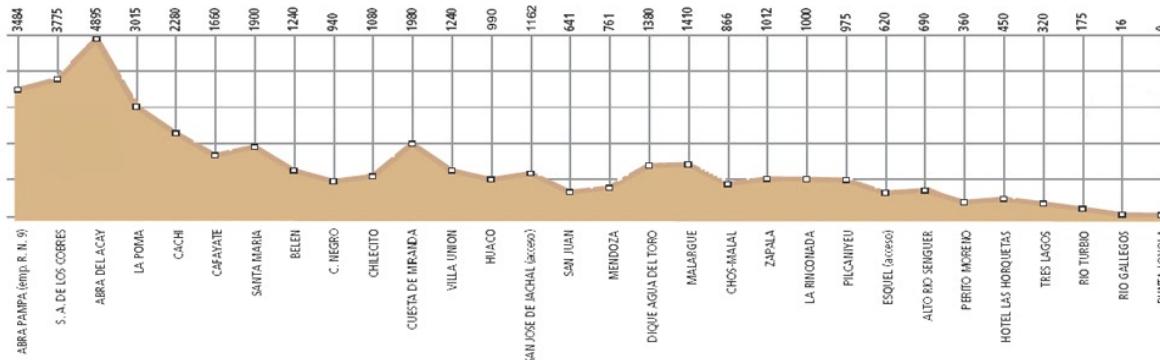


Fuentes: IGN y https://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Ruta_nacional_N%C2%BA_40, respectivamente.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Gráfico 3.1.1.a. Relieve de la Ruta 40 en todo su trazado



Fuente: https://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Ruta_nacional_N%C2%BA_40

Desde que se comenzó a construir en 1935 la ruta cambió varias veces de recorrido. El 24 de noviembre de 2004 la Dirección Nacional de Vialidad dictó la Resolución 1748/04, que cambió los mojones kilométricos para poner el cero en el extremo sur del recorrido, en cabo Vírgenes. Al no haber camino construido entre cabo Vírgenes y Punta Loyola (final de la antigua traza) la ruta comienza en el km 100.

La RN N° 40 es un elemento de gran importancia en el territorio del Alto Valle ya que vertebría la región de estudio vinculando a las cinco cabeceras de los municipios que la integran.

La decisión de la Dirección Nacional de Vialidad en el año 2004 de identificarla con la condición de producto turístico nacional destacado, permitió asignarle fondos para acciones de reconstrucción y mantenimiento.

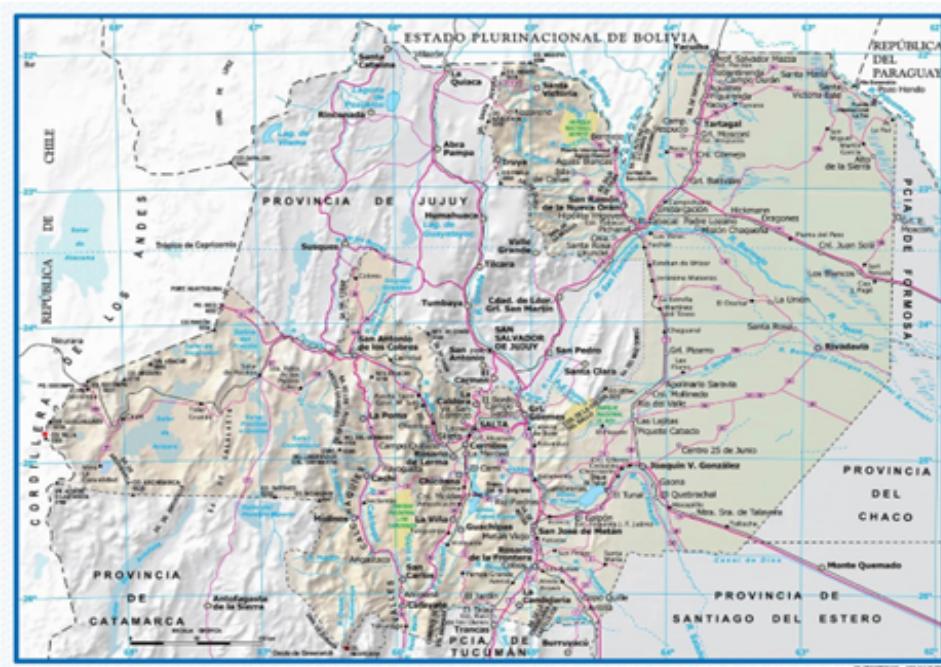
En el año 2006 la ruta estaba pavimentada en un 48%, especialmente en obras en la provincia de Santa Cruz. En el Alto Valle Calchaquí no se han realizado acciones para su mejoramiento a pesar de que su condición presenta importantes problemas de anegamiento sobre todo en época de lluvias (verano).

La red en la provincia tiene dos tramas superpuestas, una radial y concentrada en el área de influencia de la ciudad de Salta, y la otra en cruz que la atraviesa de sur a norte y de este a oeste, cubriendo en gran parte el territorio de la provincia.

En el plano 3.3.1.b. se identifica que las rutas pertenecen a las tres jurisdicciones: nacionales, provinciales y vecinales.



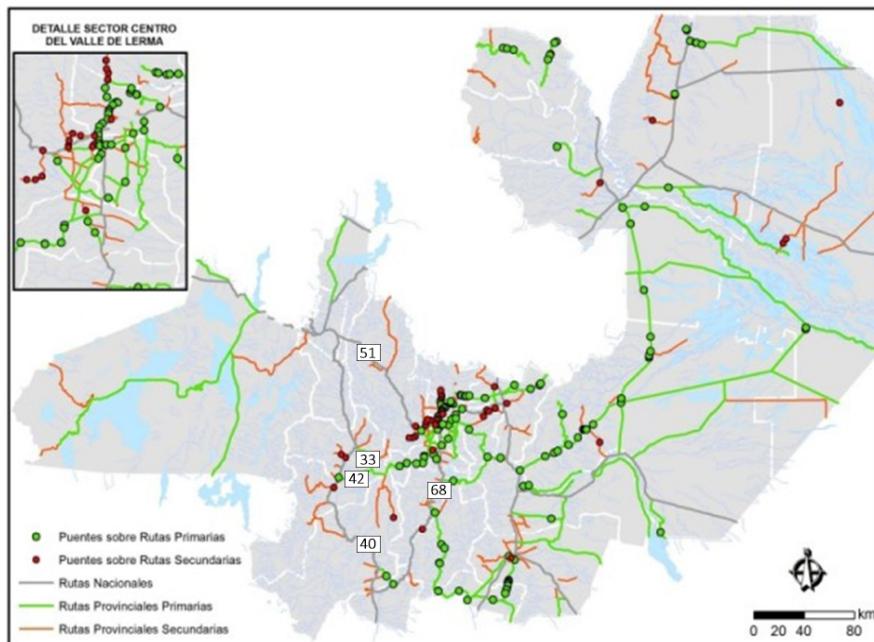
Plano 3.3.1.b. Red Vial Provincial



Fuente: IGN

En el plano 3.3.1.d, se puede vislumbrar la multiplicación de puentes sobre rutas que son necesarias para salvar las complejidades que presenta el territorio. En el sector centro del Valle de Lerma se observa la concentración de puentes sobre rutas primarias y secundarias, resultando una red, que al salvar el curso de ríos, presenta un trazado complejo.

