GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
Haciendo realidad la Esperanza

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INFORME FINAL

Junio 2017

COORDINADOR URBANO
Arq. Hernán Solier
EQUIPO TÉCNICO
Arq. Graciela Ortega
Arq. Paola Marcón
Geól. Guadalupe Teruel

COLABORADORES
Dr. Daniel Pérez
Ing. Rec. Nat. Ligia Gómez
Ing. Juan Carlos Teruel
Ing. Cecilia Zuleta

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE FIGURAS 5

ÍNDICE DE TABLAS 8

AGRADECIMIENTOS 9

INTRODUCCIÓN 10

PRIMERA PARTE 12

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO 13

1.1. Conformación de un equipo técnico municipal 15

1.1.a. Articulación de la estrategia general del trabajo con el Municipio y con el Gobierno Provincial 15

1.1.b. Identificación y selección del personal municipal que debería dedicarse a las tareas técnicas necesarias 19

1.2. Armado de un Sistema de Información de ordenamiento y gestión municipal 19

1.2.a. Diseño de un Sistema de Información destinado al ordenamiento y gestión del Municipio 19

1.2.b. Recopilación y preparación de datos cartográficos, de infraestructura, de equipamiento y de servicios urbanos existentes 20

1.2.c. Creación y/o actualización de la información de la estructura urbana disponible 21

2. ANÁLISIS PARTICIPATIVO 21

2.1. Evaluación de escenarios futuros posibles para el municipio 23

2.1.a. Inserción del municipio en la dinámica de la actual microrregión 24

2.2. Concertación con los principales actores locales: Primer Taller del PDUA 25

2.2.a. Concertación con los principales actores sociales planteando objetivos del Modelo Deseado. Análisis y Diagnóstico del modelo 27

3. DIAGNÓSTICO URBANO – MODELO URBANO ACTUAL 36

3.1. Tendencia actual de distribución de usos del suelo 42

3.1.a. Definición del Ejido Municipal Actual: delimitación y conflictos 43

3.1.b. Estudio de los amanzanamientos y dimensiones de los lotes 43

3.1.c. Análisis del actual Perfil Urbano, los principales usos del suelo urbano y rural. Casco original 46

3.1.d. - Perfiles significativos. Estudio de Tipologías Edilicias. Tejido Urbano, conjuntos habitacionales de interés social y asentamientos espontáneos. 49

Tejido Urbano, conjuntos habitacionales de interés social y asentamientos espontáneos 52

3.2. Áreas críticas: incompatibilidad de usos 53

3.2.a. Usos significativos, sectores homogéneos, sectores de conflictos, sectores de aprovechamiento potencial 53

3.2.b. Identificación y localización de las áreas posibles de incompatibilidad de usos 60

3.2c. Análisis de la dinámica del sitio, sus niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo ambiental 60

3.3. Zonas aptas vacantes 65
3.3.a. Localización de tierras vacantes: espacios aptos y restringidos para urbanizar 65
3.3.b. Estudio de la calidad de los suelos en zonas rurales, mapa de suelos 65
3.3.c. Determinar zonas de limitación relativa para los diferentes usos urbanos y rurales 67
3.4. Infraestructura de equipamiento y servicios urbanos 67
3.4.a. Estudio de la cobertura de los servicios públicos 68
3.4.b. Estudio de la cobertura de equipamiento urbano público 76
3.4.c. Proyección necesaria de cobertura de servicios urbanos y públicos 86
3.5. Dinámica Urbana 87
3.5.a. Estudio de la red de calles, conectividad, barreras, ejes jerarquizados y nodos críticos 87
3.5.b. Relevamiento de los servicios de transporte pesado y liviano. Transporte público. Estación terminal o modalidad. Corredores de distintos tipos de transporte 91
3.5.c. Identificación de las áreas de accesibilidad relativa. Jerarquías de vías. Conflictos y perspectivas 92
SEGUNDA PARTE 94
4. MODELO URBANO DESEADO 95
4.1. Escenarios urbanos futuros 95
4.1.a. Concertación social de los diagnósticos realizados 95
4.1.b. Identificación de lineamientos urbanos establecidos por el equipo técnico y la comunidad a partir del Diagnóstico 98
4.1.c. Análisis crítico. Síntesis y Diagnóstico Global Expeditivo 102
4.2. Visión Concertada 104
4.2.a. Formulación de lineamientos urbanos establecidos por el equipo técnico y la comunidad a partir del Diagnóstico 104
4.2.b. Formulación de propuesta global a partir del diagnóstico 105
TERCERA PARTE 127
5. PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS 128
5.1. Alternativas de ordenamiento urbano: Modelo Concertado 129
5.1.a. Establecer la finalidad del ordenamiento a través de un proceso participativo 129
5.1.b. Selección concertada de los objetivos, estrategias y líneas de acción 129
5.1.c. Determinación de las metas, tareas para el ordenamiento urbano y rural 130
5.2. Formulación del Plan de Ordenamiento 131
5.2.a. Selección concertada de los objetivos 132
5.2.b. Revisión y análisis de las ordenanzas relativas al uso del suelo y cualquier norma que intervenga directa o indirectamente en el ordenamiento municipal 132
5.2.c. Elaboración de propuestas de ordenanzas para la correcta gestión de tipo permanente 132

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN URBANO 135
6.1. Sistema Normativo 135
6.1.a. Proyecto de ordenanza de Congelamiento de Usos hasta que se apruebe la Zonificación Global Preventiva 135
6.1.b. Proyecto de ordenanza de Zonificación Global Preventiva 136
6.1.c. Desarrollo particularizado de usos de suelo significativos 137
6.2. Sistema de Gestión Territorial 142
6.2.a. Propuesta de una estructura técnico-administrativa de gestión municipal 142
6.2.b. Propuesta del sistema de procedimientos de gestión municipal que permitan aprovechar al máximo las normas propuestas y las instancias técnicas creadas 143
6.3. Ordenanza de Gestión Urbana 145
6.3.a. Propuesta técnico administrativo en la gestión urbana municipal 146
6.3.b. Trazado oficial del nuevo ejido municipal proyectado a 20 años 146
BIBLIOGRAFÍA CITADA Y CONSULTADA 148
SITIOS WEB CONSULTADOS: 150
ANEXOS 151
ANEXO I: PLANILLA DE ASISTENCIA A LOS CINCO TALLERES 152
ANEXO II: MODELO DE ENCUESTA REALIZADA EN EL PRIMER TALLER 153
ANEXO III: ENCUESTAS RESPONDIDAS EN EL PRIMER TALLER (EN SOPORTE DIGITAL) 154
ANEXO IV: ENCUESTAS RESPONDIDAS EN EL SEGUNDO TALLER 155
(EN SOPORTE DIGITAL) 155
ANEXO V: NOTAS PRESENTADAS AL INTENDENTE DE ANIMANÁ, CONCEJO DELIBERANTE Y DIRECCIÓN GENERAL DE INMUEBLES PIDIENDO DETALLE DE ORDENANZAS U OTRA NORMATIVA CON INCUMBENCIA TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO 156
ANEXO VI: RESUMEN DE PROYECTOS EN CORRALITO Y SAN ANTONIO, COORDINADOS EN CONJUNTO CON EL INTA Y RED VALLES DE ALTURA 157
ANEXO VII: INFORME DE PRE FACTIBILIDAD DE OBRA HIDRÁULICA “CONSORCIO DE USUARIOS DEL SISTEMA HÍDRICO CORRALITO-SAN CARLOS” (INTA) 158
(EN SOPORTE DIGITAL) 158
ANEXO VIII: “GESTIÓN SOLIDARIA DEL CAMPO – PREMIO BANCO GALICIA”. REVISTA CHACRA A LA GESTIÓN SOLIDARIA EN EL CAMPO. CONMIP: CONSORCIO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, SAN ANTONIO. (INTA)
(EN SOPORTE DIGITAL) 159
ANEXO IX: NORMATIVA PROPUESTA 160
ANEXO X: SIG PDUA ANIMANÁ 161
ANEXO XI: ARCHIVOS GRÁFICOS CON LAS PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN DEL PLAN PLURI NÚCLEOS CONECTADOS 162

INDICE DE FIGURAS

FIG. 1: UBICACIÓN Y VÍAS DE ACCESO AL MUNICIPIO DE ANIMANÁ (CABECERA Y PARAJES RURALES) EN CONTEXTO DEPARTAMENTAL E INTERDEPARTAMENTAL. S 14
FIG. 2: DELIMITACIÓN DE *MICRORREGIONES*, SEGÚN EL PLAN ESTRATÉGICO DE PEQUEÑOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE SALTA.. 15
FIG. 3: PROYECTOS TRASCENDENTES (TOMADO DE PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE PEQUEÑOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE SALTA)....17
FIG. 4: PROYECTOS PRIORITARIOS (TOMADO DE PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE PEQUEÑOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE SALTA).. 17
FIG. 5: DIFERENTES MOMENTOS COMPARTIDOS EN LOS CINCO TALLERES REALIZADOS EN EL MARCO DEL PDUA DE ANIMANÁ. A) PRIMER TALLER; B) SEGUNDO TALLER EN ANIMANÁ; C) SEGUNDO TALLER EN SAN ANTONIO; D) SEGUNDO TALLER EN CORRALITO; E) TERCER TALLER 22
FIG. 6: PRIMER TALLER PDUA ANIMANÁ. LOS CONCURRENTES LLENAN LAS ENCUESTAS Y SUGIEREN MEJORAS EN LA TRAMA URBANA. 25
FIG. 7: PARTICIPACIÓN DE ANIMANISTOS EN EL PRIMER TALLER Y APORTES ESPONTÁNEOS APUNTADOS EN ROTA-FOLIO DURANTE EL MISMO....27
FIG. 8: FACTORES EXTERNOS QUE PONEN EN RIESGO LA ACTIVIDAD AGRARIA. 29
FIG. 9: EVENTOS NATURALES QUE PUSIERON EN RIESGO AL MUNICIPIO....29
FIG. 10: RELACIÓN CAUSA-EFECTO ENTRE EMIGRACIÓN DE JÓVENES Y LA FALTA DE OFERTA LABORAL EN ANIMANÁ 30
FIG. 11: TRADICIONES ANIMANISTAS.. 30
FIG. 12: EDIFICIOS CON INTERÉS PATRIMONIAL. 31
FIG. 13: ¿EMIGRARÍA DE ANIMANÁ? ¿POR QUÉ? 31
FIG. 14: ¿CREE QUE EL PDUA QUE SE HARÁ DE ANIMANÁ MEJORARÁ SU CALIDAD DE VIDA?....32
FIG. 15: DIAGRAMA PORCENTUAL QUE REFLEJA LAS ASPIRACIONES DE LA COMUNIDAD PARA ALCANZAR EL MODELO TERRITORIAL DESEADO. CONCLUSIÓN OBTENIDA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS, ENGLOBANDO TEMAS AFINES Y EXPRESÁNDOLOS EN FORMA DE OBJETIVOS. 34
FIG. 16: "MODELO TERRITORIAL ACTUAL". CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURANTES DEL TERRITORIO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO, USOS PRIMARIOS DEL SUELO, SISTEMAS DE ASENTAMIENTO POBLACIONAL Y CANALES DE RELACIÓN.....36
FIG. 17: PARAJE CORRALITO. DIAGNÓSTICO DE DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO Y USOS DE SUELO ACTUAL.....38
FIG. 18: PARAJE SAN ANTONIO. DIAGNÓSTICO DE DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO Y USOS DE SUELO ACTUAL.....40
FIG. 19: LOCALIDAD DE ANIMANÁ. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL: "MODELO URBANO ACTUAL". SE SEÑALAN LAS ÁREAS PRODUCTIVAS Y RURALES-NATURALES QUE RODEAN EL ÁREA URBANA, ASÍ COMO LOS USOS DE SUELO EN ESTA ÚLTIMA, DISCRIMINANDO EL EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE. 42
FIG. 20: LÍMITES QUE CORRESPONDERÍAN CON EL ACTUAL EJIDO URBANO DE ANIMANÁ. ACTUALMENTE NO EXISTE UNA DELIMITACIÓN OFICIAL....43
FIG. 21: ESTUDIO DE AMANZANAMIENTO. UBICACIÓN DE LOS GRUPOS 1, 2, 3 Y 4. 43
FIG. 22: ESTUDIO DE DIMENSIONES DE LOS LOTES DEL GRUPO 1 44
FIG. 23: DELIMITACIÓN DE ÁREAS URBANAS Y EQUIPAMIENTO, SEGÚN PLANO ANTIGUO 44
FIG. 24: ESTUDIO DE DIMENSIONES DE LOS LOTES DEL GRUPO 2 45
FIG. 25: ESTUDIO DE DIMENSIONES DE LOS LOTES DEL GRUPO 3 45
FIG. 26: ESTUDIO DE DIMENSIONES DE LOS LOTES DEL GRUPO 4 46
FIG. 27: LOCALIZACIÓN DE LOS PERFILES URBANOS ESTUDIADOS 47
FIG. 28: IMÁGENES DE LOS 6 TIPOS DE PERFILES URBANOS ANALIZADOS EN ANIMANÁ 48
FIG. 29: PLANO DE USOS DE SUELOS URBANO Y ALREDEDORES. PARA VER UBICACIÓN DEL VERTEDERO MUNICIPAL, DE LOS MICROBASURALES Y DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES, VER FIG. 38. 49
FIG. 30: ESTUDIO DE TIPOLOGÍAS 50
FIG. 31: TRAMA URBANA Y TEJIDO URBANO DE ANIMANÁ 51
FIG. 32: VIÑEDOS INSERTOS EN EL TEJIDO URBANO 52
FIG. 33: RECORTE DE UN SECTOR AL SUDESTE DE LA HOJA GEOLÓGICA CACHI 2566-III 55
FIG. 34: RECORTE DE UN SECTOR AL SUDOESTE DE LA HOJA GEOLÓGICA METÁN 2566-IV 56
FIG. 35: ZONA CAMPO DE DUNAS ARENO-GRAVILLOSO CON INFLUENCIA EÓLICA VISTOS HACIA EL ESTE. A) CAMPO AMARILLO B) CAMPO BLANCO 58
FIG. 36: ÁREAS CRÍTICAS EN SAN ANTONIO: RIESGO HIDROGEOLÓGICO (CICATRICES DE DESLIZAMIENTO, DEPÓSITOS DE REMOCIÓN EN MASA Y ÁREA DE DESPRENDIMIENTO POTENCIAL "A", EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SAN ANTONIO) Y RIESGO FLUVIAL (POR CRECIDAS DEL RÍO SAN ANTONIO "C" Y POR BAJADA REPENTINA DE UNO DE SUS AFLUENTES "B").....64
FIG. 37: CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE SUELOS (FAO) EN LA ZONA DE ESTUDIO. 66
FIG. 38: UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL: VERTEDERO REGIONAL Y LA ECOPLANTA DE RECICLAJE DE RSU PRECLASIFICADOS; PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES DE ANIMANÁ. TAMBIÉN SE OBSERVA LA UBICACIÓN DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE AGUAS Y DEL POZO DE AGUA PARA CONSUMO EN ANIMANÁ. 69
FIG. 39: CASILLA DE DISTRIBUCIÓN AGUA PARA CONSUMO – PLANTA POTABILIZADORA.....70
FIG. 40: CÁMARA DE REJAS (IZQ.), LAGUNA DE ESTABILIZACIÓN Nº 1 (CENTRO), LAGUNA DE ESTABILIZACIÓN Nº 2 (DER.)....71
FIG. 41: AGUA ESTANCADA EN LAS CERCANÍAS A LA PLANTA DEPURADORA DE LÍQUIDOS CLOACALES. 71

