Título: "La ordenación del territorio marco natural para la implementación local del desarrollo sostenible. El caso del área norte de la provincia de Tucumán"

Autoras: Sosa Paz, María Elvira msosapaz@hotmail.com. Gómez López, Claudia Fernanda claugolo@gmail.com

Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Tucumán

Resumen: En las dos últimas décadas se instaló, en la agenda institucional de la Argentina, la problemática del desarrollo local sustentable entendido como una problemática inherente al desarrollo urbano-territorial. En el año 2002 se sanciona la Ley General del Ambiente que establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. La misma evidencia el abandono, en pos de una falsa propuesta salvadora, a la atención de problemas "estructurales" del territorio que trascienden la frontera del hinterland urbano y que proyectan la región en el contexto nacional y regional.

Tratando de vencer la inercia que supone esta "moda" o tendencia disciplinar, se reflexiona sobre un caso concreto: el área norte de la provincia de Tucumán (cuenca Tapia – Trancas). La misma fue motivo de estudio en una consultoría realizada por las autoras en el marco del programa provincial de sistematización de cuencas para el área de riego del río Choromoro. En dicho trabajo se analiza el ámbito norte de la provincia desde una perspectiva holística e integradora como la de la ordenación del territorio como un método planificado de ataque y prevención de los problemas generados por los desequilibrios territoriales, la ocupación y el uso desordenado del territorio y las externalidades que provoca el espontáneo crecimiento económico, respecto de los cuales los mecanismos de mercado resultan insuficientes. (Gómez Orea, Domingo 2000:4) Esta ponencia resume los problemas más significativos detectados por las autoras que suponen un obstáculo, no solo al desarrollo específico de la cuenca analizada sino también a la provincia en general.

Palabras claves: desarrollo local, sustentabilidad, eficiencia, competitividad, ordenación del territorio.

Introducción: Esta ponencia es una síntesis de una consultoría realizada por las autoras, en el marco del plan de sistematización de cuencas realizado por la Dirección Provincial de Recursos Hídricos dentro del programa PROSAP. Se integró un equipo interdisciplinario, en el que se abordó el territorio desde la perspectiva de la OT. Si bien el trabajo fue interdisciplinario, en la presente ponencia solo se desarrollan los análisis y propuestas realizadas por las autoras. Para la realización de las mismas se contó con los aportes y estudios realizados por los otros consultores.

El ámbito del trabajo es el de la Cuenca del Río Choromoro ubicada en el norte de la Provincia de Tucumán. Tiene sus nacientes en las altas cumbres Calchaquíes y desemboca en el Río Salí. Los asentamientos humanos más importantes son los centros

de Choromoro, Benjamín Paz, Chuscha, Rearte, Gonzalo, Rodeo Grande, Ticucho y San Julián. Se realizó el análisis, diagnóstico y propuesta de dicha Cuenca desde la visión de la Ordenación del Territorio que tiene como principales objetivos el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones; la mejora de la calidad de vida; la gestión de los recursos naturales y la protección del medio ambiente y la utilización racional del territorio.

Marco teórico: La Ordenación del Territorio (OT) es una actividad que no solo analiza el territorio sino que establece decisiones o políticas sobre él, esto es, lo ordena y articula para una efectiva gestión sustentable. O sea lograr organizar las actividades en el territorio, de forma coherente entre sí y con el medio, de acuerdo a un criterio de eficiencia y competitividad; alcanzar el equilibrio en términos de calidad de vida en los distintos ámbitos territoriales y la integración de los distintos ámbitos territoriales con los de nivel superior de acuerdo a una jerarquía.

Una política sustentada en la ordenación del territorio tiene carácter de función pública, en el sentido de limitar y regular la exclusiva lógica de la economía de mercado. Asumir esta disciplina implica comprometerse con una ética con respecto al tratamiento sustentable del medio ambiente.

Aunque la ley General del Ambiente Nº 25.675 de la Nación Argentina fue sancionada en el 2002; aún no se avanzó en incorporar la Ordenación Territorial como generadora de políticas públicas. Las acciones públicas que en la provincia de Tucumán se desarrollan en nombre de la OT, consideramos distan mucho de una postura que lleve a desarrollar operaciones de intervención positiva. Sería esencial consensuar un modelo territorial de la provincia de Tucumán, condicionado a la valoración de los recursos naturales y a la equidad en el desarrollo socioeconómico. Que a partir del mismo se generen las políticas de un desarrollo sostenible local. Y que desde los ámbitos científicos y profesionales se incite a superar la actitud pasiva de evitar impactos negativos sobre el medio natural.

Metodología: a) Relevamiento bibliográfico, antecedentes de proyectos, trabajos y/o investigaciones científicas. Tareas de campo: relevamientos y entrevistas con agentes claves. b) Sistematización de la información, en una base de datos GIS. c) Elaboración de fichas problemas: Esto implica espacializar los problemas detectados interrelacionándolos con aspectos claves para su identificación como actores involucrados, instituciones afectadas, tendencias espaciales, etc. d) En función de la integración con los relevamientos realizados por los otros consultores se elabora un

diagnóstico integral del área. e) Se estudian y proponen un listado de programas y proyectos para el desarrollo integral del área presentados a través de fichas de proyectos, en las que se enuncia el proyecto, se define el objetivo del mismo, se mencionan las instituciones o agentes responsables de su implementación, se estima un tiempo y costo para la realización.

Síntesis del diagnóstico: El ámbito de estudio está compuesto por 4 unidades ambientales definidas de acuerdo a aspectos ecológicos y funcionales. Ellas son: Altas Cumbre Las Juntas, Valles intermontanos de altas cumbres, Bajada del valle de los Choromoros y Banda Oriental del Río Salí. El nivel de desarrollo que presenta cada una de estas unidades está en íntima relación con la accesibilidad que poseen y ha incidido directamente en el rol y jerarquía de sus asentamientos humanos. El ámbito de estudio está estructurado a partir de 2 rutas que lo atraviesan: la RP 312 que lo recorre en sentido este-oeste en coincidencia con la extensión de la unidad 3 (Bajada del valle de los Choromoros) y la RN9 que atraviesa el sector este de la cuenca que es la que mayor accesibilidad y desarrollo presenta. El sector oeste de la cuenca si bien está recorrido por la RP 312, debido a su mal estado posee una accesibilidad regular a mala y un bajo nivel de desarrollo.