,Plano 3.3.1.c. Red Vial Provincial



Fuente IGN

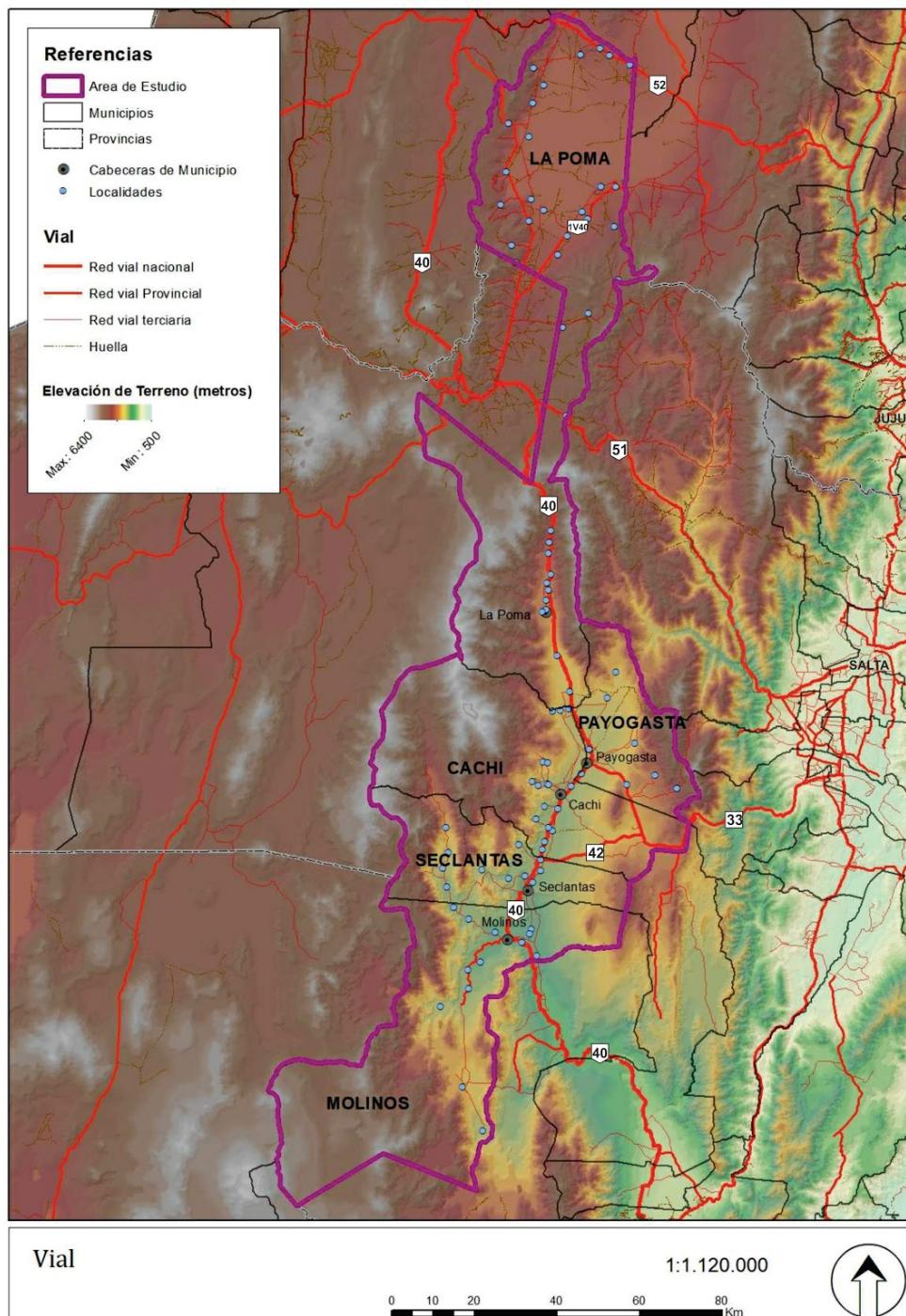


Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

3.3.2. SISTEMA VIAL ALTO VALLE CALCHAQUÍ

3.3.2.1. CARACTERIZACIÓN DE LA RED VIAL

Plano 3.3.2.a. Red vial Alto Valle Calchaquí



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Geográfico Nacional descarga Diciembre 2019-coordenadas geodésicas, utilizando el Sistema de Referencia WGS84 y el Marco de Referencia POSGAR 07 -IDES - Geoportal de la Provincia de Salta.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

La región del Alto Valle Calchaquí integra la Cuenca alta del arroyo Calchaquí como así también la del Luracatao. La morfología del territorio es condicionante del trazado de las vías. La topografía¹⁴ presenta diferentes altitudes, pequeños saltos resultando caminos de cornisa. Respecto a la hidrografía el trazado se ve afectado por las crecidas y desbordes. En muchos casos requiere la construcción de puentes y diseño especializado. Estas características de la red influye en el estado y en los niveles de conectividad.

Se observa la red que conforman: la Ruta Nacional N° 40 de sur a norte y la conexión con la Ruta Nacional N° 51; en San Antonio de los Cobres, cruces con las Rutas Provinciales N° 33 y N° 42, en sentido transversal, las cuales se conectan con la Ruta Nacional N° 68 para llegar a la ciudad de Salta.

El área de estudio, presenta una importante conexión vial en los departamentos de La Poma, Cachi y Molinos con la ciudad de Salta, como es de prever, evidenciando la fuerte dependencia funcional, no sólo administrativa y política sino de salud y educación de cierta complejidad. Y claramente para las relaciones comerciales. Si bien no se contó con información de los flujos, en los talleres realizados por esta Consultora se obtuvieron observaciones en este sentido.

El plano permite también identificar algunas de las localidades que dependen de cada municipio, cercanas al trazado de la Ruta Nacional N° 40.¹⁵

3.3.2.2. TRAZADO DE LAS VÍAS

Las características del medio natural, las cuencas de ríos, las precipitaciones, los movimientos de tierra y aluviones condicionan fuertemente el trazado de estas rutas dificultando su transitabilidad y su mantenimiento. Este trazado es uno de los componentes que dificulta el funcionamiento de las vías.

Las imágenes que anteceden ilustran en parte las complejidades del territorio, donde la morfología y la composición del suelo adquieren un protagonismo mayor para definir el trazado y el mantenimiento de las rutas.

El núcleo de Payogasta está en un punto estratégico ya que es donde se unen la Ruta Nacional N°40 y la Ruta Provincial N° 33 que se vincula con la ciudad de Salta. También en sus cercanías se encuentra la Ruta Provincial N° 42 que viene desde el sur y se conecta a la 33. El trazado en estas rutas provinciales muestran sinuosidades para atravesar los cambios en el relieve del medio natural.

¹⁴ Definición según RAE: técnica de describir y delinear detalladamente la superficie de un terreno. Conjunto de particularidades que presenta un terreno en su configuración superficial.

¹⁵ Fuente: Línea de base ambiental. Diagnóstico territorial para el Ordenamiento del territorio Alta cuenca del río Calchaquí. Zelarayán, Ana; Fernández Daniel R. Salta – Argentina, 2015

Imagen 3.3.2.2.a. Ruta Prov.Nº33 Cuesta del obispo Imagen 3.2.2.2.b. Ruta Nac.Nº40 Molinos



Fuente: Propia



Fuente: Propia

Plano N° 3.3.2.2.a. Trazado de la Ruta Provincial N° 33 desde Escoipe, Parque Nacional Los Cardones a Payogasta.



Fuente: Imágenes satelitales Google earth

3.3.2.3. ESTADO DE LA RED VIAL

El estado del sistema vial es uno de los factores clave de desarrollo o de dificultades para el desarrollo de este territorio ya que su situación de integración al sistema regional es clara.

“Según el Observatorio de Seguridad Vial de la Provincia de Salta entre los años 2015 al 2017, en la ruta provincial N° 33, que conecta el departamento Capital de la provincia de Salta con el de Cachi, atravesando los departamentos de Cerrillos, Chicoana y Rosario de

Lerma, se produjeron 57 víctimas fatales por accidentes viales. Siendo que el promedio anual en toda la provincia de Salta es de aproximadamente 200 víctimas. En el periodo estival se producen lluvias torrenciales que combinadas con las características del suelo, producen desprendimientos importantes de material superficial, ocasionando cortes en la ruta, con consecuencias importantes para todo el funcionamiento del Valle y pérdidas económicas, sobre todo en la producción y el turismo. Según los estudios sobre el cambio climático se prevé un aumento de las lluvias en esta zona por lo que los problemas descriptos podrían agudizarse.”¹⁶

En el Plano 3.3.2.3.a, se puede observar el entramado principal de vías en el territorio y el estado en las categorías pavimentado, consolidado y de tierra en el que se visualiza el escaso porcentaje de rutas pavimentadas en el Valle.

Plano 3.3.2.3.a. Red Vial. Materialidad de los caminos



¹⁶ **El Tribuno** Entrevista al intendente de la ciudad de Cachi sobre la realidad del estado vial.
[Noroeste](#) 19/10/2017



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Para analizar la transitabilidad de las rutas¹⁷ se elaboró un cuadro teniendo en cuenta la concurrencia de aspectos como material de construcción, señalización, mantenimiento de la vía y estado general. Se estableció un porcentaje para cada uno y de la sumatoria surge el total de nivel de tránsito en un porcentaje 100% , este se considera el nivel óptimo para la condición de tránsito.