FIG. 42: ÁREAS DEL VERTEDERO REGIONAL CONTROLADAS POR EL CONSORCIO DE RESIDUOS URBANOS CALCHAQUÍ I Y POR LA COOPERATIVA DE RECICLAJE CALCHAQUÍ (AÑO 2015). A) RELLENO SANITARIO. B) ÁREA DE RECICLAJE DE PAPEL CARTÓN Y VIDRIO. C) DEPÓSITO DE CHATARRAS Y GOMAS. D) DEPÓSITO DE ESCOMBROS. 73
FIG. 43: TENDIDO ELÉCTRICO DE ALTA TENSIÓN (133 KV) EN CAMPO AMARILLO Y CAMPO BLANCO, VISTA HACIA CORRALITO....74
FIG. 44: CORRALES EN ÁREA RESIDENCIAL (EN EL PUEBLO DE ANIMANÁ) 74
FIG. 45: DIAGRAMA DE PROPUESTAS PARA SOLUCIONAR LOS CORRALES DENTRO DE LA ZONA RESIDENCIAL 75
FIG. 46: SERVICIOS BÁSICOS DE LAS VIVIENDAS, SEGÚN RESPUESTAS DE ENCUESTADOS EN EL TALLER.. 75
FIG. 47: RUTAS DE ACCESO A LA LOCALIDAD DE ANIMANÁ Y A LOS PARAJES RURALES....76
FIG. 48: CRUCE DEL RÍO SAN ANTONIO Y CARTELERÍA DE REFERENCIA....77
FIG. 49: ACCESO AL PARAJE DE SAN ANTONIO 77
FIG. 50: ACCESO A CORRALITO POR RIO CALCHAQUÍ Y ACCESO POR RUTA PROVINCIAL Nº68....77
FIG. 51: SEDE DE LA MUNICIPALIDAD, CON RECOVAS QUE AVANZAN SOBRE LA ACERA 78
FIG. 52: ESCUELA NIVEL INICIAL - PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL PUEBLO DE ANIMANÁ 78
FIG. 53: INVERNADERO DE LA ESCUELA AGRO TÉCNICA 79
FIG. 54: AMBOS PARAJES CUENTAN CON SUS ESCUELAS 79
FIG. 55: CENTRO DE SALUD ANIMANA....79
FIG. 56: PLAZA PRINCIPAL EN EL CENTRO DEL PUEBLO DE ANIMANÁ 80
FIG. 57: PLAZOLETAS DISPERSAS EN LA TRAMA URBANA 80
FIG. 58: SEDE DEL CENTRO INTEGRADOR COMUNITARIO DE ANIMANÁ....81
FIG. 59: DESPENSAS DENTRO DEL ÁREA URBANA DEL PUEBLO DE ANIMANÁ 81
FIG. 60: ACCESOS AL COMPLEJO SPORTING ANIMANÁ 81
FIG. 61: IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED DEL PUEBLO DE ANIMANÁ 82
FIG. 62: IGLESIA EN CORRALITO Y TERRAZAS A SU ALREDEDOR 82
FIG. 63: ACCESO BODEGA ANIMANÁ SOBRE LA RUTA 40 83
FIG. 64: ARQUITECTURA EN ACCESO A ANIMANÁ DESDE CAFAYATE 84
FIG. 65: FLIA. IBÁÑEZ – PERTENECEN A LA RED DE TURISMO CAMPESINO. CORRALITO....84
FIG. 66: EL CORDÓN CUNETA EN ALGUNOS SECTORES, ESTÁ TAPADA POR LA TIERRA DE LA CALLE 85
FIG. 67: INFRAESTRUCTURA PÚBLICA, EN BARRIO VIRGEN DEL LUJÁN 85
FIG. 68: RED DE CALLES EN LA LOCALIDAD DE ANIMANÁ. OBSERVAR LA DESCONEXIÓN ENTRE LA TRAMA ORIGINAL Y LAS NUEVAS URBANIZACIONES 87
FIG. 69: RED VIAL, SEÑALANDO ANTIGUOS CAMINOS, AHORA EN DESUSO. 88
FIG. 70: RED DE CALLES EN LA LOCALIDAD DE ANIMANÁ....88
FIG. 71: CONECTIVIDAD VIAL DE ANIMANÁ CON CIUDADES VECINAS A TRAVÉS DE LA RUTA NACIONAL 40 Y RUTA PROVINCIAL 6 89
FIG. 72: EJES JERARQUIZADOS EN ANIMANÁ 90
FIG. 73: NODOS CRÍTICOS DETECTADOS EN LA INTERSECCIÓN ENTRE LA RUTA NACIONAL 40 Y LAS CALLES INTERIORES DE LA LOCALIDAD DE ANIMANÁ....90
FIG. 74: GARITA PARA EL DESCENSO Y ASCENSO DE PASAJEROS. 92
FIG. 75: ÁREAS DE ACCESIBILIDAD RELATIVA 92
FIG. 76: JERARQUÍA DE VÍAS. 93
FIG. 77: SEGUNDO TALLER DE PRESENTACIÓN DEL PRIMER DOCUMENTO Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN, REALIZADO EN ANIMANÁ 96
FIG. 78: SEGUNDO TALLER DE PRESENTACIÓN DEL PRIMER DOCUMENTO Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN, REALIZADO EN SAN ANTONIO. 97
FIG. 79: SEGUNDO TALLER DE PRESENTACIÓN DEL PRIMER DOCUMENTO Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN, REALIZADO EN CORRALITO 97
FIG. 80: DIAGNÓSTICO SECTORIAL DEL MUNICIPIO DE ANIMANÁ POR SUBSISTEMAS 99
FIG. 81: DIAGNÓSTICO INTEGRADO DEL SISTEMA TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE ANIMANÁ....102
FIG. 82: PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES A RESOLVER/APROVECHAR EN EL MUNICIPIO DE ANIMANÁ 103
FIG. 83: IDEA CONCEPTUAL DEL PLAN DE ORDENAMIENTO PARA ANIMANÁ "*PLURI NÚCLEOS CONECTADOS*" 106
FIG. 84: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN ANIMANÁ: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – SISTEMA DE TRANSPORTE 111
FIG. 85: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – SISTEMA DE TRANSPORTE 111
FIG. 86: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN ANIMANÁ: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – SISTEMA DE VERDE – PREVENCIÓN DE RIESGOS 112
FIG. 87: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – SISTEMA DE VERDE – PREVENCIÓN DE RIESGOS 112
FIG. 88: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN SAN ANTONIO: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES - SISTEMA VERDE – PREVENCIÓN DE RIESGOS: PARQUE LINEAL Y DEFENSAS PARA LA BAJADA DEL AFLUENTE EN SAN ANTONIO....113
FIG. 89: PROPUESTAS EN LA ZONA DE VALLE FLUVIAL-CIÉNAGA: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - SISTEMA VERDE – PREVENCIÓN DE RIESGOS: PARQUE ECOLÓGICO RUTA 6 – CAMINO A CORRALITO 114
FIG. 90: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN ANIMANÁ: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – SISTEMA NODOS ECONÓMICOS 115

FIG. 91: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – SISTEMA NODOS ECONÓMICOS 115
FIG. 92: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN SAN ANTONIO: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - SISTEMA NODOS ECONÓMICOS: FERIAS, PARADORES, PASEO LINEAL, CAMPING, BALNEARIO. 116
FIG. 93: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN CORRALITO: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - SISTEMA NODOS ECONÓMICOS: FERIAS, PLAZAS, PASEOS Y ESPACIOS RECREATIVOS 117
FIG. 94: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN ANIMANÁ: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – SISTEMA SOCIAL ADMINISTRATIVO 118
FIG. 95: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – SISTEMA SOCIAL ADMINISTRATIVO 118
FIG. 96: MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL SUELO A ESCALA MUNICIPAL. PARA REFERENCIAS, VER TABLA 15 119
FIG. 97: ZONIFICACIÓN DEL SUELO EN ÁREA CENTRAL (A ESCALA URBANA). PARA REFERENCIAS, VER TABLA 15 120
FIG. 98: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN ÁREA CENTRAL – INTERRELACIÓN DE LOS CUATRO SISTEMAS DE PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – BOULEVARD ISLAS MALVINAS 120
FIG. 99: DETALLES DEL BOULEVARD ISLAS MALVINAS (EN PLANTA Y CORTE A-A) MOSTRANDO ARBOLADO URBANO, NUEVA EDIFICIO MUNICIPAL, CENTRO DE TRANSFERENCIA Y PARQUE LINEAL 121
FIG. 100: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN ÁREA CENTRAL – INTERRELACIÓN DE LOS CUATRO SISTEMAS DE PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – NUEVO ACCESO DESDE RUTA 40 HACIA LA PLAZA PRINCIPAL 122
FIG. 101: DETALLES DEL ÁREA CENTRAL CON ARBOLADO URBANO, CICLOVÍAS (CORTE B-B) Y NUEVO ACCESO A ANIMANÁ (EN PLANTA Y CORTE C-C) 123
FIG. 102: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN CORRALITO – INTERRELACIÓN DE LOS CUATRO SISTEMAS DE PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – SECTOR DE CANCHA DE FUTBOL Y FERIAS 124
FIG. 103: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN SAN ANTONIO – INTERRELACIÓN DE LOS CUATRO SISTEMAS DE PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARQUE LINEAL 124
FIG. 104: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN SAN ANTONIO – INTERRELACIÓN DE LOS CUATRO SISTEMAS DE PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ZONA MOLINO VIEJO 125
FIG. 105: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN SAN ANTONIO – INTERRELACIÓN DE LOS CUATRO SISTEMAS DE PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ZONA CANCHA DE FUTBOL, SUM Y FERIAS 126
FIG. 106: MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL SUELO A ESCALA MUNICIPAL. 138
FIG. 107: USOS DE SUELO: PROPUESTAS DE CRECIMIENTO ORDENADO DE ANIMANÁ A MEDIANO Y LARGO PLANO POR ETAPAS 140
FIG. 108: USOS DE SUELO PROPUESTOS PARA CONDUCIR AL MODELO URBANO OBJETIVO. 141
FIG. 109: PROPUESTA DE CONFORMACIÓN DEL ENTE GESTOR Y DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA Y CONTROL DEL PDUA DE ANIMANÁ 142
FIG. 110: TERCER TALLER REALIZADO EN ANIMANÁ EN EL MARCO DEL PDUA 145
FIG. 111: PROPUESTA DEL TRAZADO DEL NUEVO EJIDO MUNICIPAL PARA ANIMANÁ, PROYECTADO A 20 AÑOS. 147

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: PROYECTOS EN CORRALITO Y SAN ANTONIO, COORDINADOS EN CONJUNTO CON EL INTA Y RED VALLES DE ALTURA (JUNIO 2017) 18
TABLA 2: OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN EL PRIMER TALLER 26
TABLA 3: NIVEL JERÁRQUICO DE LOS OBJETIVOS DEL MODELO TERRITORIAL DESEADO 33
TABLA 4: DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS POR LOS ENCUESTADOS PARA ALCANZAR EL MODELO TERRITORIAL DESEADO 35
TABLA 5: MATRIZ DE CAPACIDAD DE ACOGIDA DE ACTIVIDADES EN CADA ZONA, INDICANDO EL PORCENTAJE APROXIMADO QUE OCUPA CADA ZONA EN EL TERRITORIO MUNICIPAL. COMPATIBLE (C), COMPATIBLE CON LIMITACIONES (CL), INCOMPATIBLE (I), NO APLICA (NA) 54
TABLA 6: MATRIZ DE RIESGO PARA DETERMINAR EL RIESGO CUALITATIVO EN TÉRMINOS DE LOS PELIGROS Y VULNERABILIDAD DEL TERRITORIO. 61
TABLA 7: ALTO RIESGO DE INCOMUNICACIÓN DEL PARAJE SAN ANTONIO CON EL RESTO DEL MUNICIPIO ANTE CRECIDAS DEL RÍO SAN ANTONIO. 61
TABLA 8: RIESGO MODERADO/BAJO DE INCOMUNICACIÓN DEL PARAJE CORRALITO CON ANIMANÁ ANTE CRECIDAS DEL RÍO CALCHAQUÍ 62
TABLA 9: RIESGO MODERADO DE INCENDIO EN CORRALITO 62
TABLA 10: RIESGO MODERADO/BAJO ANTE EVENTOS SÍSMICOS EN EL MUNICIPIO 63
TABLA 11: FRECUENCIA DE VIAJES ENTRE ANIMANÁ Y CAFAYATE 91
TABLA 12: PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DIAGNOSTICADOS PARA EL MUNICIPIO DE ANIMANÁ, SEGÚN EL EQUIPO TÉCNICO Y LA COMUNIDAD 100
TABLA 13: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN PARA CONECTAR LOS NÚCLEOS URBANO/RURALES MEDIANTE SISTEMAS DE TRANSPORTE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, DE FORTALECIMIENTOS DE NODOS ECONÓMICOS Y SOCIALES-ADMINISTRATIVOS. 106
TABLA 14: PLANILLA DE USOS DE SUELOS 139
TABLA 15: CLASIFICACIÓN EMPLEADA PARA USOS DE TERRENOS EDIFICADOS Y EDIFICABLES, SEGÚN LA ZONA DE LA CIUDAD EN QUE SE ENCUENTRA EL LOTE. 140