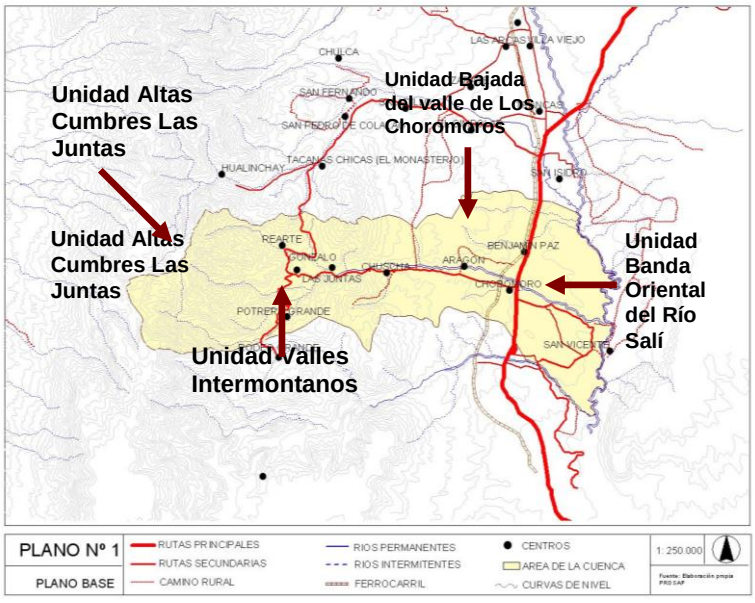

Figura nº 1: Área de estudio: Cuenca del Río Choromoro. Fuente: Informe Especialidad Desarrollo regional y OT, Gómez López y Sosa Paz, PROSAP, Choromoro

Los asentamientos en el ámbito de estudio son escasos y de muy bajo nivel de desarrollo siendo los más importantes el de Choromoro y el de Benjamín Paz caracterizados como centros de servicio rural por sostener un incipiente desarrollo de actividades de apoyo al agro. El resto de los asentamientos se tipifican como rurales o rural disperso según el patrón de mayor o menor concentración de la población. Todos presentan déficits respecto a la gestión de servicios elementales como provisión de agua potable, tratamiento de residuos sólidos y de efluentes cloacales.

La gestión territorial se ve entorpecida por su estatus administrativo de menor jerarquía, el de comuna rural, con menores posibilidades económicas y de competencias. Los límites de las unidades administrativas no reconocen la funcionalidad del territorio lo que dificulta la gestión del mismo.

Desde el punto de vista social el área se comporta como expulsora de población económicamente activa debido a las pocas posibilidades de desarrollo personal que existen. Esto se ve agravado por una estructura social muy marcada, sobre todo en la parte superior de la cuenca en la que perdura un sistema feudal que impide el desarrollo no solo económico sino social de sus habitantes. En los sectores del valle de los Choromoros y en el de la Banda Oriental del Río Salí se observa además, la presencia de asentamientos de inmigrantes de origen boliviano cuya tendencia es a incrementarse. La presencia de estos colectivos sociales y su incidencia en los procesos de desarrollo comunitario han sido hasta ahora ignorados por las políticas oficiales.

De los problemas detectados en el ámbito de la cuenca pueden sintetizarse:

- Sociales: Permanencia de sistemas socioeconómicos anacrónicos (relaciones entre población agro pastoril y grandes terratenientes) en la zona de los valles. Esto no permite un desarrollo comunitario sostenible por la tendencia a la migración de población joven debido a la falta de oportunidades para el desarrollo personal y comunitario. En la zona de la cuenca baja, si bien existe un mayor desarrollo que se manifiesta en una diversificación de actividades económicas, estas no alcanzan a tener un peso significativo en el empleo de mano de obra local. Es revelador respecto a la media provincial, el bajo nivel de estudios y preparación de la población, tendencia que se agrava a medida que disminuye el nivel de accesibilidad en la cuenca media y alta.
- Infraestructurales: La región presenta en general importantes déficits a nivel de infraestructura de soporte para su desarrollo socioeconómico. Es fundamental mejorar la accesibilidad a la misma completando y mejorando la red viaria dentro y fuera de la cuenca, mejorando la interrelación con otras áreas de la provincia. Esto permitirá desarrollar emprendimientos de tipo turísticos siendo este un sector que está totalmente subdesarrollado a pesar de las inmejorables condiciones ambientales y paisajísticas. El sector inferior de la cuenca es el que mejores condiciones presenta siendo el único que cuenta con una adecuada cobertura en telecomunicaciones sin embargo es notable el mal estado de la red viaria secundaria. El déficits en provisión de servicios elementales como agua potable, tratamiento de residuos sólidos urbanos, tratamiento de efluentes

cloacales, es general a toda la cuenca. Lo mismo ocurre con la provisión de gas por red. Es fundamental trabajar desde la perspectiva de mejorar las infraestructuras del área.
- Provisión de servicios: La accesibilidad del territorio acompaña a la provisión de servicios, siendo mayor la cobertura en la parte de la banda oriental del Río Salí como del Valle de los Choromoros y mala en los valles intermontanos. Es necesario mejorar la cobertura terciaria del territorio, lo que implica el fortalecimiento estratégico de algunos asentamientos de la cuenca, propendiendo a la formación de un sistema equilibrado y articulado con los centros de mayor jerarquía del sistema provincial.
- Jurídico administrativo: La región no cuenta con un sistema de administración de base territorial eficiente que garantice la participación ciudadana. La adscripción del territorio a cada unidad administrativa (comuna o municipio) no respeta la lógica del funcionamiento del mismo.
- Patrimonial: No existe en todo el ámbito de estudio una catalogación de los bienes patrimoniales comunitarios, la valoración y catalogación de los yacimientos arqueológicos del área como así también de los edificios y otras piezas de interés.

Programas y proyectos: Las propuestas de actuación para el ámbito de estudio se presentan a través de proyectos agrupados en programas. Para sistematizar las actuaciones se distinguen 4 dimensiones de estudio: medio construido, población y actividades, marco jurídico administrativo y medio físico. A su vez, se específica en cada propuesta el ámbito implicado en la esfera de estudio: altas cumbres, valles intermontanos, valle de los Choromoro y banda Oriental.

Programa I: Cobertura Terciaria del Territorio. Caracterización del Sistema de Asentamientos Humanos en el ámbito de estudio. Se parte de la base que los patrones de asentamiento humano están íntimamente relacionados con las características del ámbito en el que se encuentran. Se distinguieron, en función de criterios ecológicos y productivos 4 unidades ambientales.