Cuadro 3.3.2.3.a. Nivel de transitabilidad en rutas

RUTA		MATERIAL	SEÑALIZACIÓN	MANTENIMIENTO	ESTADO GENERAL	NIVEL
N.Nº	P. N°	20%	20%	30%	30%	%
	40	Ripio. 10%	Escasa y contradictoria. 5%	Malo. 10%	Entorno de Molinos: dificultad en cruce Puente Molinos. Tramo Cachi - La Poma y tramo Cachi - Seclantás: aluviones. Tramo Cachi - Payogasta, buen estado. 5%	40%
	68	Asfalto 20%	Deficiente 10%	Bueno 30%	Bueno 30%	90%
	51	Asfalto 20%	Deficiente 10%	Bueno 30%	Bueno 30%	90%
	33	Asfalto 10%	Deficiente 10%	Regular 20%	Tramos sin pavimentar 20%	60%
	42	Asfalto 20%	Deficiente 10%	Regular 20%	Transitable 20%	70%

Fuentes: Elaboración propia en base a datos de Vialidad Nacional Argentina 2019 - Valles Calchaquíes -Salta - Tucumán- Catamarca -Características, Recorridos y Rutas. Fuentes directas: opiniones de actores involucrados de la región; Talleres realizado en 11/2019; Lic. Esteban Ochoa Secretario de Turismo y Cultura del Municipio (La Poma); Lic. Mg. María Fernanda Funes (Municipio Seclantas).

Para evaluar los niveles de transitabilidad se definieron los siguientes rangos:

Nivel 1: De 80% a 100%

Nivel 2: De 50% a 79%

Nivel 3: Menor al 50%

En base a estos criterios se obtuvo el siguiente nivel de transitabilidad de las principales vías de la la región del Alto Valle Calchaquí: las Rutas Nacionales N°68 y N°51 tienen nivel 1; las Rutas Provinciales N° 33 y N°42, nivel 2; y la Ruta Nacional N° 40 el nivel 3.

En el tramo de la Ruta Nacional N° 40 desde Molinos a Cafayate, se está realizando un Plan de Mantenimiento Intensivo Nacional, incorporando señalización. En la Ruta Nacional N°51, Vialidad Nacional finalizó la pavimentación de 21 km, que eran de ripio, entre Muñano y San Antonio de los Cobres. La obra mejorará la conectividad, para el turismo y la minería. En la Ruta Provincial N° 33, hay 16 km hasta encontrarse con la Ruta Nacional N° 40, que falta pavimentar. En los tramos Puente de Malpaso/Quebrada de Escoipe y Parque Nacional los Cardones, falta guardarrail. Aproximadamente 20 km, son de cuesta con curvas. Se caracteriza por aluviones sobre todo en verano (época de lluvias), suelen producirse derrumbes en puentes.

¹⁷ Transitabilidad concepto que relaciona aspectos de la vía o ruta, como material de construcción, señalización, mantenimiento y estado general,definición

Imagen 3.3.2.3.a. R.N.Nº 40 de Molinos a Tacuil y R.N.Nº 40 a Molinos

Fuente: Propia

CAMINOS VECINALES

Todos los municipios cuentan con importante cantidad de parajes, comunicados por caminos vecinales.

Imagen 3.3.2.3.b. Caminos internos a Palermo Oeste, a Graneros, a Las Pailas-San Gabriel

Fuente: Propia

Los mismos se encuentran en muy mal estado, debido al material (ripión, ripio/arcilla y tierra), inexistencia de señalización, anegamiento temporario (en época de lluvias fundamentalmente), y en algunos casos falta del mantenimiento. El anegamiento temporario afecta a muchos parajes ya que para acceder hay que atravesar el cauce del río que normalmente se encuentra seco o con muy poca agua (para acceder a La Poma; a Palermo, entre otros) o bien por desprendimientos de rocas (por ejemplo para acceder a Luracatao y Brealito, entre otros).

La situación del estado de los caminos afecta en todos los planos de la vida: para los desplazamientos cotidianos de los pobladores locales, para la producción de la zona, para la provisión de servicios y también para el turismo, ya que puede llegar en algunos momentos a la intransitabilidad durante varios días¹⁸.

Plano 3.3.2.3.b. Caminos vecinales desde RN N°40 a Parajes



Fuente: Las Distancias.net Vialidad Nacional. Turismoruta40

3.3.2.4. CONECTIVIDAD

En los planos y cuadros siguientes se hace una ponderación sobre la conectividad¹⁹ entre las cabeceras de los municipios de La Poma, Payogasta, Cachi, Seclantás y Molinos y las ciudades capitales más cercanas: San Salvador de Jujuy, Salta y San Miguel de Tucumán, consignando la distancia y tiempo de recorrido.

¹⁸ Esta información fue recogida en los talleres realizados por la Consultora F&A en noviembre 2019.

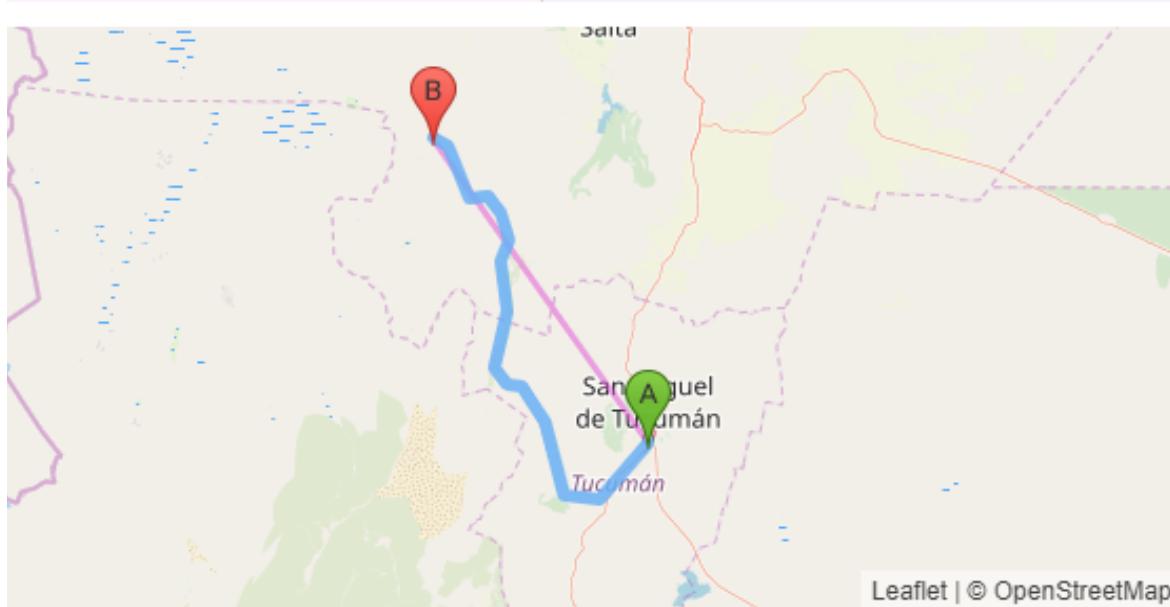
¹⁹ La planeación del transporte a partir de los principios de la conectividad y la accesibilidad espacial. El caso de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano, 2013

Plano N° 3.3.2.4.a. Recorrido y trazado desde el Municipio de La Poma a San Salvador de Jujuy



Fuente: Las Distancias.net Vialidad Nacional

Plano N° 3.3.2.4.b. Recorrido y Trazado desde el municipio de Molinos y San Miguel de Tucumán



Fuente: Las Distancias.net. Vialidad Nacional

De los gráficos de recorrido se identifica que la ciudad capital más cercana es Salta, teniendo en cuenta La Poma con San Salvador de Jujuy y Molinos con San Miguel de Tucumán.