AGRADECIMIENTOS

El equipo técnico encargado de la realización del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental de Animaná ha contado con el apoyo de numerosas instituciones y personas que, desde su área y experiencia, han contribuido en diferente medida brindando información, orientación y correcciones durante la elaboración de los tres informes -presentados entre 2016 y 2017- que terminaron compilados en el presente INFORME FINAL. Entre estas personas, agradecemos especialmente a la coordinadora Adriana Krumpholz; a nuestros colaboradores: Daniel Pérez, Ligia Gómez, Cecilia Zuleta y Juan Carlos Teruel; a Eloisa Ferro (INTA –San Carlos), SEGEMAR (Servicio Geológico Minero Argentino), DGI (Dirección General de Inmuebles de la Provincia), Andrea Hoyos (Secretaría de Recursos Hídricos), Diputado Sergio Casimiro, Juan Prates; a las autoridades y asesores municipales: Intendente Rolando Guaymás, Sec. Obras Públicas Natalia Bartoletti, Ex Asesor Legal Federico Barrientos, Concejal Roberto Dolinski, Javier Frías, Ramón Vargas (APS). Hacemos extensivo el agradecimiento a todas aquellas personas que participaron de los talleres, respondiendo las encuestas o haciendo aportes desde otro sitio. Pedimos disculpas por los temas que no llegaron a ser tratados con la profundidad merecida, debido a la diversidad de aspectos urgentes y a la rigurosidad del tiempo impuesta para la ejecución del PDUA, nos comprometemos a realizar la difusión del plan de ordenamiento, convencidos de que éste debe llegar a manos de todos los interesados (instituciones o particulares) para poder concretarse en beneficio de todos.

Creemos que el plan de ordenamiento Pluri núcleos Conectados, las Ordenanzas Municipales propuestas y la información generada almacenada en el SIG que entregamos, constituyen una importante herramienta para conducir a Animaná a un desarrollo sustentable, organizado e igualitario tanto para la población local como para los potenciales visitantes. Por su parte, aclaramos que la información almacenada en el SIG debe ser permanentemente actualizada y encontrarse disponible para cualquier usuario en todo momento, especialmente para las personas encargadas de la gestión del territorio, por ser un poderoso instrumento de gran valor para la toma de decisiones.

INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Urbano Ambiental (PDUA) de Animaná se realizó en el marco del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental de Municipios de la Provincia de Salta; ejecutado desde y a través del Ministerio de Gobierno, por medio de la Subsecretaría de Planeamiento Urbano de la Provincia de Salta, bajo el financiamiento del Consejo Federal de Inversiones y en conjunto con la Fundación Colegio de Arquitectos de Salta.

El Objetivo general del PDUA es formular un documento base denominado PDUA del municipio de Animaná, definiendo políticas, instrumentos y procedimientos para una gestión sustentable con estrategias de mediano y largo plazo que permitan alcanzar un alto grado de desarrollo humano de sus habitantes. La evolución planificada del territorio es lo que se busca para aprovechar las oportunidades que presenta en beneficio de la sociedad que lo habita.

Para alcanzar el objetivo mencionado arriba, es insoslayable realizar un diagnóstico del territorio con una visión lo más completa posible, atendiendo a la apreciación y conocimiento que tienen los habitantes sobre su entorno y los conflictos y potenciales que perciben diariamente en su vida. De este modo el equipo técnico en conjunto con la población puede ser capaz de detectar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en su territorio, para optar por un modelo territorial objetivo que les sea conveniente, en beneficio de la sociedad y del ambiente. A partir de allí se puede diseñar un sistema normativo (ordenanzas municipales) que conduzca a ese modelo, evadiendo la evolución espontánea del territorio y conduciéndola en la dirección más beneficiosa mediante decisiones políticas y sociales. Todos estos aspectos se abordan en el presente informe final, que se estructura en tres partes (más un anexo), de la siguiente manera:

- Primera parte: se realiza un diagnóstico del territorio municipal a fines de crear el *modelo territorial actual*. Luego se define el *modelo territorial deseado*, que es un modelo idealizado (si no existieran restricciones de ningún tipo) al cual aspiran los habitantes del territorio. En todo el proceso de elaboración del PDUA se involucra a la población local en la creación de estos modelos, convocada a participar en los talleres destinados a tal fin.
- Segunda parte: se define el *modelo territorial concertado* que también es un modelo deseable, pero más realista y viable que el anterior.
- Tercera parte: se establece el *Plan de Ordenamiento Urbano* –aunque su alcance va más allá de lo meramente urbano- denominado “Pluri núcleos Conectados”. Consiste en la definición gráfica del modelo concertado y un conjunto de normas (urbanísticas y de edificación) que regulan el uso del suelo para favorecer la evolución del territorio hacia él. Finalmente se proponen los correspondientes *Instrumentos de Gestión* para facilitar la implementación del plan de ordenamiento.
- Anexos: se trata de documentación complementaria al informe final: una parte ha sido generada durante la elaboración del PDUA; otra está constituida por material consultado y considerado relevante para acompañar el presente informe. La mayor parte de los anexos se encuentra exclusivamente en soporte digital.

En el ANEXO IX se entrega el documento “**NORMATIVA PROPUESTA**”. En el mismo se presenta un borrador con propuestas específicas de normativas municipales para Animaná, que conducen hacia la aplicación del plan de ordenamiento propuesto denominado “*Pluri núcleos Conentados*”. Las mismas aún deben ser revisadas en detalle por los concejales, en conjunto con el equipo técnico, para impulsar la ejecución de los

“Proyectos de Ordenanza Municipal” que se espera sean promulgados por el poder ejecutivo como “Ordenanzas Municipales”.

En el ANEXO X se hace entrega de la carpeta “**SIG PDUA ANIMANÁ**”. Ésta contiene parte de la información espacial recopilada y generada durante las etapas de investigación, desarrollo y propuestas en formatos adecuados para su visualización y manejo en un Sistema de Información Geográfica de uso libre y código abierto (denominado QGis). Con esto se busca contribuir con la actualización y disponibilidad de la información espacial, facilitando la gestión territorial y agilizando la toma de decisiones por parte de las autoridades locales. Se espera que esta carpeta vaya siendo completada y actualizada por personal de la municipalidad a lo largo del tiempo.

Es importante destacar que el plan es dinámico y flexible y debe poder adaptarse a situaciones que cambien con el tiempo, por lo que pueden reverse - e incluso modificarse- algunas acciones establecidas en el plan si la realidad cambiante así lo exige.

En la primera parte del informe se realiza la recopilación de información y diagnóstico territorial. Esta etapa consiste en el conocimiento e interpretación del sistema territorial, según su evolución histórica y tendencia hacia el futuro sin intervenciones. Implica establecer cómo funciona el sistema, los problemas que lo afectan y su disponibilidad de potencialidades basado en datos científico-técnicos, en la percepción social y en el conocimiento local de los habitantes del territorio, lo que involucra participación ciudadana. Por esta razón se han realizado varias entrevistas a referentes locales y visitas de campo según sus indicaciones. Luego se ha realizado un primer taller de presentación del proyecto en Animaná, convocando a los animanistos a participar del mismo para que puedan conocer las etapas de trabajo en la elaboración del PDUA, expresar sus inquietudes, exponer sus conocimientos del medio, de las actividades que se realizan en él y señalar al equipo técnico cómo ven a Animaná y, a partir de allí, dar a conocer las expectativas de desarrollo a futuro que conducirá al modelo territorial deseado y luego al concertado.

En la segunda parte del informe se discute el modelo territorial deseado y se define el modelo concertado. Se realizan un conjunto de propuestas de intervención para realizar en la localidad de Animaná y en los parajes de San Antonio y Corralito. Las propuestas vienen a solucionar los problemas encontrados en el diagnóstico territorial, potenciar las fortalezas y satisfacer los pedidos de las tres comunidades del municipio. Las propuestas aquí presentadas, consideradas importantes para realizar en un horizonte de 20 años, muestran una visión concertada entre el equipo técnico, los referentes locales consultados y los animanistos que concurrieron al segundo taller que convocamos para ese fin: uno en Animaná, otro en San Antonio y otro en Corralito.

En la tercera parte del informe se destacan los lineamientos iniciales del plan de ordenamiento urbano, con el fin de fundamentar los proyectos de ordenanza municipal que surjan a partir del presente informe. Con esta normativa se busca regular las actividades vinculadas con el uso del suelo, para alcanzar el ordenamiento urbano, gestionado desde el municipio.

Cabe destacar en este punto, la existencia de un antecedente ordenamiento territorial en el área de estudio que se consultó antes de realizar este informe. El documento se titula “Plan Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta”, realizado desde el Gobierno de la Provincia de Salta, Secretaría de Planificación Estratégica y Dirección Nacional de Preinversión. En el mismo se proponen estrategias de desarrollo para el municipio de Animaná, en conjunto con otros municipios de la ruta 40. Algunos de esos lineamientos, aplicados en el área de estudio, se explican en uno de los apartados de este documento.

INFORME FINAL

PLAN DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL DE ANIMANÁ

PRIMERA PARTE

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

El municipio de Animaná, junto a los municipios de Angastaco y San Carlos, integran el departamento de San Carlos y la localidad homónima es la cabecera departamental. El municipio de Animaná es el más pequeño de los tres y limita al sur con el departamento de Cafayate (Fig. 1); está conformado por la localidad homónima, cabecera municipal, y por los parajes rurales de Corralito y San Antonio. Próximo a San Antonio se establece el caserío San José. La principal vía de acceso al municipio es la ruta nacional Nº 40 que comunica hacia el sur con Cafayate (14 km), hacia el norte con San Carlos (8 km), Angastaco, Molinos, Seclantás, Cachi. También se accede a Corralito a través de la ruta provincia Nº 44, que empalma con la ruta nacional 68 a la altura del km 17. Corralito se comunica directamente con Animaná a través de la ruta provincial Nº 6, que atraviesa el río Calchaquí y tiene una extensión de 8 km entre la ruta 44 y la ruta 40. A su vez, Animaná se comunica con San Antonio a través de la ruta 40 que empalma con la ruta provincial Nº 7, cuya extensión desde allí es de aproximadamente 6 km.

El APS (Atención Primaria de la Salud) cuenta con la información más actualizada respecto a cantidad de habitantes del municipio, correspondiente a junio de 2016. La población total (área urbana y parajes rurales) es de 1668 habitantes; de los cuales 155 pertenecen a Corralito, 120 a San Antonio y 13 a San José. Existe un elevado índice de emigración. En el Municipio de Animaná se encuentra la Comunidad Indígena Diaguita Calchaquí, organizada con personería jurídica como Pueblo Originario desde el 11 de noviembre de 2003. Está integrada por miembros de familias que residen en San José, defienden sus raíces y tenencia de tierras.

Geográficamente, Animaná se ubica en la subcuenca Calchaquí inferior, que corresponde a la alta cuenca del río Juramento. La región se caracteriza por un clima semiárido de altura, con alto índice de radiación solar, continentalidad, lluvias escasas y nevadas en las altas cumbres. Presenta una precipitación media anual de 107 mm, concentrada entre los meses de noviembre y marzo. Las temperaturas medias oscilan entre 22° C en enero y 9° C en junio. El área de estudio corresponde a la provincia fitogeográfica del Monte.

La economía de la zona se basa principalmente en la actividad agropecuaria: viticultura en Animaná; frutales en San Antonio; pimiento para pimentón, vides y ganadería en Corralito. La artesanía de canastos de paja simbol es una característica típica de la zona. Otras actividades económicas en el municipio incluye a los empleados públicos y personas que realizan oficios varios. De acuerdo con informes cedidos por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) – Delegación San Carlos, el municipio conserva importantes características productivas agropecuarias y artesanales; predomina el tipo de explotación familiar especialmente en las comunidades campesinas de San Antonio y Corralito. En San Antonio tienen relevancia los frutales (nogales, carozo y pepita), también la actividad ganadera (cría de ovejas, cabras, cerdos, aves de corral y bovinos en menor medida); casi la totalidad de la producción es para autoconsumo familiar y los excedentes se comercializan en pueblos vecinos. La principal actividad económica en Corralito es la producción agropecuaria bajo riego; existe una estructura agraria polarizada: empresas y pequeñas unidades de producción familiares que combinan agricultura (horticultura, alfalfa, aromáticas) y ganadería (cabras, cerdos, corderos y vacas) para autoconsumo. El pimiento para pimentón es el cultivo comercial predominante en este paraje.

Históricamente, el pueblo de Animaná surgió en torno a la finca homónima. La localidad adquirió fama y trascendencia tras “El Animanazo del 19 de julio de 1972”, que fue una protesta de los empleados de la principal bodega en reclamo de su salario, luego de seis meses sin cobrar. El pueblo en su conjunto se manifestó al lado de los trabajadores que, en una asamblea popular, decidieron ocupar la bodega, la

municipalidad, la policía, cortaron la ruta y luego marcharon a Cafayate para protestar por la detención de los dirigentes del sindicato. Este hecho histórico ha sido cantado y recitado por varios artistas muy reconocidos, que a través de sus poemas reflejan el testimonio de la lucha del trabajador rural, como una reivindicación de la cultura calchaquí. El Animanazo aún permanece en la memoria colectiva bajo el lema de que “la unión hace la fuerza”, existe un museo con ese nombre en el pueblo.