1. Altas cumbres Las Juntas: Corresponde al área cumbral que se encuentra por encima de la cota de los 3000 msnm. Zona muy frágil cuya vegetación está formada por pastizales de altura y presenta una degradación fundamentalmente por la actividad pastoril y la tradición arraigada de quema estacional de vegetación. Es un área de baja productividad agrícola lo que produce una mala disponibilidad de alimento para el ganado a lo que debe sumarse que la vegetación de la zona es de palatabilidad y la baja digestibilidad para el ganado introducido, lo que provoca el sobre pastoreo y el pisoteo.

Como consecuencia se produce erosión hídrica y eólica, con la formación de cárcavas anchas y profundas con una dinámica de crecimiento constante.

2. Valles intermontanos de altas cumbres: Esta unidad se desarrolla entre los 1500 y los 3000 msnm. La mayor parte de la cuenca está a sotavento de la sierra de Medina y tiene un régimen de precipitaciones del orden de 600 a 400 mm. anuales en la sección más deprimida. Esta cantidad va aumentando gradualmente hacia el Oeste, hasta alcanzar los 800 mm. anuales, decreciendo en el sentido de las cumbres y hacia el Oeste. Entre la cota de los 1200 a 1500 msnm se desarrollan valles intermontanos de altas cumbres en los hay pequeños asentamientos poblacionales como los del valle de Rodeo Grande, Las Criollas, Gonzalo y Rearte. En los mismos se practica agricultura y ganadería de subsistencia siendo notable el peso de la ganadería sobre la cobertura vegetal natural.

3. Bajada de valle de los Choromoros: Es el ámbito de la cuenca del río Chuscha y Choromoro. Se desarrolla desde la cota 1000 msnm sobre la que se encuentra el dique derivador de La Higuera hasta el límite que supone el tendido del Ferrocarril que marca un brusco descenso de nivel. Esto puede evidenciarse en Choromoro a la altura del Puente de los Ingleses. Ocupa la parte de la llanura chaco-pampeana. Está caracterizado por un clima semiárido con precipitaciones que oscilan en los 400 a 600 mm anuales. Sin embargo el suelo posee una buena aptitud agrológica de modo tal que el área puede tener buenos rendimientos productivos si se desarrolla bajo riego. El asentamiento poblacional más importante es el que conforma la alineación Chuscha-La Higuera a la que se podría adicionar la incipiente formación en Aragón. En las áreas que no tienen riego se observa la cobertura del bosque chaqueño original, muy degradado por el sobre pastoreo extensivo que se realiza. De hecho se observa la inexistencia de árboles de porte importante nativos, lo que demuestra la fuerte presión antrópica del área.

4. Banda Oriental del río Salí: Constituye el área bajo riego de la cuenca Tapia Trancas con suelo de alta fertilidad donde se ha desarrollado la cuenca lechera de la provincia. El resto del territorio de la misma está dedicado a actividades agropecuarias de carácter marginal. Cabe aclarar que si bien la actividad tambera es la más importante en esta área, solo abastece el 22% del consumo de leche fluida de la provincia, con niveles de consumo per capita bajo. A pesar de su escasa participación actual, el mejoramiento de la sanidad animal y el fomento ganadero en particular integrando esquemas mixtos agrícola-ganaderos, pueden hacer una contribución significativa en un programa de incremento de la producción agropecuaria. En esta área se localizan los dos asentamientos más importantes del área de estudio: Choromoro y Benjamín Paz. El

sector más pobre corresponde al área que no está bajo riego que posee un relieve más ondulado. Tiene un mesoclima semiárido con precipitaciones menores a 400 mm. anuales. El bosque xerófilo original ha sido sustituido por sistemas agrícolas extractivos de monocultivo, favoreciendo el agotamiento y la degradación de los suelos. En la vera del río Salí se observa suelos muy salinosos con afloramientos continuos.

Accesibilidad de los centros del ámbito de la cuenca del río Choromoro a S M de Tucumán. Se caracterizó la accesibilidad de los asentamientos del área de estudio al centro de San Miguel de Tucumán por ser este el centro de mayor jerarquía en la región que posee los bienes y servicios mas especializados en la provincia y, además, por su accesibilidad a través de la RN9, es el centro que polariza el área norte del territorio provincial. Se entiende por centro el lugar físico que posee cierta densidad y concentración de población mayor a la de su área circundante y que se constituye en el punto a través del cual esa población tiene acceso a los bienes y servicios que se ofrecen en el territorio. Es a través de estos "puntos" por los que la población accede a prestaciones médicas, se provee de bienes elementales y fundamentalmente, se vincula con el "mundo exterior". En función de la existencia y tipo de transporte público de pasajeros y cotejada con la infraestructura vial y el estado actual de la misma, se definen 5 niveles de accesibilidad: nula, mala, regular, buena y muy buena.

Poseen accesibilidad nula los asentamientos que se encuentran en valles intermontanos rodeados por altas cumbres que no poseen ningún tipo de camino de acceso. Tal es el caso de las comunidades de Las Mesadas, Chasquivil y Anca Juli que si bien no se encuentran en el ámbito de la cuenca su acceso se realiza a través de la RP 311 que llega hasta Rodeo Grande. Desde allí se transporta a lomo de burro alimentos, materiales de construcción, etc., para abastecer las necesidades de esta población. También corresponde a esta categoría, la de accesibilidad nula, a la población dispersa en las quebradas de altas cumbres. Se trata de pastores que poseen puestos en zonas de alta montaña en parajes como Timón Hachado, La Queñoa, El Picaso, Turuyaco, Chiquerito, Ojo de Agua y Alto la Queñua.

Por accesibilidad mala se define la situación de la población que se concentra en parajes o pequeños núcleos en los valles intermontanos de serranías alrededor de la cota 1500. Están vinculados por la RP 311 que cuenta con un camino consolidado hasta la localidad de Rodeo Grande. Esta ruta los recorre longitudinalmente estando rodeados por cumbres montañosas. Debido a su estado poco consolidado, falta de obras civiles (puente sobre río Las Criollas) y tratamiento en al menos dos puntos con fuertes

deslames, el camino se corta en períodos estivales siendo solo posible su transitabilidad en algunos tramos con vehículos 4x4. Se trata de las localidades de: Rodeo Grande, Las Criollas, Gonzalo y Rearte Sur. Ninguna de estas localidades posee servicio de transporte público de pasajeros.