Cuadro 3.3.2.4.a. Distancia/tiempo ruta entre ciudades municipios y capitales de provincia

LOCALIDADES	SALTA	LA POMA	PAYOGASTA	CACHI	SECLANTÁS	MOLINOS	SAN SALVADOR DE JUJUY	SAN MIGUEL DE TUCUMÁN
DISTANCIA/TIEMPO	km Tiempo	km Tiempo						
SALTA		194.8 03:49	151.2 02:47	162.5 03:03	165.4 03:31	183.5 03:52		
LA POMA	194.8 03:49		46.1 01:03	57.1 01:17	86 02:17	102 02:52	305 05:14	246 9:00
PAYOGASTA	151.2 02:47	46.1 01:03		11 00:17	40 01:06	61 01:41		
CACHI	162.5 03:03	57.1 01:17	11 00:17		28.9 01:00	50 01:35	248.1 4:00	384 08:00
SECLANTÁS	165.4 03:31	86 02:17	40 01:06	28.9 01:00		21 00:35		
MOLINOS	183.5 03:52	102 02:52	61 01:41	50 01:35	21 00:35		334 05:35	223.1 06:33
SAN SALVADOR DE JUJUY		305 05:14		248.1 4:00		334 05:35		
SAN MIGUEL DE TUCUMÁN		246 9:00		384 08:00		223.1 06:33		

Fuentes: elaboración propia con datos de Google maps – Vialidad Nacional Argentina.

El cuadro presenta las distancias entre localidades y el tiempo de recorrido en condiciones promedio normales que se dan en gran parte del año. Entre las cabeceras ubicadas en los extremos del AVC (La Poma y Molinos) se podrían realizar aproximadamente en 3hs. También muestra que para acceder a las capitales de provincias próximas, exceptuando Salta, hacen falta entre 4 hs y 9 hs de tiempo de recorrido, no tanto por las distancias sino por las características de trazado o de estado de las rutas.

• **ANÁLISIS POR TRAMOS DE RUTA Y VELOCIDAD**

Cuadro 3.3.2.4.b. Velocidad en ruta entre municipios.

MUNICIPIOS	SALTA	LA POMA	PAYOGASTA	CACHI	SECLANTÁS	MOLINOS
SALTA		55,81	61,21	53,63	49,96	52,13
LA POMA	55,81		44,75	48,8	39,63	40,47
PAYOGASTA	61,21	44,75		64,7	37,73	43,26
CACHI	53,63	48,8	64,7		28,9	37,03
SECLANTÁS	49,96	39,63	37,73	28,9		60
MOLINOS	52,13	40,47	43,26	37,03	60	

Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC 2010

En el cuadro se identifican en verde los tramos que permiten mayores velocidades y en rojo los que admiten velocidades muy bajas. Cuando se comparan los tiempos de viaje con las distancias, se observan velocidades promedio bajas en general, ya que se puede decir que son inferiores a 47 km/h en promedio.

La mejor situación se da entre Salta y Payogasta ya que, si bien tiene tramos muy sinuosos y una parte sin pavimentar, alcanza velocidades razonables en promedio (61,21 km/h). El tramo evidentemente más complejo es entre Cachi y Seclantás-Molinos que también afecta al recorrido de La Poma y Seclantás - Molinos.

Plano 3.3.2.4.a. Identificación de tramos de las rutas con diferentes velocidades



REFERENCIAS

- █ Velocidad Baja (- 40Km/h)
- █ Velocidad Media (e/40 y 50Km/h)
- █ Velocidad Alta (+ de 59Km/h)

Fuente: Elaboración propia con datos y plano base de Las Distancias.net Vialidad Nacional

En menor medida, el tramo de La Poma con Payogasta también presenta tramos de dificultad y por tanto de disminución de velocidad, sobre todo en los cruces de río. Se podría decir que Cachi-Payogasta tienen conectividad alta con Salta capital y baja hacia el sur (Seclantás/Molinos).

De la información obtenida se podría identificar como oportunidad de conectividad vial el polígono compuesto por las ciudades de Cachi, Payogasta y Seclantás, integrado por las Ruta Nacional N° 40 y las Rutas Provinciales N° 33 y N° 42. La ciudad de Molinos y la de La Poma, vértices extremos conectados por la Ruta Nacional N°40 de menor conectividad. La ciudad de Molinos tiene conectividad hacia el sur, por fuera del Alto Valle, con la ciudad de Cafayate. La ciudad de La Poma tiene baja conectividad hacia el norte, por fuera del Alto



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Valle, con la ciudad de San Antonio de los Cobres. Estas relaciones con diferente intensidad en sus tramos hacia el interior del Alto Valle no favorecen la conformación de un sistema urbano vial consolidado en la microregión.

● PUENTES

Las vías analizadas anteriormente atraviesan diversos cursos de agua en la cuenca del río Calchaquí, Molinos y Luracatao. Los puentes requieren un mantenimiento urgente y en algunos casos realizar un replanteo de la infraestructura de contención, ya que los mismos se desbordan por las crecidas, puente sobre el río Molinos, Ruta Nacional N° 40.

Imagen Río Molinos



Fuente Propia

Imagen puente sobre Río Molinos



Fuente Propia

En el caso de Seclantás los puentes que comunican los parajes, suelen sufrir deterioros en verano por la crecida de los ríos. Uno de los puentes se encuentra sobre el río Cabrería en el paraje La Puerta y el otro en el paraje Refugio. Sobre el río Luracatao son necesarias defensas, por correntadas típicas en el verano, ya que provocan procesos de remoción de masa, transporte de materiales sólidos de granulometría importante como modificación de las laderas por erosión y socavación.

En el caso del río Amaicha, es necesario construir un puente ya que avanza sobre la planta urbana y en verano, con las lluvias y crecidas estacionales se aislan algunos parajes como Tacuil y Hualfín, causando un impacto negativo, a la población en todas sus actividades.

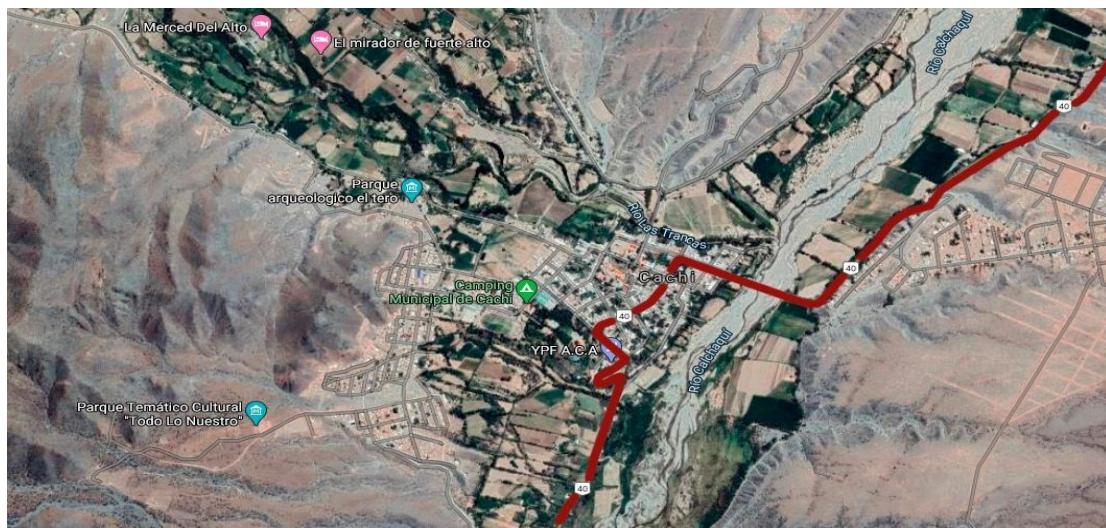
PARTICULARIDADES DE LA TRAZA DE LA RUTA NACIONAL N°40

La traza de la Ruta Nacional N°40 en el Alto Valle corre paralela al Río Calchaquí a cuyas márgenes con mayor o menor proximidad se dan las cinco cabeceras de los Municipios y origina situaciones diferentes en cada uno. Al mismo tiempo, cabe aclarar que se desplaza a una y otra margen del Río de manera que se van generando puentes que permitan salvar el trazado zigzagueante. Es el caso de La Poma, Cachi, Seclantás, y Molinos.

En el caso de Cachi y Payogasta, donde la traza se inserta en la planta urbana, esta situación genera posiciones ambivalentes porque por un lado interfiere en el funcionamiento

cotidiano pero por otro los pobladores se resisten a considerar que la ruta pase por afuera del núcleo urbano porque la consideran que aporta gran vitalidad comercial al núcleo. En la imagen se observa que la Ruta Nacional N° 40 salva una serie de obstáculos provenientes del trazado de la planta urbana y del cruce del río Calchaquí – puente – y se introduce en la trama urbana en parte de su recorrido.