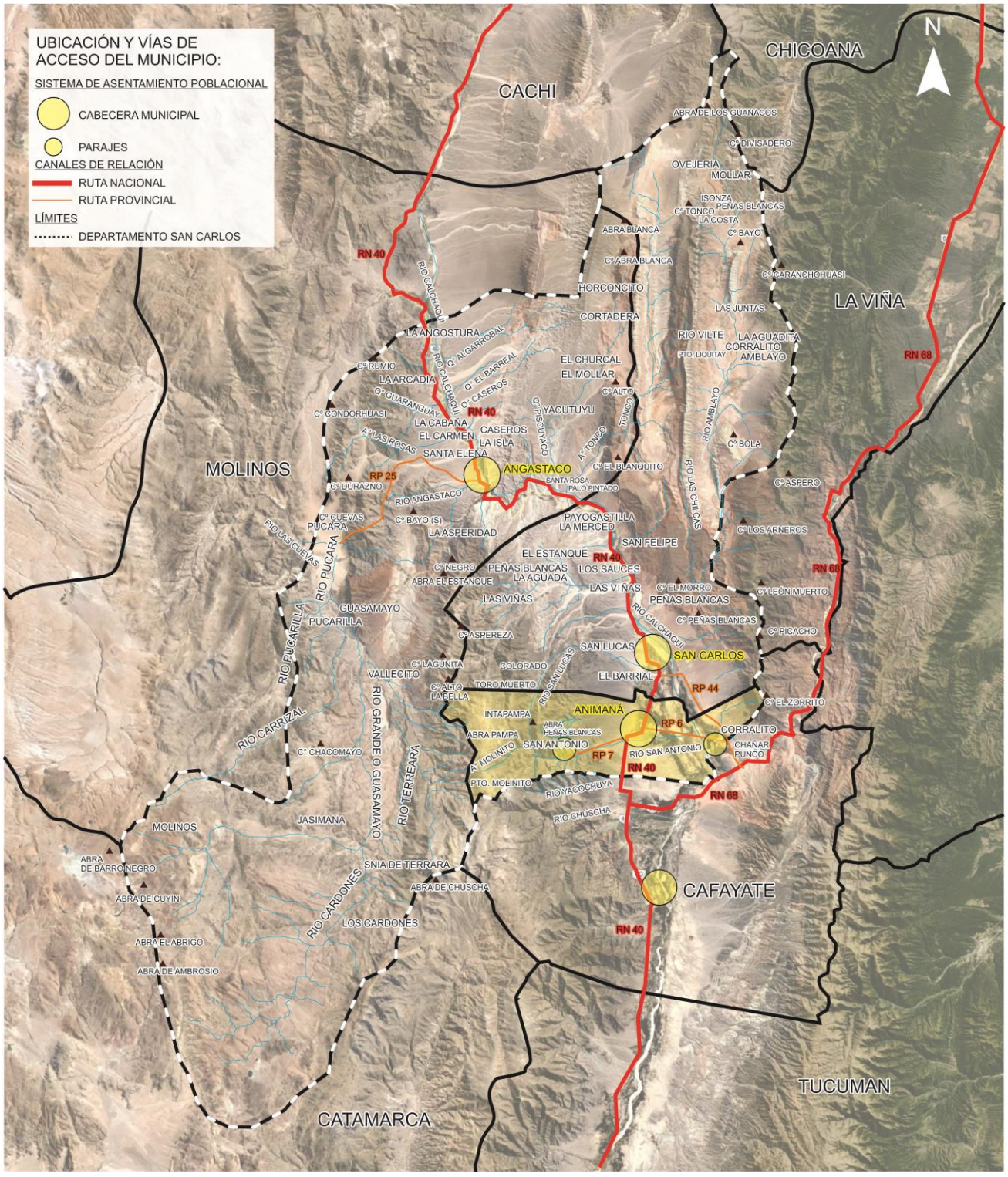

Fig. 1: Ubicación y vías de acceso al municipio de Animaná (cabecera y parajes rurales) en contexto departamental e interdepartamental. Se distinguen las rutas nacionales (RN) de las provinciales (RP)

Sobre la ruta 40, se encuentra el patrimonio histórico edilicio de Animaná. Está compuesto por Salas que fueron construidas en la "Belle Epoque" de estilo italianizante: "La Merced", perteneciente a la bodega Animaná, se encuentra muy bien preservada; mientras que "La Perseverancia" , habiendo sido una de las Casas Salas más imponentes que se construyeron en el valle, hoy se encuentra en ruinas. Animaná tuvo como Intendente al Dr. José Vasvari que, según las descripciones de Ruiz Moreno (2009), llegó al país contratado como médico sanitario para la construcción del Tren a la Nubes y, siendo un gran amante de la pintura, invitó a todos los pintores de Argentina que quisieran compartir su iniciativa de fomentar la cultura y generar un atractivo turístico para el pueblo. Así se formó la pinacoteca que fue exhibida de manera permanente en el Salón Municipal, esto motivó que las calles del pueblo llevaran nombres de artistas. Situación que, sumada al paisaje omnipresente de vides que rodea el casco urbano y de parrales extendidos en numerosas veredas y calles internas, le brinda al pueblo una característica muy particular que refleja su identidad de pueblo vitivinícola.

1.1. Conformación de un equipo técnico municipal

A partir del la aprobación del PDUA como ordenanza municipal, debe conformarse el equipo técnico municipal, encargado de velar por el cumplimiento y seguimiento del plan, asesorado por un equipo técnico-científico-jurídico para dar respuesta a nuevas situaciones que se presenten en el territorio y/o que no estén contempladas en el plan o que supongan un cambio en las actividades o en el uso del suelo acordado.

A continuación se explica un antecedente de ordenamiento territorial, también gestionado desde el gobierno provincial, en el que se detallan estrategias de desarrollo para diferentes regiones de la provincia. El PDUA se alinea con algunas de ellas. En el apartado 6.2 se realiza la identificación y selección del personal municipal que debería dedicarse a las tareas técnicas necesarias para la aplicación del PDUA.

1.1.a. Articulación de la estrategia general del trabajo con el Municipio y con el Gobierno Provincial

En la segunda parte del presente informe se proponen una serie de intervenciones que conducen al *Modelo Territorial Concertado*. Estas propuestas podrán ser ejecutadas a través de los diversos planes, programas y proyectos que existen a nivel nacional y/o provincial. A continuación se explican brevemente los proyectos estratégicos contemplados en la agenda provincial, así como los proyectos en ejecución y planificados para los parajes rurales a través de gestiones interinstitucionales entre los Consorcios de Riego de las comunidades y el INTA.

En el documento reciente "Plan Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta", realizado durante el gobierno de Juan Manuel Urtubey y enmarcado en el Plan Estratégico Territorial (PET) de la nación Argentina; se crea un plan de desarrollo estratégico para municipios con menos de 10.000 habitantes. Para su elaboración ha trabajado un equipo técnico realizando estudios a la distancia y visitas de campo, así como talleres con personas pertenecientes a 29 municipios de la provincia. Luego definieron "microrregiones", agrupando ciertos municipios del plan (Fig. 2) para afianzar

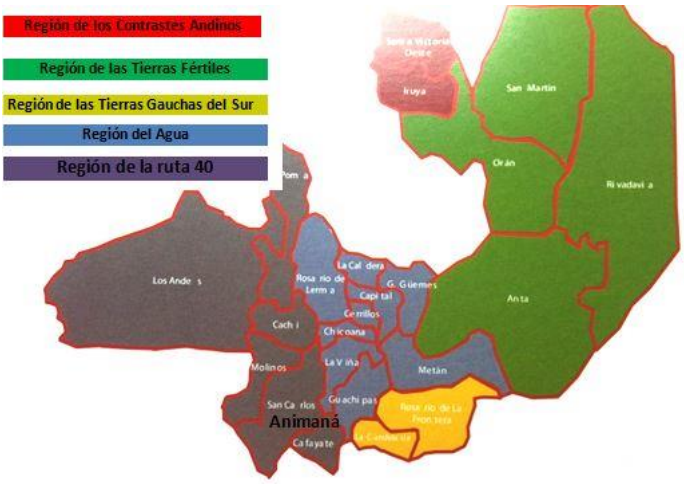

Fig. 2: Delimitación de *Microrregiones*, según el Plan Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta. Se observa que Animaná pertenece a la Región Ruta 40.

lazos sociales y culturales de la población de la zona, otorgando a este conjunto una identidad compartida que facilite la búsqueda y concreción de metas comunes e individuales, fortaleciendo cualquier gestión de proyectos, especialmente en las líneas de financiamiento que, solicitados de manera individual, les serían denegados. En este contexto, el municipio de Animaná queda incluido en la "*microrregión Ruta 40"*.

En el Plan Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta, se diagnosticaron los problemas y potencialidades territoriales, luego se establecieron soluciones estratégicas bajo el título de *propuestas, programas* y *planes* que se espera concretar en un futuro. Esto se hizo con el objetivo de crear un banco de proyectos ordenados por prioridad y brindar una herramienta fundamental a los gobiernos provincial y municipal para que, a la hora de tomar decisiones de inversión, se acceda de forma ordenada a los problemas y posibles soluciones de cada municipio. Según el mencionado documento, las propuestas se clasificaron en tres categorías:

- TRASCENDENTES: aquellas que en un horizonte de 15 años dejarán huellas en el interior de la provincia, marcando un antes y un después en el desarrollo de los pequeños municipios.
- PRIORITARIAS: aquellas que son necesarias para avanzar en el desarrollo humano de las comunidades. Contemplan el estudio y análisis de la situación actual así como los ejes estratégicos definidos para la zona donde se van a desarrollar.
- SECUNDARIAS: aquellas que contribuirán al avance de los pueblos, pero de forma accesoria.

En el marco del PDUA, se considera menester poner a disposición del municipio de Animaná esta información, con el fin de articular las estrategias y propuestas de intervención que se explican en la segunda parte del presente informe final con aquellas que son trascendentes, prioritarias o secundarias en la agenda del gobierno provincial. La Fig. 3 muestra los proyectos trascendentes en la microrregión Ruta 40 y el sitio de aplicación de los mismos; mientras la Fig. 4 muestra los proyectos prioritarios y su área de aplicación.

En realidad existe una red de proyectos, pues todos se encuentran interrelacionados y su implementación hace que dependan unos de otros. A su vez, según el sitio de aplicación, existen proyectos que son "transversales a toda la provincia" o "transversales a cada microrregión" y "proyectos puntuales" para un municipio. Concretamente, en el caso del municipio de Animaná, la lista de proyectos aplicables a su territorio es muy extensa.

El siguiente listado es transversal a la microrregión RN 40:

<u>Proyectos Trascendentes</u>

- Ordenamiento Territorial.
- Plan Provincial "Agua para todos".
- Plan de optimización de riego.
- Plan de uso de energías renovables en poblaciones rurales.

<u>Proyectos Prioritarios</u>

- Pavimentación de la Ruta Nacional 40.
- Estudio de hierbas nativas.
- Creación de un equipo provincial de rescate de montaña.
- Plan de fomento a la producción de semillas.
- Circuitos de capillas y cementerios rurales.

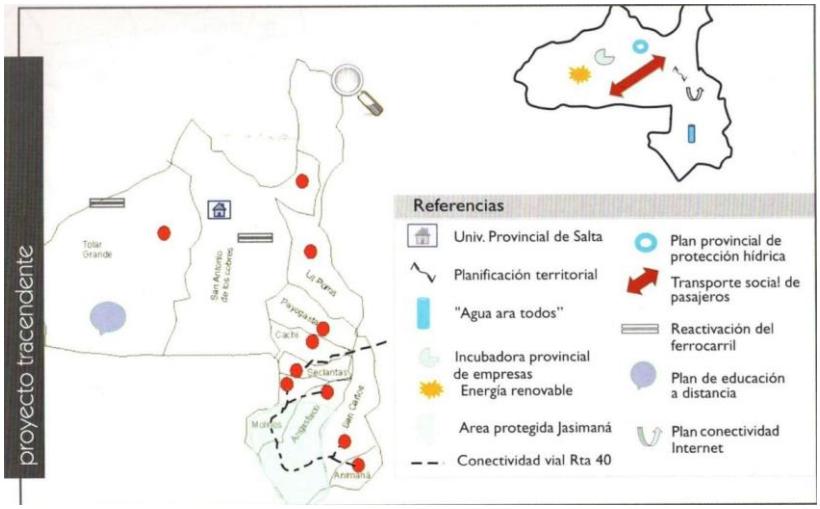

Fig. 3: Proyectos Trascendentes (Tomado de Plan de Desarrollo Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta). Se observa que los proyectos conectividad vial Ruta 40, se consideran importantes para ejecutar en un lapso menor a 15 años.

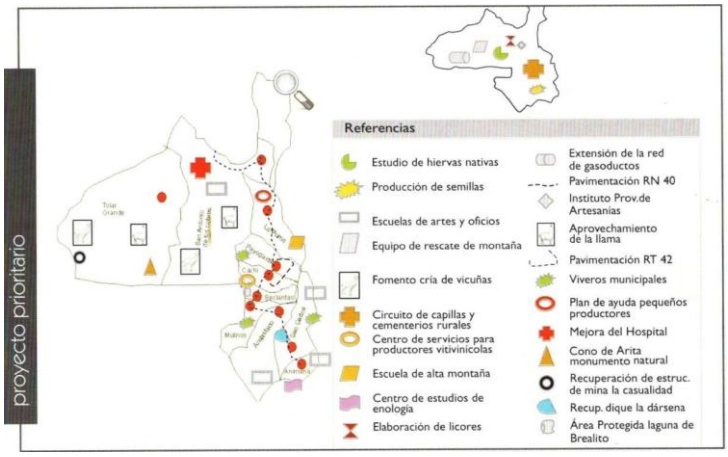

Fig. 4: Proyectos Prioritarios (Tomado de Plan de Desarrollo Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta). Se observa que se planea establecer la sede de la Universidad Provincial de Salta en Animaná.