Por accesibilidad regular se entiende la situación de centros que están relativamente vinculados a través de la ruta provincial RP 312 y de caminos rurales en regular estado de conservación. El acceso a Trancas o a San Miguel se hace a través de Chuscha que cuenta con un servicio diario en el caso de la cuenca ubicada al este de la RN 9 y a través de Benjamín Paz o Choromoro, el resto del área que no posee otro servicio de transporte.

Se tipifica como buena la accesibilidad de centros a los que se llega por caminos pavimentados y que poseen algún servicio de transporte público. A pesar de que en el ámbito de estudio solo los centros de Choromoro y Benjamín Paz cuentan con servicio de transporte público que brinda la empresa San Pedro de Colalao que los vincula con Trancas y con San Miguel, se incluyen las localidades de La Colonia, San Julián, Ovejeros, Las Cruzadas y El Unquillar por encontrase sobre la RN9 y que cuentan con el servicio (imposible de cuantificar en el presente estudio) de "autos rurales" que realizan viajes desde Trancas levantando pasajeros a lo largo de su recorrido.

Rol y jerarquía de los centros del ámbito de la cuenca del río Choromoro.

- Asentamiento rural disperso: se trata de caseríos en las altas cumbres (en la quebrada del río Potreros las localidades de Las Puertas, Mal Paso, Timón Hachado, La Queñua, Las Cuevas, El Puesto, El Chiquerito y Punta El Agua; en la quebrada del río Gonzalo: Alto la Queñua, La Queñua, Chiquerito; en la quebrada de los ríos Huasancho y Rearte, las localidades de Achalar, La Laguna, Refalito y Turuyaco) y asentamientos en la llanura (en el tramo central: Las Juntas, Tipa Cañada, La Totora, La Salamanca, La Higuerita; a lo largo de la RP 311 los asentamientos de La Colonia, Ovejeros, San Julián, Anta Yacu, El Quebrachal, Puertas de Ticucho; al norte a lo largo de la RN9 los asentamientos de Pozo Vaca, Alurralde, tres Arroyos). En estos asentamientos la accesibilidad es nula.
- Asentamiento rural: se trata de población concentrada en los valles intermontanos (Gonzalo, Rodeo Grande, Las Criollas, Rearte) y el asentamiento lineal de La Higuerita-Chuscha. La accesibilidad es mala, el camino suele ser intransitable para vehículos en períodos estivales y no poseen servicio de transporte público (Salvo Chuscha).

- Centro de servicio rural: poseen CAPS, escuela, comercios o servicios de apoyo al agro como talleres, se han tipificado así los centros de Choromoro y el de Benjamín Paz. Este último a pesar de ser un centro sin consolidar, por su situación estratégica próximo al cruce de las rutas RN9 y RP 312 posee servicios que le dan un perfil distinto al resto de los asentamientos de la zona y es actualmente, una delegación municipal de Trancas.
- Centro de servicio rural turístico: el único centro consolidado como tal es el de San Pedro de Colalao que se encuentra fuera del ámbito de estudio.

Problemas y propuestas relacionadas con el sistema de asentamientos humanos:

Existe, en el ámbito de la cuenca, una deficiente articulación entre los asentamientos humanos algunos a los que se llega desde los valles intermontanos de la cuenca poseen un grado de aislamiento total y se han mantenido como puntos aislados bajo una economía de subsistencia. Esta desarticulación del área montañosa y la relativa proximidad del centro de San Miguel de Tucumán que polariza toda la región norte de la provincia, han conspirado contra el desarrollo de los centros urbanos. Además la ruta RN9 ha actuado como un límite entre centros muy próximos (Choromoro y Benjamín Paz) impidiendo que estos se desarrollen conjuntamente pudiendo actuar complementariamente. La superación de esta dificultad supone la implementación de distintos proyectos que permitan la correcta articulación entre los centros, y el equipamiento y jerarquización de otros para que garanticen una cobertura terciaria del territorio que polarizan. Los temas implicados son: construcción y mejoramiento de la infraestructura vial, jerarquización de centros, dotación de equipamientos a centros. Estos dos últimos proyectos están íntimamente relacionados con el de propuesta de municipalización del territorio. Respecto a la propuesta de jerarquización de centros se propone básicamente mejorar las prestaciones del centro de Rodeo Grande completando y mejorando el equipamiento y la infraestructura que posee de modo tal de garantizar una mínima cobertura terciaria a la zona de los valles interserranos y zona cumbral.

Programa I: Cobertura Terciaria del Territorio

I.1- Jerarquización del centro de Rodeo Grande.

I.2- Provisión de agua potable en comunidades aisladas

I.3- Programa mejoramiento y completamiento del equipamiento urb.

Programa II: Completamiento y mejoramiento infraestructura

Uno de los mayores problemas que presenta el área de estudio es la condición de marginalidad respecto al territorio provincial. La accesibilidad en el ámbito de estudio

presenta características muy disímiles. En general es muy buena respecto a San Miguel de Tucumán y Trancas que se encuentran a 40 minutos y 10 minutos respectivamente. El tránsito se hace por la RN 9 en buen estado, que en la mitad de su recorrido tiene característica de autopista. El desarrollo de los centros de Choromoro y Benjamín Paz esta haciendo peligrar la funcionalidad de la misma, puesto que no está resuelta la vinculación interna entre ambos centros, la cual se realiza a través de la RN 9. Tampoco se ha resuelto el acceso desde esta ruta hacia ambos centros. A pesar de que estos centros poseen buena accesibilidad, la misma se va perdiendo a medida que se aleja del eje de la RN9. Esto se debe a que la red secundaria se encuentra en regular y mal estado empeorando notablemente en la parte de los valles intermontanos por la ausencia de obras de ingeniería civil (puentes) y en la parte de la cuenca baja, próxima al río Salí. Los caminos rurales además son insuficientes. El desarrollo de la red viaria es un ítem primordial para el desarrollo productivo del área puesto que la misma es el canal por donde entra y sale la producción. También es necesario trabajar en otros aspectos infraestructurales fundamentales a la hora de mejorar las condiciones ambientales de la región. Ello es la recogida y el tratamiento de los residuos sólidos urbanos y de las aguas servidas. Estas medidas son prioritarias para garantizar las condiciones de calidad de las aguas subterráneas y superficiales. También se propone ampliar la red de gas natural realizando la provisión de este servicio a la zona que es muy importante para la producción tambera local.