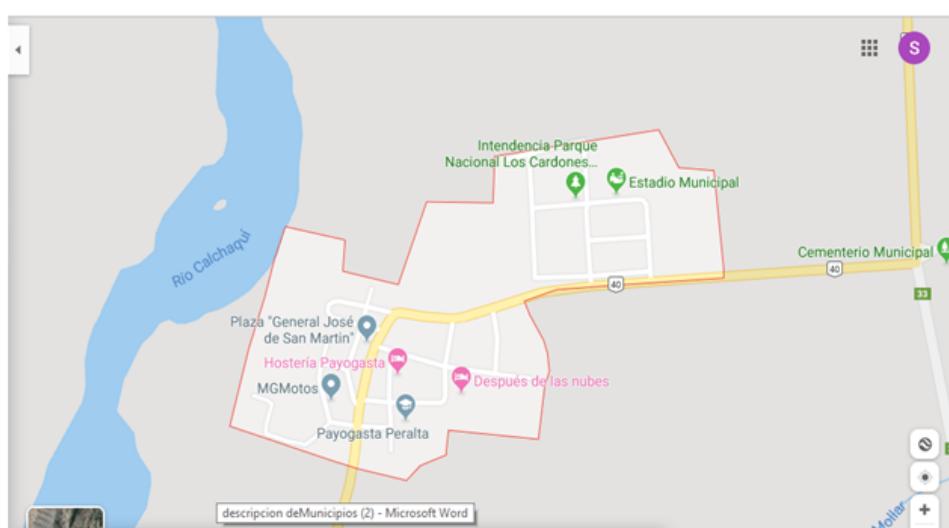
Plano 3.3.2.4.a. Traza de Ruta Nacional N°40 en el núcleo urbano de Cachi



Fuente: Imágenes satelitales Google earth

En tanto que en **Payogasta**, como se mencionó antes, la ruta Nacional N° 40 se introduce también en el poblado como una vía de su trazado, al punto que existen emprendimientos que quedan funcionalmente divididos por la ruta, por ejemplo el Hotel Alto de Payogasta, con servicio de hotelería y desayuno a un lado de la ruta y restaurante al otro.

Plano 3.3.2.4.b. Traza de Ruta Nacional N°40 en el núcleo urbano de Payogasta



Fuente: Google maps

Para acceder a Seclantás y a Molinos, la Ruta Nacional N°40 no se introduce en la planta urbana sino que queda en una margen que obliga a acceder a través de un puente que en el caso de Molinos presenta un alto grado de fragilidad para el tipo de movimiento y exigencia que posee. Cabe considerar que el Río Calchaquí en este tramo presenta un curso que por las características del suelo y el relieve modifica su curso, amplía y reduce su ancho de acuerdo a la época del año poniendo a prueba las capacidades de dichos puentes todo el tiempo.

Plano N° 3.3.2.4.c. Ruta Nacional N° 40 en relación a Molinos



Fuente: Imágenes satelitales Google earth

Plano 3.3.2.4.d. Ruta Nacional N° 40 en relación a La Poma

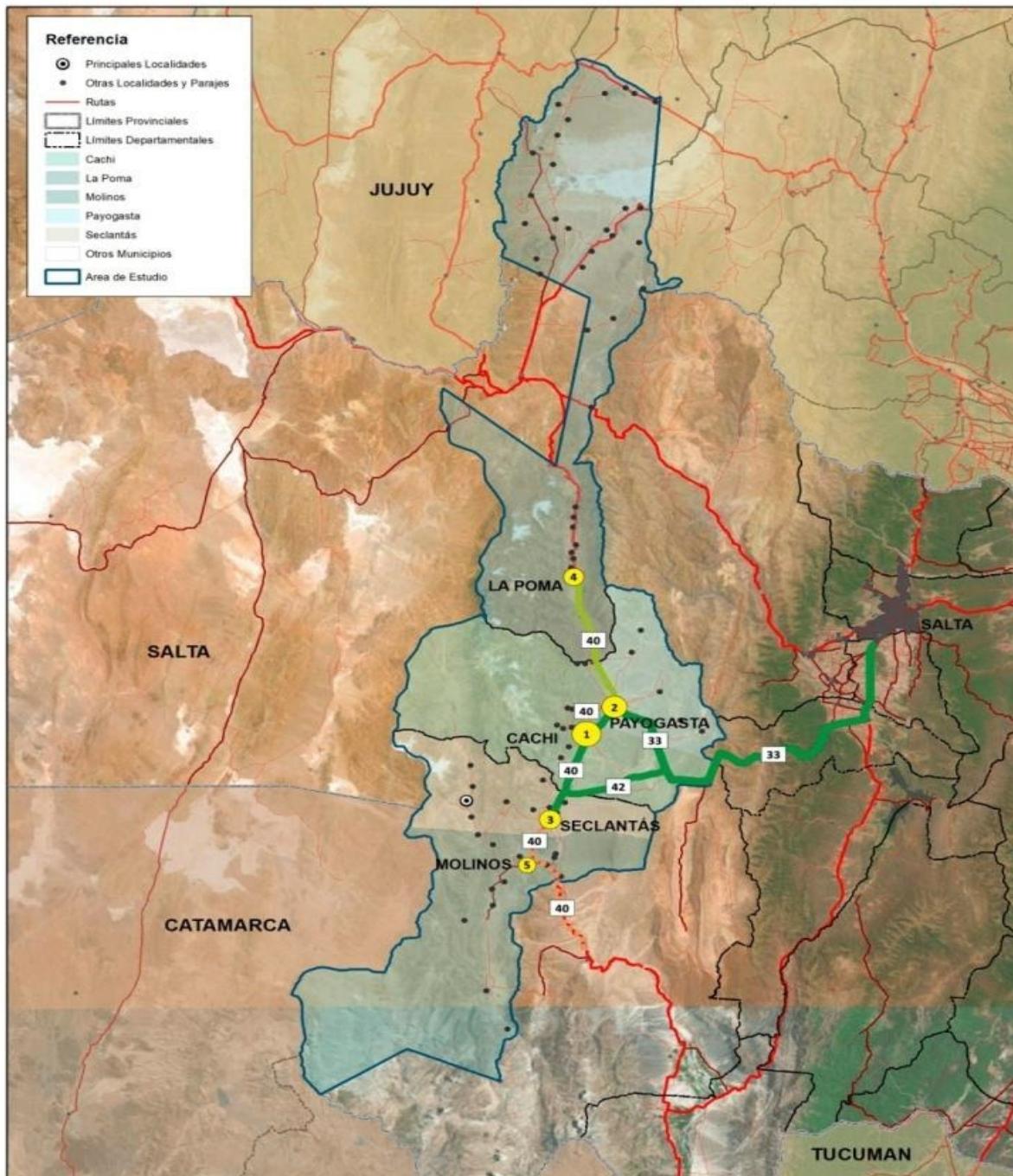


Fuente: Imágenes satelitales Google earth



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Plano N° 3.3.2.5.a. Sistema vial en la región del Alto Valle



Mapa 01

1:1.250.000

0 12,5 25 50 75 100 Km



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Geográfico Nacional. Diciembre 2019- Coordenadas geodésicas, utilizando el Sistema de Referencia WGS 84 y el Marco de Referencia POSGAR 07.