Proyectos Secundarios

- Plan de buenas prácticas de RSU (residuos sólidos urbanos).
- Fortalecimiento de educación de base local Instituto Provincial de Artesanías.
- Identificación de nuevos canales de comercialización de artesanías.
- Diversificación de la producción artesanal.
- Deporte como mecanismo de inclusión. Talleres culturales de arte.
- Educación intercultural y bilingüe.
- Implementación más profunda del Programa “Médicos Especialistas”.
- Tratamiento de efluentes domiciliarios y su uso de agua para riego.
- Manejo planificado del ganado bovino, ovino y caprino.
- Creación de ferias y mercados de abasto.
- Plan forestación comunitaria.
- Recuperación del sistema ribereño del río Calchaquí.
- Estudio de impacto ambiental de consorcios de riego del río Calchaquí.

El siguiente listado de proyectos es aplicable a municipios puntuales. El primero para los municipios de Animaná, San Carlos, Angastaco y Molinos; los restantes, para Animaná:

- Conectividad vial región Ruta 40. (Proyecto Trascendente)
- Creación Universidad Provincial de Salta, con sede en Animaná. (Proyecto Prioritario)
- Creación de escuela de artes y oficios. (Proyecto Prioritario)

Los proyectos de creación de la escuela de artes y oficios, así como la sede de la Universidad Provincial de Salta para estudios de enología en Animaná, son estrategias de desarrollo bien pensadas para la zona. Existen otros planes que, si bien se prevé implementarlos inicialmente en algunos municipios, el objetivo es hacerlos extensivos a otros municipios con el tiempo. Es el caso del proyecto de implementación de educación a distancia "Horizontes" del Ministerio de Educación, creemos que será muy importante para la población de Animaná poder realizar estudios superiores a distancia, contrarrestando la falta de oportunidades para los jóvenes que existe actualmente y dándole opciones para elegir entre otras carreras.

Por otro lado, relacionado con la dinámica del municipio específicamente en las comunidades rurales, es preciso destacar el apoyo brindado a los parajes de San Antonio y Corralito a través del INTA – Delegación San Carlos- en lo que respecta a la gestión de proyectos, capacitación y asesoramiento técnico. Tanto el Consorcio de Riego de San Antonio como el Consorcio de Riego de Corralito son instituciones con personería jurídica con posibilidades para gestionar y ejecutar proyectos con incidencia territorial. Vale destacar los programas y proyectos conducidos por el INTA y la Red Valles de Altura en conjunto con ambas comunidades; mediante sus respectivas instituciones, los actores locales han realizado ya un diagnóstico de su realidad, identificando sus problemas y buscando aprovechar sus potencialidades. En este sentido han realizado gestiones - tanto a nivel gubernamental y privado, como nacional e internacional- para intervenir positivamente en su territorio. Algunos de los proyectos ya se están ejecutando, otros se encuentran en instancias previas a su ejecución. La Tabla 1 sintetiza el estado de diversos proyectos interinstitucionales para junio 2017 en los dos parajes del municipio de Animaná. En el ANEXO VI se detallan los objetivos generales y específicos de cada proyecto.

Tabla 1: Proyectos en Corralito y San Antonio, coordinados en conjunto con el INTA y Red Valles de Altura (Junio 2017)

CORRALITO	SAN ANTONIO
1- Informe preliminar de factibilidad de obra hidráulica **"Consorcio de Usuarios del Sistema hídrico Corralito-San Carlos".**	1- Proyecto especial Pro Huerta (INTA-MDS) **"Agüita Bendita". Acceso comunitario al agua para uso integral en la Comunidad de San Antonio, Municipio de Animaná, Dpto. San Carlos, Pcia. de Salta".** Estado: aprobado, en ejecución.
2- Proyecto **"Mejora de la ganadería ovina en la comunidad de Corralito, dpto. San Carlos, Pcia. de Salta"**. Estado: aprobado, en ejecución.	2- Proyecto ley ovina: **"Mejoramiento de los sistemas productivos ovinos en la comunidad de San Antonio, Dpto San Carlos, Pcia de Salta".** Estado: aprobado, en ejecución.
3- Proyecto Especial de Pro Huerta (INTA-MDS): **"Contribución al desarrollo rural a través de mejoras en las prácticas productivas en transición hacia la agroecología en la comunidad de Corralito, Municipio de Animaná, Dpto. San Carlos, Pcia de Salta.** Estado: aprobado, en ejecución.	**3-** Premio Banco Galicia - Revista Chacra a la Gestión Solidaria en el Campo. **ConMIP: Consorcio de Manejo Integrado de Plagas, San Antonio.** 1º premio a nivel nacional en la categoría generación de empleo. Agosto 2016. En ejecución.

En los talleres realizados en San Antonio y Corralito en el marco del PDUA, se ha visto la sinergia producto del trabajo conjunto entre el INTA y las comunidades –específicamente a través de los consorcios de riego-. Debido al vasto conocimiento de su problemática territorial e iniciativas de mejora, consideramos que las estrategias de desarrollo y propuestas de intervención que se realizan en la segunda parte de este informe pueden y deben ser conducidas desde estas instituciones.

1.1.b. Identificación y selección del personal municipal que debería dedicarse a las tareas técnicas necesarias

De acuerdo con la información del Ministerio del Interior, Animaná no posee Carta Orgánica (www.mininterior.gov.ar); se aclara que ésta consiste en un conjunto de normativas desarrolladas para regir la vida institucional, política y económica del municipio. Según el intendente de Animaná (comunicación personal), el gabinete municipal se conforma por las siguientes áreas: Secretaría de Obras Públicas, Secretaría de Acción Social, Secretaría de Deportes, Secretaría de Cultura y Secretaría de Turismo. Desde el punto de vista de la aplicación del PDUA, cada una de estas áreas debe desarrollar las tareas técnicas que le competen; es necesario que todas las áreas trabajen en sinergia y estar en comunicación permanente unas con otras para obtener resultados satisfactorios. Es esencial que el objetivo común (la aplicación del PDUA) sea comprendido y aceptado por todas las partes; por esta razón se requiere realizar una capacitación interna para discutir todos los aspectos que abarca el PDUA y las estrategias para su aplicación a corto y largo plazo. En este sentido, las tareas técnicas que correspondan a cada área serán acordadas una vez que se apruebe el proyecto del ordenanza municipal del PDUA, en el cual se definen el ente gestor y el sistema de gestión (ver apartado 0.2.a).

1.2. Armado de un Sistema de Información de ordenamiento y gestión municipal

El PDUA de Animaná constituye una base de información de ordenamiento territorial que facilitará la gestión municipal. Proponemos el uso, manejo y actualización de esta información a través de un Sistema de Información Geográfica, que explicamos en el siguiente apartado.

1.2.a. Diseño de un Sistema de Información destinado al ordenamiento y gestión del Municipio

La información espacial obtenida hasta el momento -y la que se espera generar en el tiempo- constituye una base de datos organizada y de gran utilidad para la gestión territorial. El equipo técnico está convencido de que la mejor manera de acceder y administrar la información espacial del municipio para aspirar a un óptimo ordenamiento territorial, es mediante un Sistema de Información Geográfico (SIG). Se exhorta realizar la gestión pertinente desde el municipio para capacitar a un pequeño grupo de empleados municipales en el manejo y actualización de la información territorial en el mencionado sistema; siendo fundamental este proceso para la estrategia de gestión y ordenamiento territorial que proponemos en el PDUA de Animaná.

Parte de la base de datos generada y actualizada para la elaboración del PDUA de Animaná ha sido georeferenciada en un Sistema de Información Geográfico de uso libre y de código abierto denominado QGIS. El software empleado se denomina QuantumGIS o “QGIS” y posee una Licencia Pública General de GNU que garantiza a los usuarios finales (personas, organizaciones, compañías) la libertad de usar, estudiar, compartir, copiar y modificar el software. Puede descargarse desde la página: http://www.qgis.org. Para la ejecución de este trabajo se ha empleado la versión Valmiera. La disponibilidad de la información espacial en un SIG representa una poderosa herramienta para gestión del territorio.

Con la entrega de esta base de datos espacial, aspiramos a que toda la información quede a disposición de las autoridades municipales y de cualquier usuario interesado o afectado por el ordenamiento territorial de Animaná. De este modo, la base de datos puede ser editada, mejorada y actualizada permanentemente y de forma dinámica, acompañando la metamorfosis del territorio durante su crecimiento. Enfatizamos que la disponibilidad de la información espacial en un SIG representa una poderosa herramienta para la gestión del territorio.

1.2.b. Recopilación y preparación de datos cartográficos, de infraestructura, de equipamiento y de servicios urbanos existentes

Para realizar la recopilación de antecedentes históricos y cartográficos se acudió a la municipalidad de Animaná, nos presentamos ante el intendente para comunicarle que íbamos a realizar el PDUA y cómo se constituía el equipo técnico. Asimismo le solicitamos que nos indique a quiénes dirigirnos para obtener la información preliminar y de base. Así fue que nos reunimos con parte de su gabinete en varias ocasiones, con la secretaria de obras públicas, el secretario administrativo legal, el asesor turístico y cultural de la municipalidad de Animaná.

También nos reunimos con personal del INTA de San Carlos, quienes trabajan activamente en los parajes San Antonio y Corralito y conocen sus problemáticas. Acudimos, además a personal del APS, comerciantes y profesores de la Escuela de Educación Técnica - Anexo Animaná N° 3155. Así recabamos la información inicial que luego completamos con aquella obtenida de las personas que asistieron al primer taller de presentación del proyecto.

La recopilación y preparación de datos cartográficos se realizó mediante trabajos de campo principalmente, haciendo un relevamiento pormenorizado del tejido y la trama urbana, de los equipamientos y servicios urbanos y de la infraestructura observable in situ. Además se realizaron visitas de campo con referentes locales (personal de la municipalidad) hacia zonas indicadas como áreas claves para señalar algún factor relacionado con ellas.

También se realizaron visitas a los parajes para relevar nueva información y conocer sus problemáticas. Con esta intención asistimos a un taller realizado en el paraje de San Antonio titulado “Escuela campesina de gestión del agua de riego del valle Calchaquí”. El mismo fue convocado por el INTA para representantes de diferentes parajes del valle Calchaquí para exponer sus dificultades y soluciones adoptadas ante el acceso y gestión de agua para riego en sus respectivas tierras.

Para el trabajo de gabinete se utilizó el programa Google Earth, en cuyas imágenes satelitales se volcó la información relevada in situ, además de mapas y croquis obtenidos de la Municipalidad de Animaná, archivos de la Dirección General de Inmuebles de la Provincia; específicamente para establecer los límites del municipio de Animaná se recurrió al SIGSA (Sistema de Información Geográfico de Salta) desde la página de Dirección General de Inmuebles de la Provincia (http://www.inmuebles-salta.gov.ar). Las imágenes satelitales usadas como base para el diseño espacial del territorio y las diferentes propuestas, fueron tomadas del Google Earth; se emplearon mapas geológicos del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) y de publicaciones científicas; se adaptaron mapas de suelos del INTA desde su sitio web (http://visor.geointa.inta.gob.ar/). Asimismo se usó información proporcionada por los participantes del taller de presentación del PDUA y croquis realizados por los encuestados en ese taller. A partir de los mencionados mapas base, se generaron diversos mapas temáticos para mostrar los diferentes factores analizados para el territorio que se presentan en este documento. Para ello se utilizaron programas de

representación gráfica. Parte de esta información se ha georreferenciado para poder ser visualizada usando programas especializados sistemas de información geográfica, de este modo, se puede superponer información territorial, hacer relaciones espaciales, cuantificar (medir distancias, áreas, inferir volúmenes) entre otras acciones de gran utilidad para la toma de decisiones. Se elaboraron mapas de curvas de nivel, divisorias de aguas y pendientes de las cuencas de los ríos Yacochuya y San Antonio a partir de imágenes ASTER (NASA), luego trabajadas con el software QGIS. Toda esta información se explica y pone a disposición de las autoridades.

1.2.c. Creación y/o actualización de la información de la estructura urbana disponible

La información preexistente (en soporte papel) mencionada en el punto anterior fue actualizada como se indicó arriba. La misma fue generada en soporte digital usando programas de diseño asistido por computadora, otros programas gráficos y sistemas de información geográfica. Junto con el presente informe final, se entregan todos los archivos a las autoridades municipales en los mencionados formatos.

2. ANÁLISIS PARTICIPATIVO

La participación ciudadana en la elaboración del PDUA es de suma importancia por ser los conocedores del medio y por guardar memoria sobre la historia y evolución del mismo. Los habitantes del territorio analizado deben participar en todo momento durante la elaboración del plan para indicar las aspiraciones de la población y para que el equipo redactor analice las posibilidades de cambios en base a la idiosincrasia de los habitantes. Esto es importante para diseñar el Modelo Territorial Concertado, sobre el cual se elaboró el plan de ordenamiento y los proyectos de ordenanza municipal adecuados a la realidad del municipio.

La participación ciudadana puede realizarse de diferentes modos. Se han realizado varias visitas al municipio en búsqueda de información existente (mapas, informes técnicos, históricos), consultas y entrevistas con empleados municipales de diferentes áreas, personal del APS y del INTA, profesores del establecimiento educativo, se han realizado encuestas y visitas de campo hacia sitios clave indicados por referentes locales. De esta forma, se ha buscado la máxima participación de animanistos en la creación del PDUA desde las etapas iniciales del proyecto, pasando por las instancias intermedias y llegando a la última fase que consiste en la presentación del Informe Final.

Con ese objetivo se han realizado 5 talleres en Animaná (Fig. 5), dos de los cuales fueron en los parajes rurales de San Antonio y Corralito, para involucrar a ambas comunidades en la elaboración del modelo concertado. El ANEXO I muestra la planilla de asistencia a cada uno de los cinco talleres.

PRIMER TALLER: El “Primer Taller de Presentación del Proyecto” se llevó a cabo el 18 de julio de 2016 en el Salón Municipal de Animaná desde las 15 hasta las 18 hs. Allí se explicaron los objetivos, mecanismos de trabajo y producto final esperado; se señaló cómo los afectaría el modelo territorial concertado que se definiría próximamente y cómo podrían participar de su creación. Se realizaron encuestas, se escucharon sus propuestas y respondieron inquietudes. Se señalaron los próximos talleres que se realizarían y la información que se daría o buscaría en cada uno de ellos, se remarcó la importancia de participación en los siguientes talleres y se pidió que realicen la difusión de lo que fue el primer taller para que concurran más personas a los siguientes.