II.1- Ampliación red de telecomunicaciones.

II.2- Mejoramiento, completamiento y construcción de in fraestructura vial.

II.3- Extensión red de gas natural.

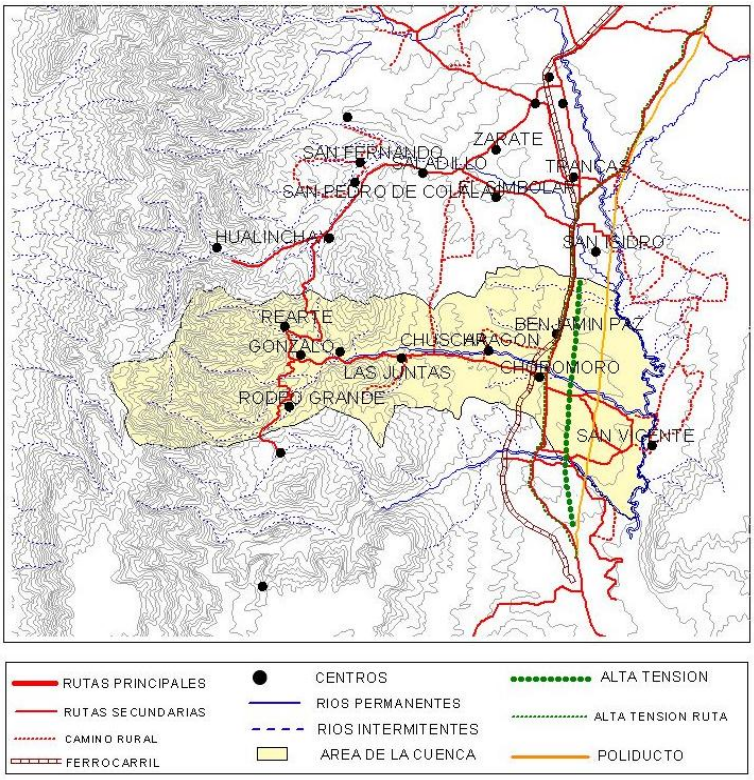

Figura nº 2: Asentamientos humanos en la Cuenca del Río Choromoro. Fuente: Informe Esp Desarrollo regional y OT, Gómez López C; Sosa Paz M, PROSAP, Choromoro.

II. 4 - Proyecto de gestión integral de residuos sólidos urbanos en Choromoro, Benjamín Paz, Aragón, Chuscha – La Higuera Y Vipos.
II.4- Proyecto de tratamiento integral de RSU.
II.5- Construcción red cloacal y planta de tratamiento de efluentes de Benjamín Paz.
II.6- Construcción red cloacal y planta de tratamiento de efluentes de Choromoro.

Programa III: Mejoramiento Hábitat Urbano Y Rural

Según el censo nacional de población y vivienda del 2001, el 27,49% de la población del Departamento Trancas vive en rancho o casilla. Porcentaje muy superior a la media provincial que es del 12,72%. La situación empeora si consideramos que el 45% restante vive en lo que el INDEC denomina casa tipo B, esto es que no tienen provisión de agua por cañería dentro de la vivienda, o no disponen de retrete con descarga de agua o tienen piso de tierra u otro precario. En función de los datos del INDEC analizados se observa la existencia de pobreza estructural severa y malas condiciones de habitación que se tornan críticas en algunos sectores del ámbito de estudio como en Benjamín Paz puesto que por la dinámica que experimentan ciertos asentamientos, se percibe que el problema se torna cada vez más crítico. Si además se relacionan estos datos con los indicadores de nivel de educación de la población y con los niveles de renta, se aprecian en el área condiciones favorables para la trasmisión intergeneracional de la pobreza que explican la falta de expectativas de mejora en la calidad de vida de la población y que producen la migración de franjas de la población económicamente activa. Por todo lo expuesto es que en general el ámbito de la cuenca ha actuado históricamente como expulsor de población. Si no se revierten estas condiciones estructurales produciendo una mejora sustancial en las condiciones de vida de la población, no se podrá alcanzar un desarrollo sustentable cuyo principio se apoya en tres pilares fundamentales: el desarrollo social o comunitario, el desarrollo ecológico y el desarrollo económico.
Por otro lado, para mejorar las condiciones del hábitat en el sector alto de la cuenca: cuenca alta y valles interserranos, es necesario resolver primeramente, el problema de la tenencia de la tierra. Debido a las condiciones contractuales “no escritas” apoyadas en los hábitos y costumbres, existe en estos ámbitos, un régimen feudal. La población local se debe al Sr. Terrateniente el que es dueño y soberano de su tierra. Existe un acuerdo entre el señor y los pobladores: el señor cede a los pobladores un predio de 2 a 3 Ha para que construyan su vivienda que no puede ser de material (esto le daría permanencia) a cambio de la obligación y el tercio. La obligación es la prestación de 90 días de trabajo de cualquier miembro de la familia sin obligación de retribución al

señor, y el tercio es la obligación del poblador de entregar la tercera parte de sus cultivos al señor. Debe además, pagar el derecho a pastaje que le dá el señor para alimentar sus animales a cambio de cuidar los animales del señor. En la medida en que perduren en nuestro territorio estructuras medievales anacrónicas que mantengan sometida a la población será imposible mejorar las condiciones de vida de estos pobladores y producir un desarrollo sustentable del territorio puesto que este desarrollo se dá, como condición sine quanon, cuando se alcanza el equilibrio entre el desarrollo ecológico, el desarrollo económico y el desarrollo comunitario. Jamás podrá producirse un desarrollo integral en la mediad en que exista población postergada y sometida a vínculos anacrónicos como los descriptos.

III.1; Regularización dominial de la tierra en todo el ámbito de estudio

III.2- Mejoramiento Vivienda Rural.

III.3; Proyectos de mejoramiento barrial en sectores degradados de los centros urbanos.

Población y Actividades

Programa IV Desarrollo integral del turismo. Este Proyecto involucra a la Cuenca Tapia Trancas, a los Valles Calchaquíes, a la Cuenca del Río Nio y a la Sierra de Medina. Por lo tanto también a toda el área de estudio actual.