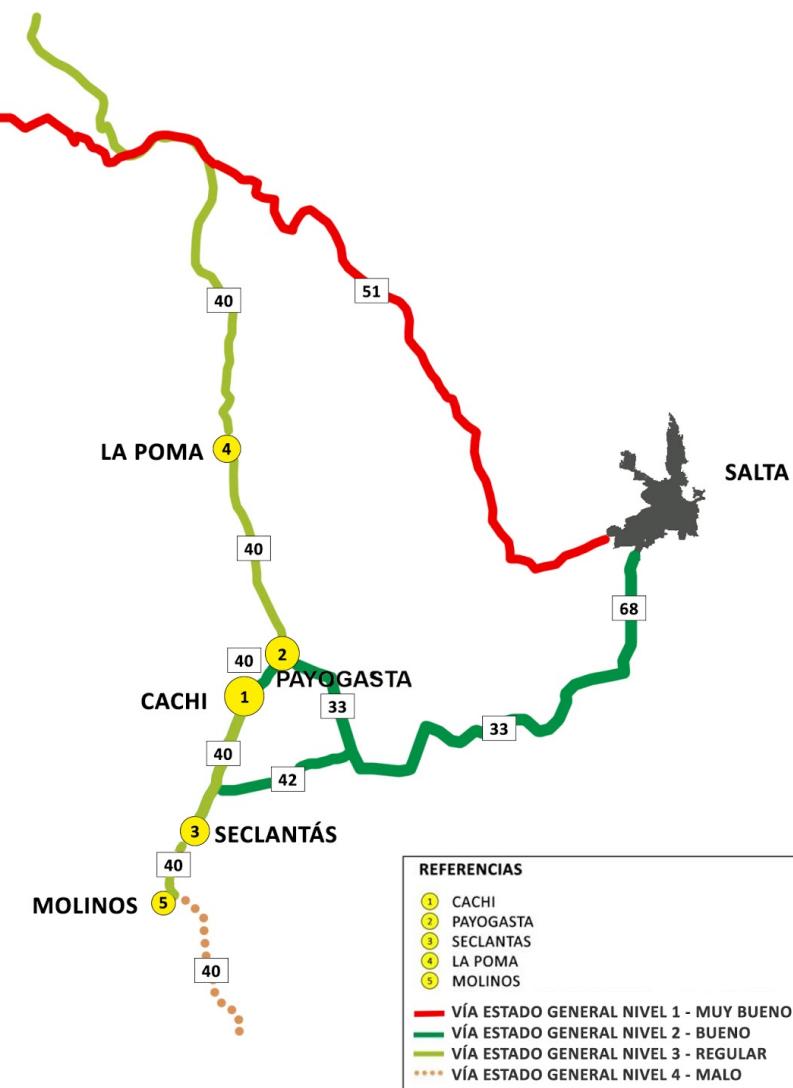
El plano muestra el sistema vial, la red que conforma en el territorio. Se puede observar que la Ruta Nacional N°40 que une y vertebría a la región del Alto Valle Calchaquí, es la que está

en peores condiciones, especialmente el tramo que une Cachi con Seclantás y Molinos. Con menor nivel de conectividad y mayor deterioro se ubica el tramo de Ruta Nacional N°40 que une Payogasta y La Poma, que además se puede anegar ante lluvias intensas.

Se debe tener en cuenta el problema que genera el medio natural con aluviones en la época estival que dificultan el mantenimiento de todas las rutas y caminos que penetran en el territorio montañoso para acceder a los parajes, a lo que se suman los problemas en la falta de señalética adecuada.

Para una mejor visualización a continuación se elaboró un esquema que muestra todo el análisis Vial.

Esquema 3.3.2.5.a. Esquema de Centros y Jerarquización Vial Alto Valle



Fuente: Elaboración propia



Este análisis muestra que los municipio con mayor grado de articulación vial es Payogasta y Cachi que se localizan en el medio de las cinco núcleos. También se visualiza la importancia de la ruta Provincial 42 para vincular Salta capital con Seclantás y Molinos.

Se concluye que las rutas nacionales N°68 y N°51 se encuentran en condiciones de transitabilidad y en menor grado las rutas provinciales N°33 y la N°42. La ruta nacional N°40 se encuentra intransitable en la mayoría de los tramos del Alto Valle, en algunos periodos del año.

Se visualiza que la ruta 42 permite facilitar la conexión de Seclantás- Molinos con Salta, con muy buena accesibilidad. Por contraposición, su conectividad con las localidades de la misma región con las que tendría que estar bien vinculadas (Cachi y Payogasta), es de regular a mala, según la época del año. Por otro lado, existe un tramo de la ruta 33 con la 40 que falta pavimentar afectando la accesibilidad a este sector cordillerano. Los caminos vecinales y las vías de las plantas urbanas se encuentran en mal estado. Este deficiente estado afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes del valle.

El análisis realizado fortalece la idea de que para integrar y fortalecer la articulación de los departamentos del Alto valle Calchaquí, es imprescindible realizar la obra de pavimentación, repavimentación y mejora de la ruta nacional N°40 en el tramo Cachi - Molinos, y La Poma- Payogasta, ya que esta vía es la que podría potenciar el desarrollo de este territorio vallisto y posicionarlo en la región.

3.3.3. TRANSPORTE PÚBLICO

Para llegar al Alto Valle se puede realizar mediante:

- 1.- Transporte aéreo a la ciudad de Salta, aeropuerto M.M. de Güemes – 4º con mayor movimiento aéreo del país – y también por líneas Low Cost. Desde la ciudad hacia el Alto Valle existen diferentes alternativas, vehículo particular, transporte automotor colectivo, transporte automotor grupal – unidades de menor tamaño tipo trafic-. En el caso del transporte automotor colectivo lo realiza una empresa particular. Y también por líneas low cost
- 2.- La AMT Autoridad de Transporte de Salta Automotor es la que regula y autoriza a las empresas, recorridos y frecuencias. En el caso del Alto Valle la principal empresa que presta servicio es Ale Hermanos. En el año 2012 el Gobierno provincial hizo un llamado de licitación para que empresas de transporte interesadas presenten una oferta a fin de brindar el servicio de transporte de pasajeros en el trayecto Cachi, La Poma, Payogasta, Molinos y Angastaco. Este llamado fracasó al presentarse una sola empresa que no cumplió con los requisitos del pliego. Además de Ale Hnos, existe otra empresa, Marco Rueda, sobre la que existe muy poca información online de los servicios que presta.

La empresa tiene registrado que en el año 2019 hubo más venta de pasajes a los municipios de Cachi y Molinos que todos los años anteriores. El Ministerio de Cultura y Turismo Provincial comenzó una serie de reuniones sobre el funcionamiento de esta



empresa atento a reclamos por mayor frecuencia a los municipios, por el estado de las unidades y por inadecuada atención de los choferes.

Cuadro 3.3.3.a. Frecuencia de servicios transporte público automotor Salta – Municipios y localidades

LOCALIDAD	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Servicios	M/N	M/T/N	M/N	M/T/NM	M/N	M/N	M/T/N
CHICOANA	2	3	2	3	2	2	3
P DE LA CUESTA	2	3	2	3	2	2	3
P DE LA CUESTA	2	3	2	3	2	2	3
PIEDRA MOLINO	2	3	2	3	2	2	3
PAYOGASTA	2	3	2	3	2	2	3
CACHI	2	3	2	3	2	2	2
PALERMO OESTE		1		1			1
LA POMA		1		1		1	1
SECLANTÁS			1		1		1
MOLINOS	1		1				1
ANGASTACO		1		1		1	
BREALITO				1			
LURACATAO			1				

Fuentes: Autoridad de Transporte Salta AMT – El Tribuno, diario de la ciudad de Salta – Empresa Ale hnos. Información suministrada por funcionarios municipales

Del cuadro anterior se observa que los municipios de mayor frecuencia son los de Cachi y Payogasta, y con mucho menor frecuencia los municipios de La Poma, Seclantás y Molinos.

La información de transporte público que a continuación se detalla, fue brindada por funcionarios municipales, respecto del servicio que se realizaba antes de la pandemia.

Respecto del municipio de Cachi, servicios de Cachi a Salta, frecuencias diarias, dos por la mañana, dos por la tarde y una por la noche. Además la empresa tenía dos recorridos por zonas rurales para traslado de estudiantes desde Cachi. Un recorrido pasaba por los parajes de Fuerte Alto, Banda Norte, Cachi Adentro y llegaba a Las Arcas, en horarios de mañana, mediodía y tarde. El otro recorrido pasaba por los parajes de Las Trancas, pasando por La Aguada y terminaba su recorrido en El Arenal, también en horarios de mañana, mediodía y noche.

Respecto del Municipio de la Poma, un servicio ida y vuelta a Cachi los lunes, miércoles y viernes y desde La Poma hacia Salta un servicio lunes, miércoles, viernes, domingo.

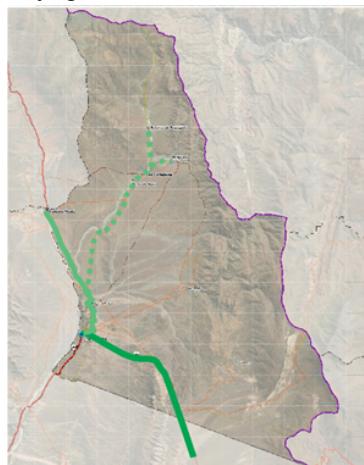
Respecto del municipio de Payogasta, los servicios de transporte público desde Payogasta al paraje de Palermo, tres veces por semana, mañana, tarde y noche. Desde Payogasta a los parajes de Belgrano, Las Cortaderas, Punta de Agua y Potrero de Payogasta, una vez por semana, mañana y mediodía.