SEGUNDO TALLER: El “Segundo taller del PDUA –presentación del Primer Documento-” se realizó el martes 27 de septiembre de 2016 en la localidad de Animaná. Allí mostramos a la comunidad el primer documento,

donde se llevaba a cabo el diagnóstico del territorio, exponiendo los problemas y potencialidades encontradas en el municipio. Debido a la escasa afluencia de representantes de los parajes de San Antonio y Corralito, el equipo consideró indispensable realizar las mismas presentaciones en los mencionados parajes con el fin de incluir a ambas comunidades en la definición del modelo concertado, por estar éstas íntimamente afectadas al plan de ordenamiento planteado. Contamos con el apoyo del INTA-Delegación San Carlos para la convocatoria de ambas comunidades rurales, así se realizó nuevamente el se segundo taller del PDUA:

Segundo taller en San Antonio: el 25 de octubre de 2016 a las 14:30 hs
Segundo taller en Corralito: el 25 de octubre de 2016 a las 19:00 hs.

Hubo una importante afluencia de personas de estas comunidades, quienes expusieron sus acuerdos y desacuerdos con las propuestas planteadas. En síntesis, los talleres fueron muy fructíferos y permitieron definir el Modelo Urbano Concertado para cada paraje y para la localidad de Animaná, teniendo a los actores locales como protagonistas.

Fig. 5: Diferentes momentos compartidos en los cinco talleres realizados en el marco del PDUA de Animaná. a) Primer Taller; b) Segundo taller en Animaná; c) Segundo taller en San Antonio; d) Segundo Taller en Corralito; e) Tercer taller

TERCER TALLER: El "Tercer taller del PDUA –presentación del Informe final, plan de ordenamiento y propuestas de ordenanza municipal-" se realizó el lunes 12 de junio de 2017 en el Centro de Interpretación Comunitaria (CIC) de la localidad de Animaná. Allí mostramos a la comunidad el documento final, que se presenta en este informe. La participación ciudadana fue muy baja, pero concurrieron autoridades municipales que son los encargados de realizar las gestiones correspondientes para aplicar el Plan de Ordenamiento "Pluri núcleos Conectados" que se propone en el apartado 5.

La información adquirida y compartida en estos cinco talleres, realizados en conjunto con la comunidad afectada al presente plan de desarrollo urbano ambiental, es presentada oportunamente a lo largo del presente informe final, acompañada de documentación gráfica.

2.1. Evaluación de escenarios futuros posibles para el municipio

En ordenamiento territorial, Gómez Orea señala que un escenario es la descripción y representación de situaciones futuras probables o deseables a medio o largo plazo y de los sucesos que, desde el presente, conducirían a la situación supuesta. Estas deducciones pueden fundamentarse tanto en las tendencias observables: escenarios exploratorios, como en una ruptura total con ellas -sean éstas deseables o indeseables-: escenarios normativos.

Teniendo en cuenta esta base teórica y, según el modelo diagnóstico que se discutirá más adelante, se han analizado dos escenarios posibles para Animaná. El primero de ellos es un escenario exploratorio y el segundo, es un escenario normativo donde se describen características deseables a largo plazo.

Escenario exploratorio: Animaná no escapa a la generalidad de diferentes municipios de la región, donde la ausencia de control por parte de las autoridades genera un crecimiento espontáneo indeseable. Los vacíos legales, la falta de definición del ejido urbano, la desregularización territorial sobre los catastros, la falta de control sobre la nuevas construcciones, la falta de ordenamiento territorial, entre otras causas; hacen que el pueblo se expanda hacia zonas que no serían las adecuadas para ciertas actividades, generando desequilibrio, abuso e inequidad en el uso del suelo. De esta manera se van instalando núcleos urbanos aislados o desconectados, criaderos de animales en zona urbana, afectando la calidad de vida de los vecinos y alterando el medio ambiente. Se construye sin control edilicio, se demuelen edificios patrimoniales generando de esta manera la pérdida de la identidad del pueblo, borrándose su historia y sus tradiciones. Por otro lado, la ausencia del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental impide al Municipio el acceso a créditos nacionales que posibiliten el desarrollo de proyectos y la ejecución de obras de infraestructura necesaria; aislando especialmente a las comunidades rurales.

Escenario Normativo: El municipio crece ordenadamente, de tal manera que los recursos con que cuenta se emplean eficientemente y de manera sostenible en el tiempo. El Plan de Desarrollo Urbano Ambiental determina el uso del suelo en función del desarrollo más equitativo posible; coordina las inversiones públicas y privadas sobre el territorio, verifica la correcta aplicación de las normas, identifica y preserva los elementos básicos del medio ambiente que forman parte del patrimonio natural y cultural. Se definen acciones para conducir a Animaná a un desarrollo armonioso en los próximos veinte años, con un alto grado de desarrollo humano de sus habitantes; así, el crecimiento es planeado, sustentable y organizado. Existen zonas apropiadas o inapropiadas para la ubicación de las diferentes actividades; en esas zonas identificadas en el plan, se establece normativas edilicias para protección y desarrollo del medio y la población, se protegen los edificios patrimoniales, se revitalizan sus funciones para el desarrollo cultural-turístico patrimonial. También se protegen los recursos naturales existentes promoviendo la creación de reservas, áreas de revitalización,

sitios de interés para recepción de proyectos y estudios técnicos científicos que contribuyan a mejorar el conocimiento del ambiente para regular las actividades con potencial para desarrollarse en cada zona. Para lograr una adecuada distribución territorial el plan contempla un sistema urbano plurinucleado que fortalece a los parajes y su articulación con la cabecera municipal. Busca garantizar el arraigo de la población en su lugar de origen, mejorar su calidad de vida y ofrecer condiciones atractivas para el desarrollo de las actividades productivas generadoras de empleo local y regional complementarias como el turismo. Se potencia la identidad de cada paraje, a través de la difusión de su medio de vida y promoción de sus productos, integrándolos al turismo regional con nombres como "camino de los frutales" (ruta 7 a San Antonio) y "camino de los dulces y conservas" (ruta 6 a Corralito).

2.1.a. Inserción del municipio en la dinámica de la actual microrregión

Como se ha mencionado en el apartado 1.1.a., el municipio de Animaná pertenece a la micorregión Ruta 40 (Fig. 2). De acuerdo a esta agrupación, realizada en el "Plan Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta", Animaná se asocia con los municipios de San Carlos, Angastaco, Molinos, Seclantás, Cachi, Payogasta, La Poma, San Antonio de los Cobres y Tolar Grande. Con la agrupación se buscó afianzar lazos sociales y culturales de la población de la zona, otorgando al conjunto una identidad compartida que facilite la búsqueda y concreción de metas comunes e individuales, fortaleciendo cualquier gestión de proyectos, especialmente en las líneas de financiamiento que, solicitados de manera individual, les serían denegados.

Animaná comparte problemas comunes con el resto de los municipios de la microrregión: vías de acceso en malas condiciones (concretamente el camino desde Animaná hacia sus parajes), riesgo hídrico ante eventuales crecidas de ríos (bloqueos temporales de caminos rurales), pequeños productores con escasa agua disponible para riego y/o sistemas de riego deficientes, falta de oportunidades laborales y de estudios superiores para los jóvenes (que implica emigración y tasas de crecimiento de la población en disminución).

Del mismo modo, por su emplazamiento en el Valle Calchaquí, Animaná presenta potencialidades comunes con el resto de los pequeños municipios de la microrregión: belleza del paisaje, vida apacible de sus habitantes -bajas tasas delictivas-, historia de ocupación antigua evidenciada por restos arqueológicos dispersos en todo el valle (pinturas rupestres y morteros en San Antonio); predominio de cultivos vitivinícolas (en Animaná), plantación subordinada de pimiento para pimentón (y sus secaderos), cebolla, alfalfa, plantas aromáticas y aislados frutales, palta (donde las condiciones lo permiten); variedad de festivales folclóricos; viñedos y bodegas a través de la ruta del vino, existencia de numerosos artesanos que trabajan la paja simbol y artesanías en general.

La inserción del municipio de Animaná en la microrregión Ruta 40, le permite acceder -en conjunto con el resto de los municipios-, a planes y programas existentes para contrarrestar los problemas principales a los que está expuesto: restricción de la urbanización en zonas de riesgo –por aprobación de los planes urbanos-, mejora en las condiciones de riego de los pequeños productores, oferta de estudios superiores para jóvenes (escuelas de artes y oficios), carrera de enología. Del mismo modo, pueden acceder en conjunto a programas que les permitan potenciar el turismo creando rutas de artesanos, turismo campesino, creación/restauración de museos y afines, estudios de sitios arqueológicos para preservación y explotación sustentable, créditos para crear pymes y procesar productos primarios para colocarlo en el mercado con un valor agregado.

En el caso de los parajes rurales, es importante que los proyectos sean impulsados de manera interinstitucional, con el apoyo del INTA y los consorcios existentes.

2.2. Concertación con los principales actores locales: Primer Taller del PDUA

Las convocatorias al primer taller se realizaron por la radio local, a través de un comunicado en el que se brindaba información general sobre el PDUA y se exhortaba a la comunidad a participar. Además, se dirigieron invitaciones personalizadas a referentes locales señalados por personal de la municipalidad, por ser conocedores de la historia de Animaná. También se realizaron invitaciones verbales de forma personal a empleados municipales, profesores de la escuela, comerciantes y transeúntes durante el mismo día del taller.

En el primer taller de presentación del proyecto, nos presentamos ante los concurrentes, explicamos el proyecto y los objetivos, entregamos una encuesta anónima (ANEXO II: MODELO DE ENCUESTA REALIZADA EN EL PRIMER TALLER) de la cual obtuvimos información respecto a diferentes aspectos territoriales. Los concurrentes al taller (ANEXO I) eran empleados de la municipalidad, docentes, personal del la salud, ama de casa, jubilada y niños. La información de aquí obtenida también se ha utilizado para crear este informe.

Debido a que el taller se realizó durante las vacaciones de julio, no pudimos invitar directamente a los alumnos del Colegio Secundario 3155 a través del establecimiento. Sin embargo solicitamos su participación respondiendo las encuestas, que fueron entregadas la primera semana de clases. Un total de 14 estudiantes respondieron las encuestas. Por esta razón el análisis y diagnóstico actual del municipio, así como los primeros lineamientos del modelo territorial deseado, se realizó sobre un total de 31 encuestas: 17 respondidas durante el taller y 14 fuera del taller, en la escuela.

Al taller (Fig. 6) asistieron aproximadamente 20 personas. Aclaramos esto porque, aunque la mayoría de los concurrentes firmó la planilla de asistencia, no todos lo hicieron. Participaron empleados municipales -incluido el intendente, Rolando Guaymas y parte de su gabinete-, docentes, personal de la salud, amas de casa, jubilada, entre otros. Las encuestas fueron respondidas de forma individual en el taller, donde podían consultar o sugerir puntos de interés. Cabe recordar que, a las 17 encuestas respondidas durante el taller, se agregan otras 14 que fueron respondidas por alumnos del colegio secundario después del taller, en la escuela.

Fig. 6: Primer taller PDUA Animaná. Los concurrentes llenan las encuestas y sugieren mejoras en la trama urbana.

Si bien las encuestas son anónimas, la percepción y sensibilidad del encuestado hacia ciertas preguntas, depende mucho del "lugar desde donde mira", de sus vivencias personales y de las vivencias compartidas

con las personas que lo rodean. No es posible analizar todos estos factores, pero la ocupación del encuestado otorga nociones de su punto de vista, lo que nos permite analizar mejor los datos brindados por éste. En la Tabla 2 se detallan las ocupaciones de los encuestados, 3 de ellos pertenecen al paraje de San Antonio y el resto a la localidad de Animaná:

Tabla 2: Ocupación de los encuestados en el Primer Taller

Ocupación	Personas de Animaná	Personas San Antonio
Docentes	2	2
Amas de casa	3	1
Agente Sanitario	1	
Preceptora	1	
Estudiante	14	
Veterinario	1	
Jubilada	1	

Luego de analizar tanto los aportes espontáneos que realizaron los concurrentes, como las encuestas que les proporcionamos; se obtuvieron una serie de conclusiones que son detalladas en el apartado siguiente y que fueron utilidad para investigar sobre aspectos territoriales puntuales -identificados como problemas o potencialidades por la comunidad- y que contribuyeron con el modelo diagnóstico que presentamos del municipio. Asimismo, se obtuvo información respecto a cómo quieren los animanistos que sea Animaná dentro de los próximos 20 años; deseos que constituyen los lineamientos iniciales para establecer el modelo territorial deseado y que, luego de ser sometido a análisis más profundos, detallados y adecuados a las posibilidades reales y a los proyectos (planes y programas) existentes, condujeron al modelo concertado del municipio que se explicará en la segunda parte del presente informe.

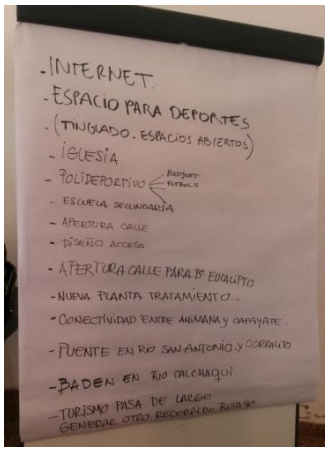

Fig. 7: Participación de animanistos en el primer taller y aportes espontáneos apuntados en rota-folio durante el mismo

2.2.a. Concertación con los principales actores sociales planteando objetivos del Modelo Deseado. Análisis y Diagnóstico del modelo

El diagnóstico participativo es un instrumento empleado por las comunidades para edificar en colectivo el conocimiento sobre su realidad, en el que se reconocen los problemas que las afectan, los recursos con los que cuentan y las potencialidades propias de la comunidad que puedan ser aprovechadas en beneficio de todos.