En el área de estudio se observó que el territorio y su entorno inmediato, posee un alto valor paisajístico y arqueológico en una vasta extensión del mismo. Esto fue confirmado por estudios arqueológicos relevados y la oferta de servicios turísticos que actualmente ofrecen empresas privadas y la Secretaría de Turismo (aunque todavía no existe la infraestructura adecuada). Estas potencialidades se destacan especialmente en el sector montañoso al Oeste, en los valles intermontanos de altas cumbres, conectados por la RPNº 311 (Las Criollas, Gonzalo, Rodeo Grande y Potrero Grande) con Hualinchay-San Pedro de Colalao. Tienen un alto potencial turístico por lo benigno del clima, el valor paisajístico, la calidad ambiental resultante y sus importantes yacimientos arqueológicos.

La zona montañosa correspondiente a la unidad ambiental Altas Cumbres, está en contacto al oeste con las cumbres calchaquíes, paisaje aislado y casi sin población, atravesando por valles como el de Lara. También otro circuito ofertado por la Secretaría de Turismo de la Provincia de Tucumán es el que desde Hualinchay al oeste, siguiendo la huella existente del "camino incaico" con vestigios del mismo, se une con la localidad de Colalao del Valle en los Valles Calchaquíes o desviándose hacia el norte hacia Tolombón en Salta.

Todo este circuito, conectado por la RPNº 311, San Pedro de Colalao, Hualinchay, Gonzalo, Choromoro, Benjamín Paz, Trancas, se puede también ampliar fuera de la Cuenca de estudio y unirlo hacia el este, cruzando el río Salí y la Sierra de Medina con la zona de hermosos paisajes como lo es Río Nío y el dique el Cajón. Dentro de estos circuitos se pueden incluir puntos significativos por su valor arqueológico, geológico (PIG), histórico y patrimonial como por ejemplo: los yacimientos arqueológicos (Piedra Pintada, camino inca, etc.) los cascos de estancias centenarias (Aragón, San Julián, Pozo del Pescado o Fuente de San Francisco), los cascos urbanos fundacionales de San Pedro de Colalao y Trancas, los puntos de interés geológico como Pliegues, fallas, litología, etc. Estos PIG forman parte de lo que se considera patrimonio natural por que son afloramientos que presentan un valor excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación y de la belleza natural de nuestra región. Permiten reconocer y estudiar e interpretar lo que sucedió hace millones de años y lo que sucede actualmente en la tierra. También se destaca desde el punto de vista paisajístico la variedad de ecosistemas por los que se atraviesa (altas cumbres, valles de altura, selva de yungas, sierras, llanura chaqueña, etc.)

Otro valor a destacar turísticamente es la actividad rural tambera con un buen nivel de calidad, la producción artesanal de sus derivados (quesos, dulce de leche de alta calidad, etc), y potencialidades a rescatar como el conocimiento artesanal de la población para la alfarería y artesanados en cuero, etc.

IV.1- Plan de desarrollo integral del turismo de la Cuenca Tapia Trancas

IV.2- Proyecto de desarrollo comunitario para valorización artesanal e inserción en la actividad turística.

IV.3- Plan territorial del patrimonio arqueológico cultural de la Cuenca Tapia Trancas.

IV.4- Proyecto de implementación de turismo geológico.

Marco Jurídico Administrativo

Programa V: **Mejoramiento de la capacidad de gestión de las unidades de administración local.** Estrategia: Propender hacia una administración participativa y equitativa del área y sus recursos bajo principios de sustentabilidad.

V.1- Categorías de Ordenación del Medio Físico[1]. La valoración de las características que más se destacan en el ámbito de estudio, desde el punto de vista del medio físico, se sustentó en los aspectos predominantes de los estudios sectoriales: morfodinámica,

1 Se aclara que el presente trabajo es anterior a Ley N° 8304 / Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Tucumán. 30/06/10

cobertura vegetal, hidrológicos, pendientes, degradaciones y amenazas que actúan sobre el territorio del área de estudio. En función del análisis realizado podemos destacar los siguientes problemas y potencialidades de cada ámbito de la cuenca en relación con el medio físico, se desconoce de la existencia de un relevamiento preciso de los recursos naturales de la zona de estudio que permitan caracterizar correctamente la región desde el punto de vista de los recursos naturales existentes, lo que imposibilita su descripción y valoración cuantitativa. Sólo se cuenta con algunas descripciones generales de los recursos en una escala regional, sin una intensificación de las características de los mismos y acotada geográficamente al área de estudio. Esto imposibilita realizar un diagnóstico acabado del área y por consiguiente realizar propuestas concretas que beneficien o mejoren la existencia de los mismos y su cabal aprovechamiento por las poblaciones del área.

En la Cuenca Alta las potencialidades generales: Zona cabecera de cuenca. Reservorio de biodiversidad. Recursos paisajísticos de excelente calidad. Cultura local singular vinculada al hábitat.

En los Valles intermontanos los principales problemas son: degradación del paisaje y pérdida de recursos naturales, inexistencia de una gestión del recurso hídrico. Las potencialidades generales son: - Zona cabecera de cuenca. Reservorio de biodiversidad. Formaciones boscosas de valor singular. Recursos paisajísticos de alta calidad.

Bajada de los Choromoros: Los centros rurales básicos debido a la proximidad y gran accesibilidad a San Miguel no han desarrollado prestaciones terciarias por lo que se encuentran en un estado muy subdesarrollado. El centro de Choromoro evidencia un incipiente proceso de urbanización descontrolado ocupando tierras con problemas ambientales. Uno de los principales problemas de los asentamientos que se desarrollan en esta zona es la falta de provisión de servicios elementales como el de agua potable y la ineficaz gestión del recurso hídrico (agua para riego) cuya calidad se ve amenazada por el uso irresponsable de algunos agentes.

Las potencialidades generales de esta parte de la cuenca es capacidad agrológica del suelo bajo riego, Área de oportunidad para atraer la implantación de nuevos emprendimientos agrológicos y ganaderos, Excelentes recursos para el desarrollo de un turismo integral por su localización estratégica respecto a los circuitos turísticos tradicionales y a los proyectos de rutas que vincularían el área con otras de la provincia. Con respecto de la producción agrícola es necesario regular los usos del suelo con respecto de las limitaciones y potencialidades que impone este paisaje (pendientes,

riego, tipologías productivas, manejo de agroquímicos, tecnologías aplicadas a la agricultura) y la estructura de tenencia de la tierra (tipos de productores y programas de estímulo a la agricultura y la sociedad).