Respecto del municipio de Seclantás, funcionarios municipales, informaron que la empresa de transporte llega todos los días al paraje Luracatao - La Sala y parte al día siguiente de Luracatao a las 4 am, pasa por Brealito a las 6 am y llega a Salta a las 13:30. La consultora se contactó con la empresa de transportes "Ale Hnos", con el objeto de chequear la frecuencia y área de cobertura del servicio, sin obtener respuestas.

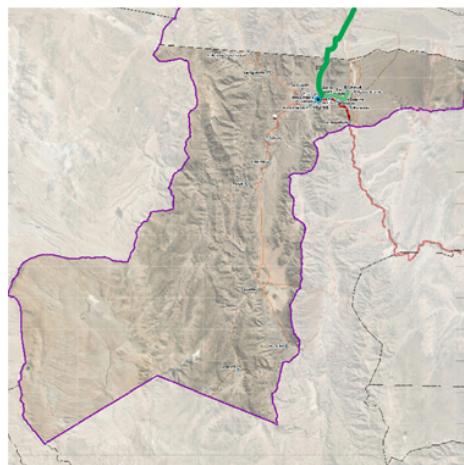
Respecto del municipio de Molinos, se informó que el área de cobertura del servicio es de una frecuencia de mañana, cuatro veces por semana, desde Molinos recorre los parajes Tras La Loma, Santa Rosa, Tío Pampa y La Esquina, camino a Churcal. Tarda 8 horas en llegar a Salta y los móviles no suelen encontrarse en buen estado, razón por la cual los usuarios optan por trasladarse en remises ilegales.

Plano 3.3.3. Sectores de los municipios con servicios de transporte público de pasajeros

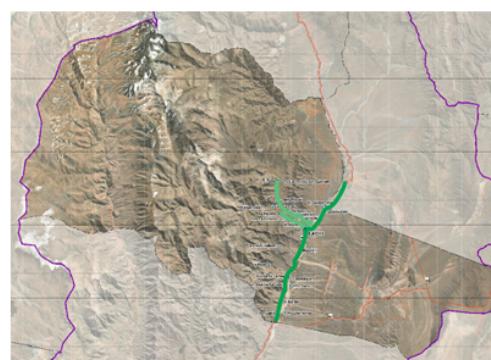
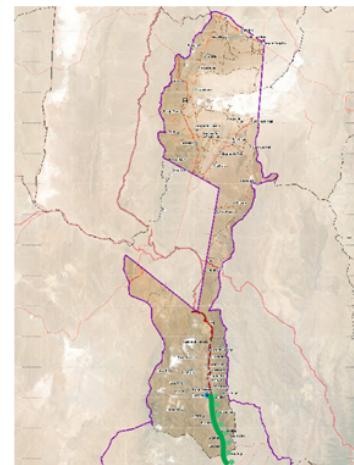
Payogasta



Molinos



La Poma



Cachi



Seclantás



Este proyecto está financiado por la Unión Europea

- Servicios regulares con Salta
- Servicios diarios internos del municipio
- ■ ■ ■ ■ Servicios semanales internos del municipio

Fuente: elaboración propia con información de los municipios

La elaboración de estos planos 3.3.3 considera la distribución espacial del servicio de transporte de público de pasajeros y la frecuencia semanal.

Los niveles de conectividad coinciden con los rangos definidos en las referencias, y se corresponden con nivel alto, nivel medio y nivel bajo.

En el municipio de Payogasta, se observa una conectividad de nivel alto, con la ciudad de Salta, accesibilidad de menor nivel con el paraje de Palermo, y muy bajo con los parajes ubicados en el noreste del municipio.

En el municipio de Molinos, se observa que la conectividad es de nivel alto con la ciudad de Salta, medio con parajes cercanos. En este sector territorial hay una concentración de parajes. Los parajes que están localizados hacia el sur y lejos de la ciudad cabecera no tienen servicios de transporte público.

En el caso de La Poma se observa una conectividad de nivel alto en el recorrido desde la ciudad de Salta y desde la ciudad de Cachi a la cabecera del Municipio, pero claramente tienen el problema de transitar una parte del recorrido de ripio y además el recorrido demanda mayor tiempo de viaje, disminuyendo su accesibilidad. Los parajes localizados entre la ciudad de La Poma y la Ruta Nacional 51 tienen muy bajo nivel de accesibilidad y no se accedió a información suficiente para evaluar la zona norte del municipio. Se puede observar como hipótesis que los parajes ubicados en el norte del municipio pueden tener nivel bajo/medio de accesibilidad desde las Rutas Nacionales N° 51 y desde San Antonio de los Cobres y N° 52 desde Jujuy y nula desde La Poma.

Respecto del municipio de Cachi se observa que la misma es de nivel alto, con la ciudad de Salta, y con las otras ciudades municipales salvo Molinos. La accesibilidad entre la cabecera y los parajes es de nivel medio, ya que se presenta en dos recorridos, distribuidos en todo el territorio.

Respecto del municipio de Seclantás, se observa un nivel de servicios alto, con la ciudad de Salta, como también entre la ciudad cabecera y los parajes ubicados hacia el valle del río Luracatao.

De lo anterior se sintetiza que el municipio de mayor accesibilidad es Cachi, tiene un nivel alto de accesibilidad y concentración de servicios en casi todo el territorio. Seclantás presenta una situación similar, no cubriendo todo el territorio. En situación de nivel medio - bajo se presentan los demás municipios.

En los planos de todos los municipios se observa como constante, que la distribución territorial de los servicios predominantemente se concentran en coincidencia con la Ruta Nacional N° 40.

SERVICIO DE REMISES TRAFIC Y CAMIONETAS DE CARGA

La alternativa al transporte público de pasajeros son los remises, trafic, camionetas de carga y autos particulares que funcionan haciendo el recorrido desde y hacia Salta, pero dependen de que se alcance el cupo de pasajeros.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

En el municipio de Cachi, La AMT y el municipio autorizaron servicios de remises, trafic y camionetas de carga, existen 13 agencias de remises urbanos e interurbanos habilitados para circular.

En el de La Poma no hay remises autorizados por AMT ni por el municipio, solo hay 2 unidades informales: una camioneta doble cabina que hace servicios hacia y desde Salta y un auto que hace servicios hacia Cachi.

En el municipio de Payogasta no hay remises autorizados por el municipio, pero hay servicios hacia Cachi y a los parajes de Payogasta.

Respecto del municipio de Seclantás, se informó que existen dos remiserías autorizadas: Remisería Chicho y Remisería El Seclanteño. Cada una dispone de dos vehículos. Hay también dos trafic autorizadas por AMT para traslados interjurisdicciones: Valle del Carmen y Sol del Valle.

En el municipio de Molinos no hay remises autorizados por AMT, solo tienen autorización municipal las siguientes remiserías: Remises del Milagro y Remises La Unión. Los viajes entre los parajes son muy costosos debido al estado de los caminos de acceso, razón por la cual los pobladores suelen desplazarse en los vehículos municipales cuando recorren los diferentes parajes para proveer servicios o asistencia.

3.3.4. CONCLUSIONES DE LA ACCESIBILIDAD

Las conclusiones que resultaron, teniendo en cuenta los componentes que definieron las condiciones y alcances son:

Sistema físico altamente complejo por su morfología natural, cuencas fluviales, trazado y transitabilidad, con épocas de anegamiento total o parcial.

La RN N°40 vertebral y une a las cabeceras. Casi toda la red interna parte de dicha vía principal, aunque sólo posee en el AVC un tramo de 17Km asfaltado y en buen estado (entre Cachi y Payogasta).

La ruta Nacional N° 40; las Rutas Provinciales N° 42 y N° 33 y en un tramo la Ruta Nacional N° 68, definen un polígono vial de envergadura y oportunidad, relacionando la ciudad de Salta con los municipios del AVC

Respecto de la distribución territorial, los Municipios de Cachi y Molino poseen la mayoría de su territorio casi sin accesibilidad, en tanto que Seclantás, Payogasta y La Poma, disponen de sectores del territorio que se adentran en áreas de montaña para dar accesibilidad a parajes alejados pero con cierta cantidad de población. El caso más significativo es el del valle del Luracatao.

Transporte público de pasajeros

El modo aéreo es utilizado muy escasamente para acceder al AVC.