La Fig. 7 muestra diferentes situaciones durante el desarrollo del taller. Del mismo se obtuvo información puntual adicional a la que habíamos adquirido con anterioridad sobre situaciones concretas a tener en cuenta para la realización del plan donde se develó la existencia de problemas que afectan al municipio y que hacen al animanisto tener un descontento general con su entorno que, en cierto punto, roza con desinterés por creencia de que nada puede cambiar.

Dentro de los principales problemas (debilidades y amenazas) tratados en el taller se destacan las amenazas de bloqueos de los accesos a San Antonio y Corralito por causa de crecidas de ríos en temporada de lluvias y solicitan puentes, la falta de tratamiento del agua para consumo en San Antonio, la erradicación de corrales del área urbana para evitar las moscas que son atraídas por el guano. Una conclusión preliminar que engloba muchos de los demás reclamos, es la dependencia casi total que tiene el animanisto de Cafayate para realizar sus actividades básicas: falta de oportunidades de trabajo y de capacitaciones, falta de todo tipo de comercios (panadería, farmacia, carnicería, bar, confitería), carencia de sala de internación en el centro de salud y sala velatoria, falta de médico clínico y pediatra permanente, colegio secundario de turno simple. A esto se suma la falta de viviendas y espacios para recreación, de hoteles u hosterías.

Dentro de las principales potencialidades (fortalezas y oportunidades) se destaca la belleza de los paisajes y la tranquilidad de la zona que da lugar a una vida apacible para sus habitantes. Se discutió la ubicación privilegiada de Animaná en la ruta 40 y su cercanía con Cafayate, debido a su potencial para captar turismo en beneficio económico de la comunidad; sin embargo están consientes de la carencia absoluta de infraestructura para mantenerlos por lo que proponen turismo “no pernoctante”, para comenzar. Se sugirió aprovechar los parrales para hacer recorridos pintorescos dentro de la localidad, crear un acceso atractivo para que el viajero ocasional “no pase de largo”.

Durante el taller se abordó la percepción que tienen los animanistos de su territorio mediante encuestas organizadas con dos enfoques, por un lado el *modelo territorial actual* y por otro el *modelo territorial deseado*. Para ello se separaron las encuestas en tres partes:

1. SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO:

Esta primera parte está integrada por 17 preguntas, algunas de ellas con más de un ítem para responder. Con el mayor porcentaje de preguntas se esperan respuestas concretas, mientras se dejó una minoría para que el encuestado pueda explayarse en temas de su conocimiento. En esta parte se tratan aspectos económicos, ambientales, patrimoniales, culturales, laborales e intereses sociales e individuales. Se concluye la primera parte con una pregunta que consideramos relevante y alude a la confianza y expectativa de la comunidad ante cambios favorables en su beneficio: "¿cree que el PDUA que se hará en Animanáos lo ayudará a mejorar su calidad de vida? SI/NO ¿cómo?".

2. PROPUESTAS PARA EL MUNICIPIO A FUTURO (corto y largo plazo):

Esta segunda parte consiste en 3 preguntas pensadas para que el encuestado se explaye, luego de haber tomado conciencia de la situación actual del municipio, según su propio diagnóstico. La primera pregunta apunta a la toma de conciencia del modelo territorial tendencial –espontáneo- o sin planificación; es decir: "considerando la situación actual ¿cómo se imagina a Animaná dentro de 20 años?". La segunda pregunta apunta al modelo territorial deseado; esto es: "¿cómo quisiera usted que sea Animaná dentro de 20 años?". La última pregunta apunta a las estrategias de desarrollo que considera posibles y apropiadas el encuestado: "¿qué propuestas o intervenciones realizaría en su paraje o localidad para mejorarlo?".

3. CROQUIS

Junto a las encuestas se entregaron dos croquis del territorio analizado, éstos también se discutieron en una proyección realizada durante el taller. El primero consiste en Animaná y la relación con sus parajes, mostrando ríos, rutas y ubicación de los parajes del municipio; se buscaba que el encuestado indique sitios relevantes para ampliar o cerrar alguna idea discutida en el taller. El segundo croquis muestra al área urbana de Animaná y alrededores, buscando que el encuestado marque sitios de interés y fenómenos observables a esa escala que, por sus características (potencial, problema o simple dato adicional), considere oportuno señalar. Además, se dejó una hoja en blanco para ampliar información o anexar datos extras.

El análisis que hicimos del taller se basa fundamentalmente en las 31 encuestas aunque, de manera accesoria, se usa la información espontánea adquirida. Las conclusiones de las encuestas fueron identificadas, ordenadas y jerarquizadas para su análisis. En su mayoría, cada ítem consultado se representa en *gráficos de barras* o *diagramas de torta* para su mejor visualización, indicando el *número* o *porcentaje* de encuestados respectivamente que opta por cada categoría de datos. En otros casos, solo se hace una descripción analítica de las respuestas.

1. <u>CONCLUSIONES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO</u>

La mayoría de los encuestados coinciden en que la principal actividad económica del municipio es la vitivinicultura, seguida por otro tipo de agricultura y empleado público. El 66% de los encuestados no contestó cuál es la actividad que podría desarrollarse mejor. La minoría respondió que la agricultura de pimiento para pimentón y choclo podría desarrollarse mejor.

La mayoría de los encuestados (72%) no se beneficia del turismo, mientras el 28% restante sí lo hace. Luego, el 72% de los encuestados desearía sacar provecho económico del turismo, al 14% no le interesa y el 14% restante no responde.

Casi la mitad de los encuestados trabaja la tierra: aquellos de San Antonio cultivan hortalizas y frutales, mientras los de Animaná cultivan vides y, escasamente, maíz, frutales, hortalizas y ganado menor. La mitad no trabaja la tierra.

Casi la totalidad de los encuestados (66%) cree que la producción agraria es o ha sido afectada por diferentes factores, principalmente por falta de agua para riego y falta de espacio para la comercialización, el 17% cree que no existen factores de riesgo, solo el 8% cree que las crecidas de ríos son un factor de riesgo y el resto no contesta (Fig. 8). Como soluciones a estos problemas, se propusieron la realización de pozos o un tanque australiano, creación de una feria artesanal o mercado donde puedan vender los productos, mayor capacitación.

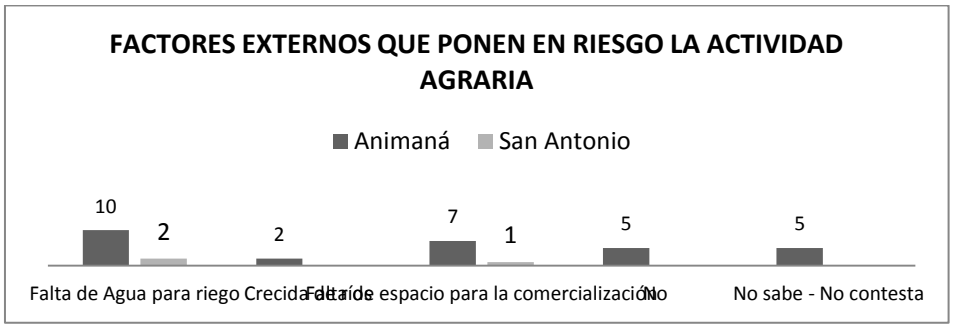

Fig. 8: Factores externos que ponen en riesgo la actividad agraria. (El número al tope de cada barra indica la cantidad de encuestados que opta por esa categoría de datos).

La mitad de los encuestados cree en la existencia de eventos naturales que pusieron en riesgo al municipio (Fig. 9). La otra mitad no responde la pregunta. Para aquellos que respondieron, la principal causa es atribuida a sequías prolongadas, seguidas por crecida de ríos e inundaciones; en menor medida por deterioro de suelo, heladas, granizadas; solo una persona alude a sismos.

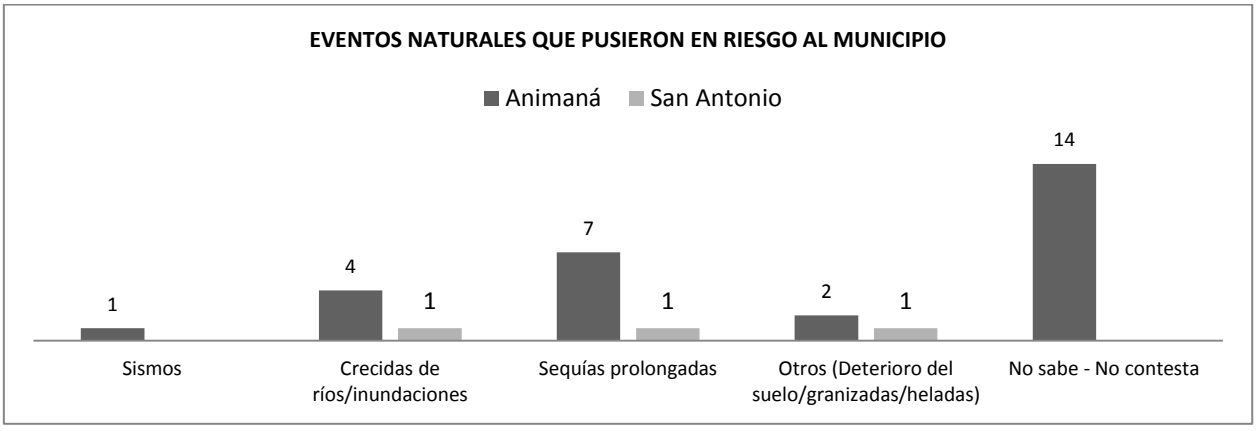

Fig. 9: Eventos naturales que pusieron en riesgo al municipio. (El número al tope de cada barra indica la cantidad de encuestados que opta por esa categoría de datos).

La mayor parte de los encuestados (71%) coincide en que los residuos domiciliarios (RSU) y cloacales constituyen un riesgo ambiental, el 16% cree que no y el 13% no responde. Las razones dadas son las

siguientes: contaminación del ambiente en perjuicio de la salud, aluden a la presencia de moscas. Proponen realizar reciclaje.

La mayoría de los encuestados realiza deportes u otra actividad de ocio y coincide en que no encuentra un espacio adecuado para realizar su actividad. Piden un centro de jubilados que funcione, un centro con varias actividades deportivas (futbol especialmente) en el área urbana. En la localidad de San Antonio piden una cancha de futbol. También la piden entre los barrios Eucalipto y Juan Pablo II.

El 90% de los encuestados asegura que los jóvenes emigran a buscar trabajo y el 10% no responde. El 90% cree que la causa principal es la falta de oferta laboral (Fig. 10), el 10% no responde nuevamente. Piden cursos de capacitación y talleres de oficios.

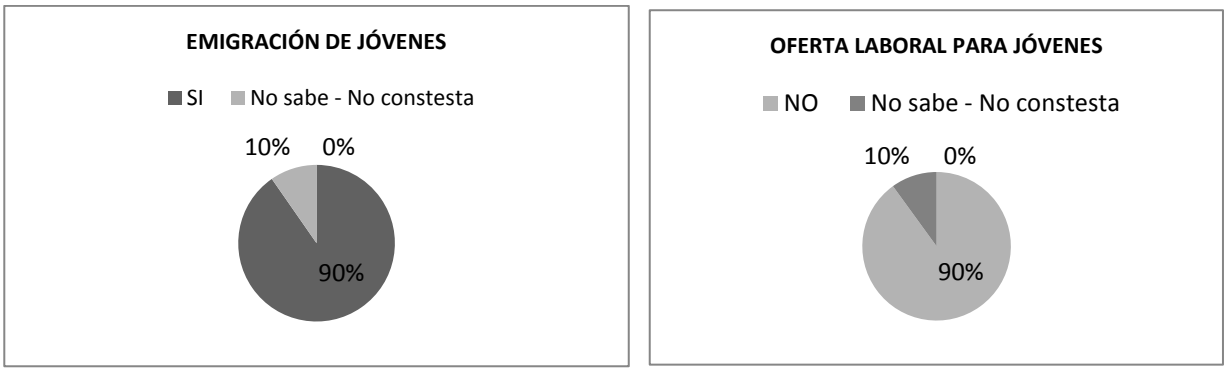

Fig. 10: Relación causa-efecto entre emigración de jóvenes y la falta de oferta laboral en Animaná

Dentro de las tradiciones animanistas, la mayoría de encuestados (37%) menciona la Fiesta de la Vendimia, luego mencionan la Fiesta Patronal, el folclore y trabajo de artesanías, entre otras que se observan en la Fig. 11.

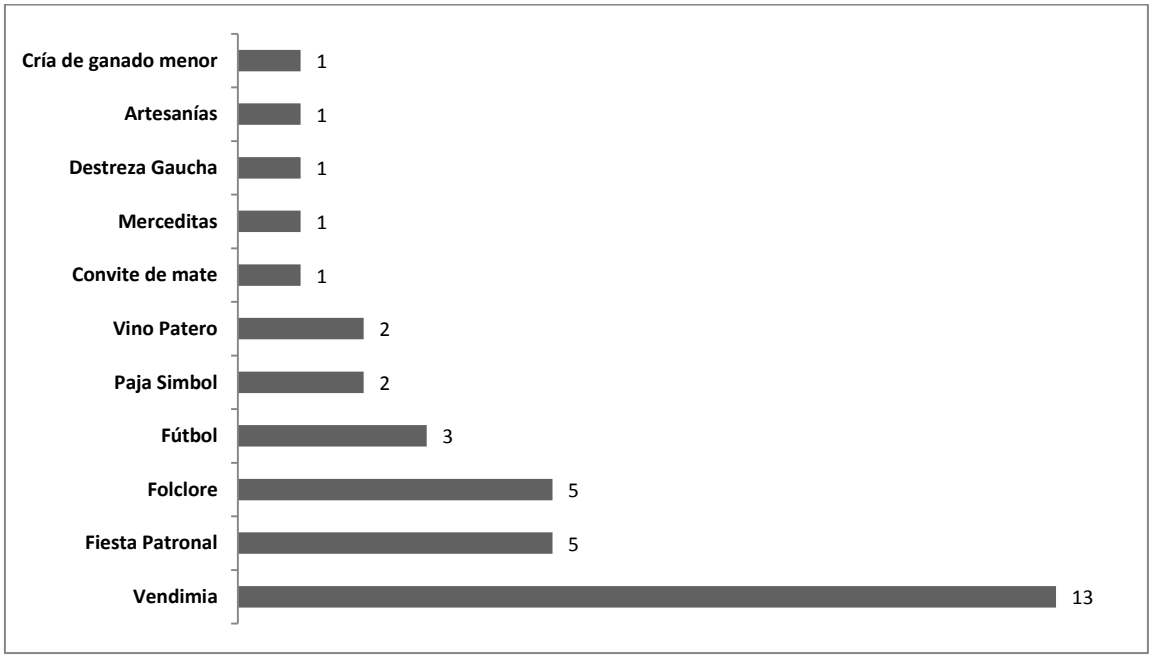

Fig. 11: Tradiciones animanistas. (El número a la derecha de cada barra indica la cantidad de encuestados que opta por esa categoría de datos).