Por último el sector correspondiente a la Banda Oriental, cuyos principales problemas desde el punto de vista del medio físico son los procesos de incipiente urbanización del centro de Benjamín Paz con la aparición de asentamientos marginales de importancia, la paulatina pérdida de funcionalidad de la RN 9 que es usada como canal de comunicación del propio centro, falta de provisión en los asentamientos de agua potable, gestión ineficaz de los RSU y de los efluentes cloacales. Las potencialidades del área son fundamentalmente, sus ventajas locacionales por la gran accesibilidad a San Miguel de Tucumán por RN9 y al norte del país para la implantación de nuevos emprendimientos productivos. De hecho se están desarrollando emprendimientos relacionados con la actividad tambera de mayor significancia.

Este proyecto está orientado a cubrir el déficit de información básica para el uso productivo y ayudar a superar la debilidad institucional, con esa finalidad se propone:

En función de la vocación de las distintas zonas y las condiciones en que deben desarrollarse las actividades se definan pautas de utilización del suelo rural organizadas en categorías de ordenación del medio físico. Las mismas tienen por objetivo establecer criterios para orientar la regulación de los usos del suelo rural en función de sus características y tienen el carácter vinculante para los distintos organismos del Estado. Su definición se realiza a partir de identificar los principales ecosistemas, la expresión territorial de los principales valores ecológicos, productivos, paisajísticos, científicos culturales y de los recursos naturales ociosos o subutilizados del territorio.

V.1- Proyecto definición de categorías de ordenación del medio físico.

Programa V.2 de Municipalización. Caracterización del sistema jurídico administrativo local y territorial de la cuenca de Choromoro.

La estructura jurídico administrativa sobre la que se inserta el ámbito de la cuenca del río Choromoro está caracterizada por la coexistencia del régimen Municipal (delegación municipal de Trancas en Benjamín Paz) y las Comuna Rural de Choromoro y de San Pedro de Colalao. Esta particularidad pone en crisis la oportunidad de desarrollo de la cuenca, basado en una aplicación sostenida de ordenamiento ambiental, por cuanto éste necesita de la participación democrática de la población a través de las instituciones municipales de rango territorial, como un medio para la gestión del desarrollo sustentable local y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En tanto los municipios constituyen las unidades de asignación de recurso local por excelencia. El resto de la superficie no municipalizada, se administra por las Comunas Rurales. Estas poseen escasas competencias para el gobierno local del territorio (únicamente las cedidas por la provincia). De este modo los habitantes de las comunas rurales ejercen una suerte de condición de ciudadanos "de segunda categoría" en contraste con los vecinos de los municipios, quienes tienen la oportunidad de participar en las decisiones a través de la estructura jurídico/administrativa del municipio. El programa de municipalización del territorio tiene como objetivo hacer efectiva la administración local sobre la base de mantener las cabeceras existentes y crear nuevas cabeceras de ámbitos municipales para equilibrar con la dotación de servicios a aquellos territorios con escasa densidad y bajos niveles de accesibilidad. Para permitir el desarrollo sustentable del territorio sobre la base de la descentralización del estado, el fortalecimiento de las instituciones de base local y la articulación de los proyectos sectoriales del desarrollo. Para ello se definen los criterios generales para la delimitación de los ámbitos municipales referidos a: la funcionalidad del ámbito, medida en término de la accesibilidad al centro cabecera; la población del ámbito, buscando la coherencia de cada territorio concreto independientemente de la población del centro seleccionado para ejercer el rol de cabecera municipal.

Esta propuesta está dirigida a convertir a los centros de Choromoro y el de Benjamín Paz en un único municipio rural de baja densidad con la posible anexión del territorio de Vipos. Se propone además, convertir la Comuna Rural de San Pedro de Colalao en un municipio territorial. Como la propuesta se sustenta en interpretar el funcionamiento del territorio tratando de que los límites de cada unidad administrativa (municipio) se correspondan con la gestión de un ámbito común. Se propone redefinir los límites de los nuevos municipios incorporando el ámbito de Rearte, que hoy pertenece a la Comuna de San Pedro de Colalao, al territorio del municipio de Choromoro puesto que el río Rearte es tributario del Choromoro por lo cual están ligados funcionalmente y además, la población de Rearte tiene una fuerte vinculación con el área de Gonzalo y Chuscha. Se propone además, de la municipalización del territorio, la declaración de estos dos nuevos municipios como Turísticos tal como lo plantea la Constitución Provincial, Sección 1, art. 113. Este vasto territorio actualmente constituye un ámbito funcional que se articula con estos dos centros de mayor jerarquía a través de la ruta provincial Nº 312 y la RN 9.

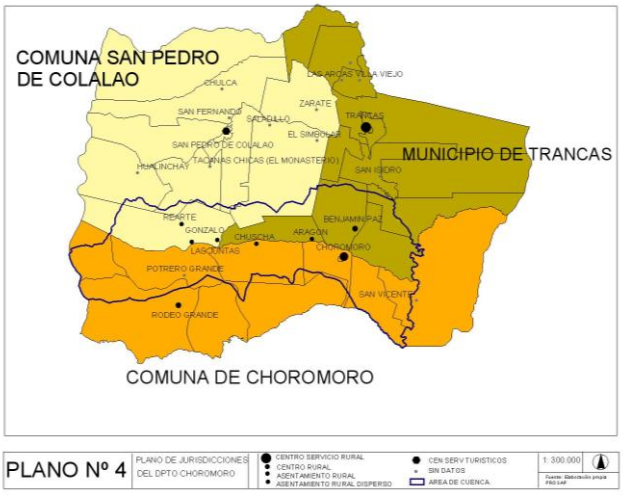

Figura nº 3: Jurisdicciones administrativas existentes en el ámbito de estudio. Fuente: Informe Especialidad Desarrollo regional y OT, Gómez López C y Sosa Paz M, PROSAP, Choromoro.