El transporte público automotor presenta diferencias notorias teniendo en cuenta mayor frecuencia semanal y diaria de servicios vinculados a Salta capital. Todos los servicios



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

relevados en este informe acceden a la ciudad de Salta a través de la RN N°40 y la RP N°33.

Las ciudades cabecera con nivel más alto de servicios son Cachi y Payogasta. Las demás cabeceras de Municipio y los parajes localizados sobre o cercanos a la traza de las rutas mencionadas poseen servicios diarios pero demandan más tiempo de por el estado de los caminos. Una singularidad en el AVC es la conectividad entre Cachi y La Poma, existe un nivel medio teniendo en cuenta la frecuencia semanal.

También existen diferencias entre las cabeceras y los parajes de cada ejido municipal. En algunos casos existe una distribución equilibrada de los recorridos y del servicio de frecuencia semanal y diaria. El nivel alto se presenta en los municipios de Cachi y Payogasta, respecto a la accesibilidad de los parajes que poseen, aunque en Payogasta no hay cobertura de servicios con Plul y Tonco. Tanto Molinos como La Poma sólo presentan cobertura de servicios en los parajes próximos, quedando la gran mayoría del territorio sin cobertura. En cambio Seclantás posee la singularidad, de disponer de servicios todos los días adentrándose en el valle de Luracatao.

El transporte público individual de pasajeros y de carga, también tiene relación fundamentalmente con vincular a la ciudad de Salta con los asentamientos del AVC, y en menor medida para conectar entre municipios y entre parajes.

Sólo algunos municipios cuentan con agencias autorizadas por la AMT y por el municipio. El municipio que cuenta con la mayor cantidad de agencias autorizadas es Cachi y muy a posteriori Seclantás. En el municipio de La Poma y Payogasta no hay remises autorizados, solo unidades informales hacia y desde Salta. Seclantás dispone de trafic autorizadas por AMT para traslados interjurisdicciones. En el municipio de Molinos hay remises autorizados solo por el municipio.

Una importante limitante es el alto costo de este servicio, razón por la cual los pobladores de los parajes suelen desplazarse en los vehículos municipales.

3.4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA URBANO DEL ALTO VALLE

En el plano que se presenta a continuación se muestra el esquema síntesis del sistema territorial del AVC.

En este sistema territorial se identifican los centros poblados que incluye a las cabeceras de los municipios y a los parajes que se detectaron con mayor niveles de equipamiento y servicios los cuales destacan de todo el conjunto de asentamientos que posee el Alto Valle.

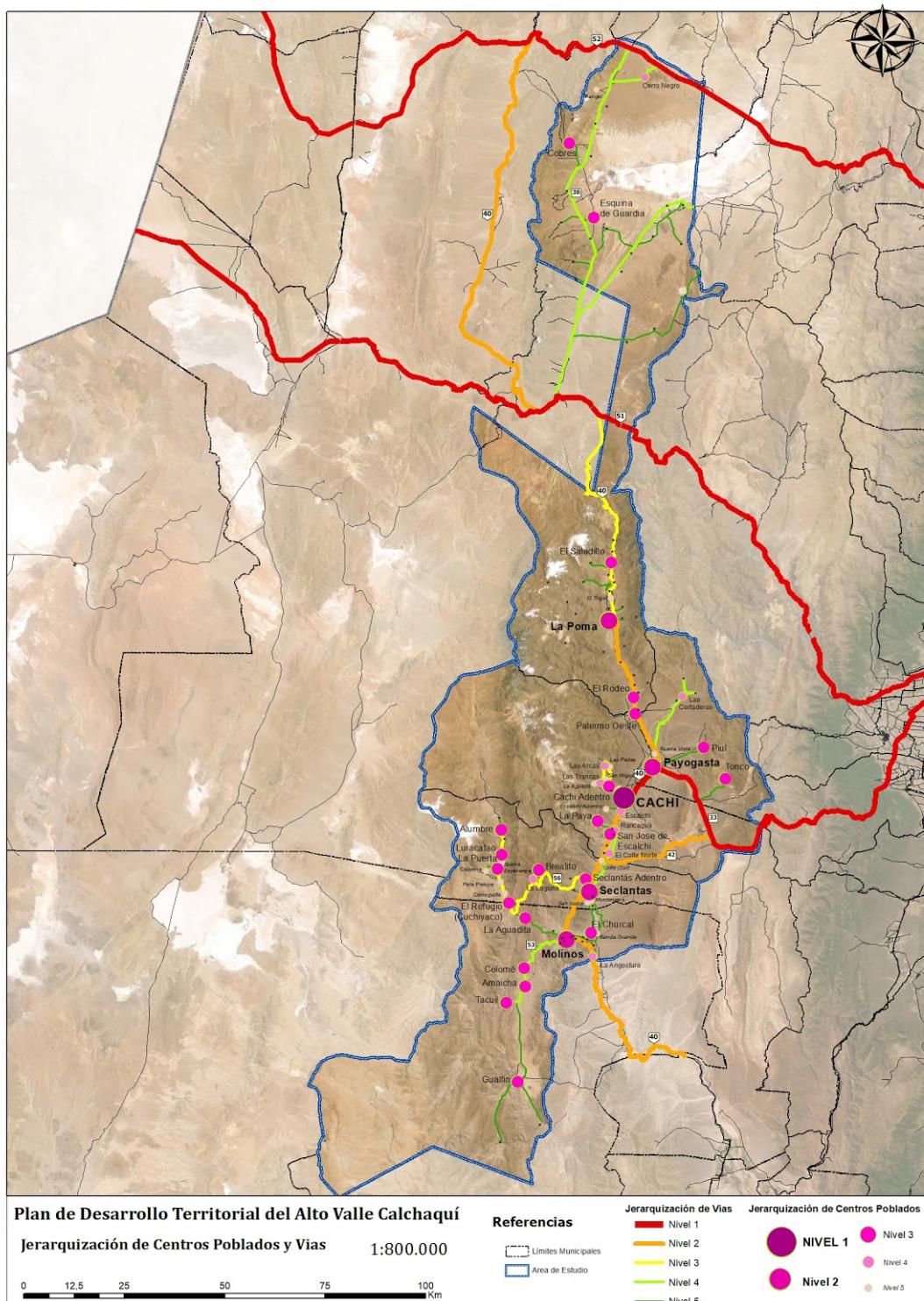
Estos poblados fueron jerarquizados según el procedimiento explicitado en el punto 3.2.1.5a.

Por otro lado, en el plano se jerarizaron las distintas rutas (nacionales, provinciales) y caminos vecinales.



Este proyecto está financiado
por la Unión Europea

Plano 3.4.a. Jerarquización del sistema



Fuente: Elaboración propia



La articulación de estos nodos y estos vínculos conforman el sistema territorial del AVC.

En el plano se destaca un eje norte sur que estructura la región conformada por el valle del Río Calchaquí donde se dan los centros principales. En ese sector están las cabeceras de nivel 1 y 2, excepto La Poma, y algunos pequeños asentamientos de los otros niveles (3, 4 y 5).

De esta graficación se puede inferir que el sistema está dominado por la centralidad de la ciudad de Cachi. Pero dentro del mismo existen otros subsistemas:

La zona norte del municipio de La Poma está muy desvinculada del sistema regional del Alto Valle, atraída por San Antonio de los Cobre que está fuera del área de estudio, y La Poma constituye otro subsistema con los poblados ubicados principalmente sobre la Ruta NN°40 hacia el sur.

En el sector medio de la microregión hay una centralidad de Cachi fortalecida por la proximidad de Payogasta y por el acceso más directo a la Ciudad de Salta. Todas las localidad del entorno confluyen a esta centralidad

Al sur de la microregión, Molinos y Seclantás conforman otro subsistema que sirven a todas la poblaciones del entorno.

El sector de La Puerta-Luracatao-La Sala y otros pequeños parajes que se insertan en un valle alto de la montaña y se despega del eje troncal que conforma la Ruta Nacional N°40. Con menor grado de complejidad, es el de Palermo. Luego se presentan algunos enclaves más aislados como Colomé y Tacuil en el municipio de Molinos.

Por las características del territorio, la accesibilidad y la distribución del equipamiento estos subsistemas se solapan, generando áreas compartidas.

Estos subsistemas requieren mayor fortaleza en su vinculación logrando que la microregión, funcione sinéricamente y de esta manera, lograr mayores niveles de autosuficiencia disminuyendo la dependencia con la ciudad capital de la provincia.