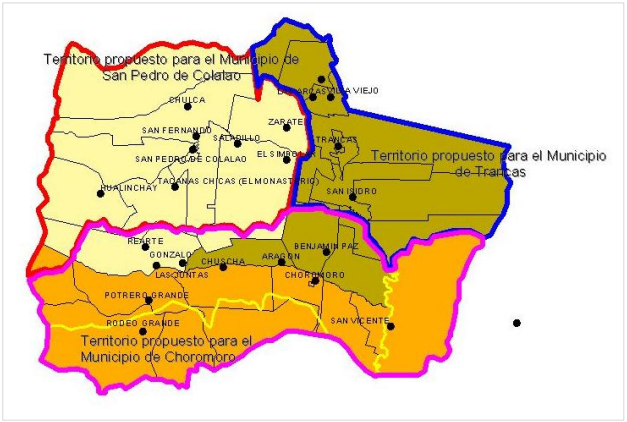

Figura nº 4: Jurisdicciones administrativas propuestas en el ámbito de estudio. Fuente: Informe Especialidad Desarrollo regional y OT, Gómez López C y Sosa Paz M, PROSAP, Choromoro.

V2.1; Municipalización Comuna de San Pedro de Colalao.

V2.3- Proyecto de Municipalización de Choromoro - Benjamín Paz y adscripción del territorio de la Comuna Rural de Vipos y del ámbito de Rearte.

V2.4- Definición, delimitación y resguardo de tierras fiscales en el ámbito de estudio.

V2.5- Ordenamiento Territorial de los Centros Urbanos en el ámbito de estudio.

V2.6- Proyecto de estudio y definición de las competencias en la gestión del recurso hídrico. Objetivo: eficientizar la gestión del recurso hídrico. Descripción: Proyecto de estudio y definición de las competencias respecto a la gestión del recurso hídrico y del territorio de las reparticiones o entes del estado provincial.

Programa VI - Desarrollo comunitario

El Departamento Tapia Trancas se comporta históricamente como un área expulsora de población económica mente activa. Esto se debe a la falta de estímulos y de oportunidades laborales para los jóvenes y a la degradación cultural del trabajo rural. Paradójicamente en los últimos 10 años en el valle de Choromoro y en Benjamín Paz, existe una importante población inmigrante de origen boliviano. Esta población ha experimentado en los últimos años una tendencia a crecer y a estabilizarse en la zona. De hecho existen inmigrantes primigenios que ya se han capitalizado y hoy son

propietarios en el área. Esta población debido a sus condiciones de extrema precariedad, han permanecido marginados no solo del sistema productivo sino también de la sociedad. Es evidente el avance económico y la paulatina capitalización de este grupo social que incide en el desarrollo del área por lo tanto se estima imprescindible iniciar proyectos y programas de desarrollo comunitarios focalizados a esta población cuyo objetivo sea procurar la integración social de los mismos. Para ello se proponen dos proyectos promoción de políticas públicas para la generación de autoempleo productivo con énfasis en la juventud y el proyecto de integración de población inmigrante en el ámbito de la cuenca.

VI.1- Promoción de políticas públicas para la generación de autoempleo productivo con énfasis en la juventud.

VI.2- Proyecto de Integración De Población Inmigrante En El Ámbito De La Cuenca.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En función de la experiencia de trabajo concreta de las autoras, participación a través de una consultoría en el marco de un intento de ordenamiento territorial de la provincia encarado a través de planificación sectorial de cuencas, se presentan las siguientes conclusiones y resultados de la investigación realizada.

Respecto a la funcionalidad del territorio se distinguen dos escalas o niveles de actuación muy diferentes. Por un lado problemas estructurales de la región que no pueden ser atendidos a través de planes o proyectos sectoriales puesto que implican una visión y atención global que solo el Estado provincial puede asumir.

En esta escala de problemas es necesario, previo al análisis regional o sectorial, una propuesta macro que involucre todo el territorio de la provincia que ordene y articule el resto de las acciones sectoriales o parciales para evitar superposición de trabajos y de competencias dentro de los distintos organismos oficiales con injerencia territorial.

Desde esta visión es que se pueden implementar acciones tendientes a alcanzar la cobertura terciaria del territorio y mejorar las condiciones de funcionalidad del mismo a través de la provisión de servicios o infraestructuras básicas.

La otra escala de trabajo en el territorio es el ámbito de las cuencas en tanto estas representan la funcionalidad del mismo. Es una escala en la que se pueden atender ciertos problemas inherentes al territorio como la gestión de los recursos hídricos que implica el uso sustentable del suelo y la participación de los agentes con injerencia en el ámbito de la cuenca.

Sin embargo, desde el punto de vista institucional se trabaja en dos escalas territoriales que no se articulan: por un lado, la provincia a escala macro define políticas y proyectos sectoriales y por otro lado la escala local, propia del ámbito municipal desde la que se proveen los servicios y equipamientos barriales.

De hecho nuestra provincia ha implementado en los últimos años una serie de planes parciales como el caso de estos estudios de cuencas que no logran tener un impacto mayor en la funcionalidad territorial porque no se alcanzan a tratar los problemas estructurales a nivel provincial siendo, paradójicamente la contaminación de la cuenca del Salí, el disparador de este intento de actuaciones sectoriales.

Desde el trabajo de la consultoría se plantean un conjunto de estrategias desarrolladas en 6 programas con sus correspondientes proyectos, tendientes a promover el desarrollo sustentable del ámbito de la cuenca en relación al territorio provincial.

BIBLIOGRAFÍA

GÓMEZ OREA, DOMINGO.(2000). *Ordenación del territorio. Una aproximación desde el Medio Físico*. Ed: Agrícola, 2da edic, Madrid.

GÓMEZ LÓPEZ, R.; RIVAS MONTES, C. (1995). *Directrices para la Ordenación del Territorio de la provincia de Tucumán.* Otros autores: Franco, E. J.; Bomba, H.; Sosa Paz, M. E.; García, B. E.; Casares, M. D.; Stolman, A. Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano. Universidad Nacional de Tucumán. Ed: Gob Pcia de Tucumán. Magna. Tucumán.

DPTO. DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE/GOBIERNO VASCO. *Directrices de Ordenación de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. (1997). Vitoria-Gasteiz.

SERRANO, A.(1991). *La variable ambiental en los planes de ordenación del Territorio,* en Situación. Revista de economía editada por el Servicio de Estudios del BBV, 1991, nº 2, pp. 123-135.

Fuentes: Base cartográfica en SIG de la Dirección de Recurso Hídricos de la Provincia de Tucumán. Relevamiento aero fotográfico de la provincia, en el ámbito de la cuenca. Relevamiento y actualización de dicha base a partir del relevamiento realizado por las consultoras. Relevamiento del marco legal vigente. Relevamiento de trabajos o investigaciones científicas en el ámbito de la cuenca. Censo nacional de población y vivienda