Se preguntó sobre tradiciones animanistas perdidas para revalorizar, el 50% no respondió. La otra mitad considera importante revalorizar el "Animanazo" y los cantos con baguala. También mencionaron los juegos y actividades ancestrales, el carnaval, la empanada, la fiesta provincial de la vendimia y el trabajo de campo.

La Fig. 12 muestra aquellos edificios que los encuestados consideran que tienen valor patrimonial: Recova Municipal y la Casa La Perseverancia, seguidas por las casas antiguas sobre la ruta 40, la casa de la Finca Animaná y la Iglesia Nuestra Señora de la Merced.

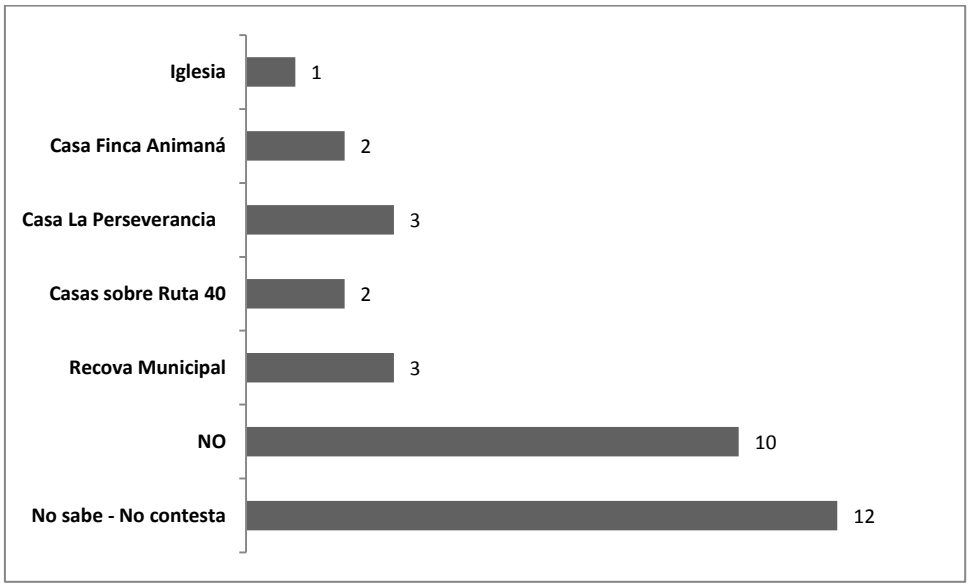

Fig. 12: Edificios con interés patrimonial. (El número la derecha de cada barra indica la cantidad de encuestados que opta por esa categoría de datos)

El 34% de los encuestados coincide en la existencia de sitios de interés arqueológico en San Antonio, consiste en pinturas rupestres. El 60% restante se divide entre aquellos que no contestas y los que creen que no existen restos arqueológicos en el municipio.

Para concluir el modelo diagnóstico territorial y considerando la situación actual del municipio, se consultó a los presentes si se mudarían de Animaná hacia otro sitio y por qué. El 22% no respondió, el 23% respondió que sí y el 55% restante dijo que no lo haría (Fig. 13). Aquellos que se quedarían, destacan la tranquilidad del lugar y su sentido de pertenencia: es su sitio de nacimiento. Aquellos que se irían lo harían por estudios y búsqueda de actividades recreativas.

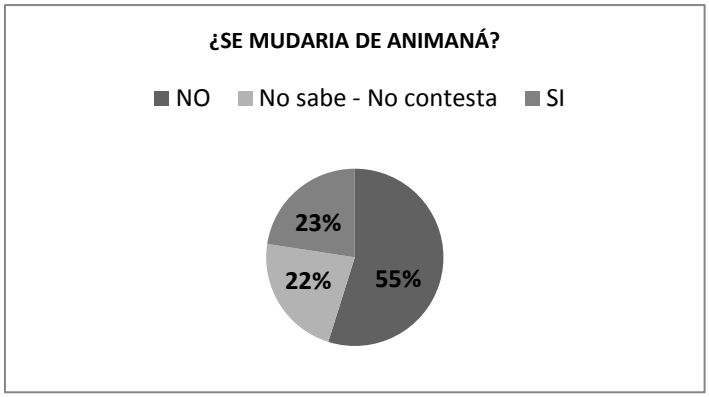

Fig. 13: ¿Emigraría de Animaná? ¿Por qué?

Como corolario del taller, preguntamos sobre las expectativas que tiene la comunidad ante el cambio. Se supone que las respuestas no corresponden a un razonamiento que refleja exclusivamente lo que se ha dicho en el taller, sino también las vivencias del encuestado y experiencias anteriores. El 32% se abstiene de responder, el 58% cree que sí habrá mejorías y solo una pequeña minoría representada por un 10 % permanece escéptico ante los cambios y mejoras en su beneficio (Fig. 14).

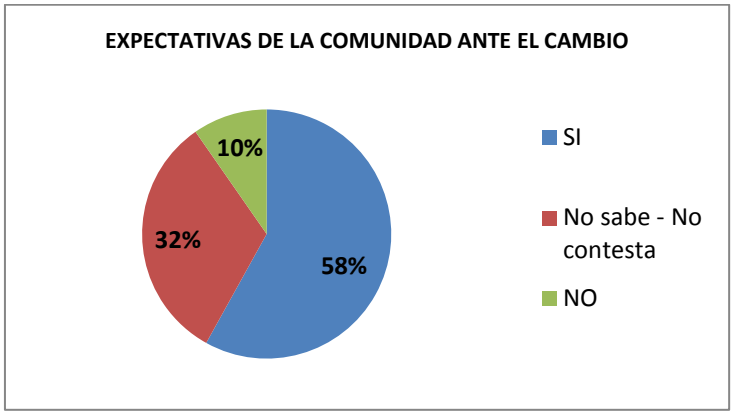

Fig. 14: ¿Cree que el PDUA que se hará de Animaná mejorará su calidad de vida?

1. CONCLUSIONES DE PROPUESTAS PARA EL MUNICIPIO A FUTURO (corto y largo plazo)

Analizando las encuestas y el desarrollo del taller, llama la atención el porcentaje –siempre significativo- de encuestados que no saben o no contestan las preguntas. Al momento de plantear el objetivo del modelo deseado, un 3 % de los encuestados no realizó sugerencias. Sin embargo, analizamos las encuestas y el desarrollo del taller con los aportes de aquellos que participaron con mayor actividad y se puede concluir que la comunidad aspira a mejorar su calidad de vida optimizando una serie de factores que se enumeran en forma de objetivos a continuación.

1. Mejorar el Equipamiento Urbano existente
2. Realizar Obras de infraestructura vial e hídrica
3. Explotar la actividad turística
4. Actividades recreativas, entretenimiento
5. Reactivar el crecimiento económico de la zona
6. Capacitar animanistos en diversos oficios
7. Fomentar un crecimiento planificado
8. Ampliar los Sº públicos - Agua potable, cloaca, energía eléctrica, pavimentación/adoquinado. Telecomunicaciones
9. Mejorar la gestión de residuos (RSU y Efluentes cloacales)
10. Impulsar el compromiso de la sociedad en busca de un bien común

Los objetivos se ordenaron por orden de importancia, según el porcentaje de encuestados que propuso esa categoría de datos, como se representa gráficamente en la Fig. 15.

Se observa que más de la mitad de los encuestados desean mejoras en el equipamiento urbano existente, por lo que se considera que es el objetivo en primer nivel jerárquico. Los objetivos del 2 al 6 se agruparon en segundo nivel jerárquico y los restantes, en tercero, como muestra la Tabla 3.

Tabla 3: Nivel jerárquico de los objetivos del modelo territorial deseado

NIVEL JERARQUICO DE OBJETIVO	OBJETIVO
PRIMERO	Mejorar el equipamiento urbano existente
SEGUNDO	Realizar Obras de infraestructura vial e hídrica
	Explotar la actividad turística
	Actividades recreativas, entretenimiento
	Reactivar el crecimiento económico de la zona
	Capacitar animanistos en diversos oficios
TERCERO	Fomentar un crecimiento planificado
	Ampliar los servicios públicos (agua potable, cloaca, energía eléctrica, pavimentación/adoquinado) y telecomunicaciones.
	Mejorar la gestión de residuos (RSU y efluentes cloacales)
	Impulsar el compromiso de la sociedad en busca de un bien común

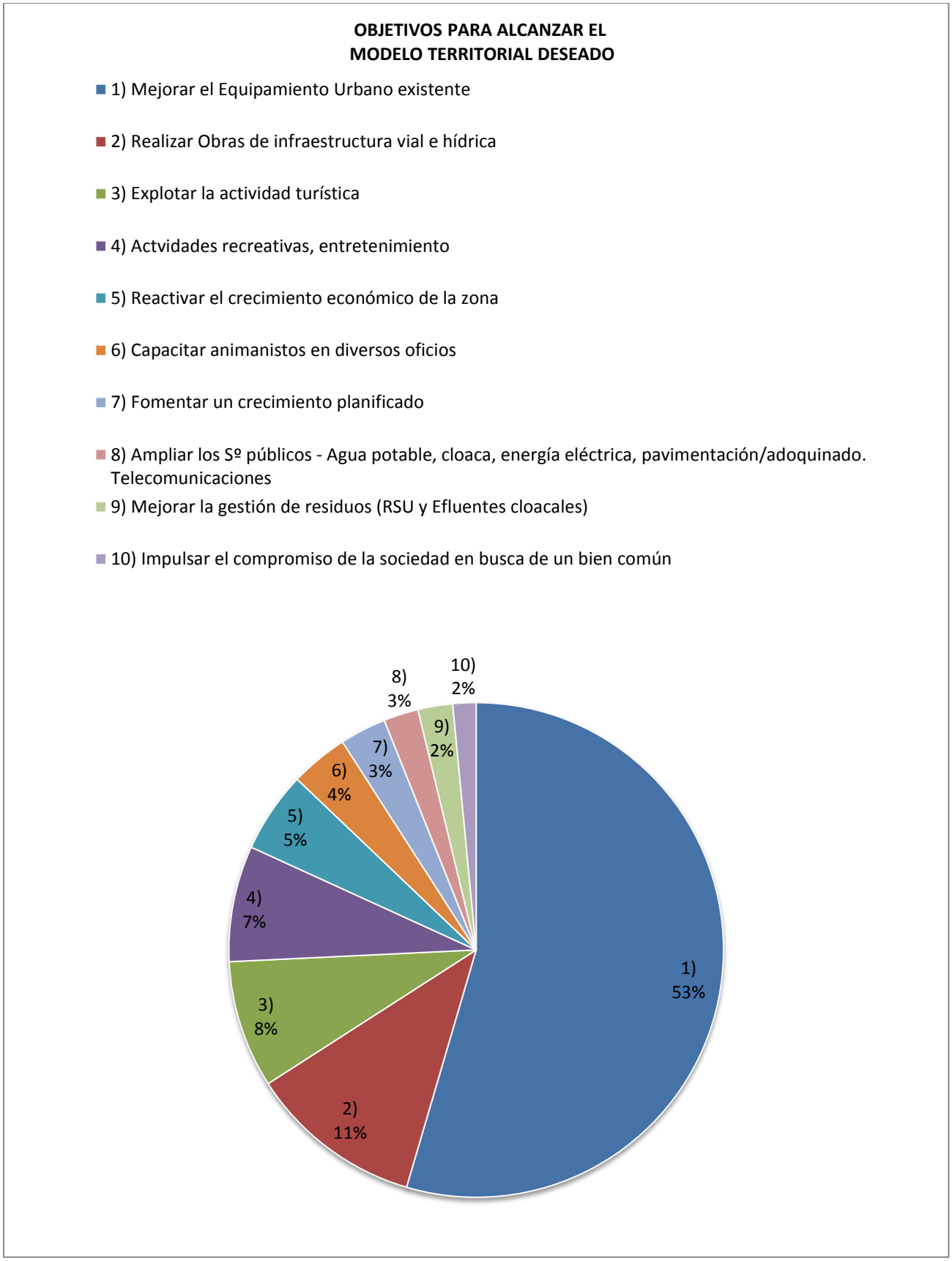

Fig. 15: Diagrama porcentual que refleja las aspiraciones de la comunidad para alcanzar el Modelo Territorial Deseado. Conclusión obtenida a partir del análisis de las encuestas, englobando temas afines y expresándolos en forma de Objetivos.

En la Tabla 4 se desarrolla cada uno de los objetivos para alcanzar el modelo territorial deseado, según respuestas específicas de los encuestados en el primer taller.

Tabla 4: Desarrollo de los objetivos planteados por los encuestados para alcanzar el modelo territorial deseado

NIVEL JERARQUICO DE OBJETIVO	OBJETIVO	DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS EN LAS ENCUESTAS
PRIMERO	Mejorar el equipamiento urbano existente	• Que el Hospital cuente con sala de internación. Mínimamente piden que un pediatra y un clínico vivan en Animaná. El municipio cuenta con 2 casas para cubrir con la vivienda de estos. • Creación de un Polideportivo, o playones aislados con techo o sin ellos. Donde los adolescentes y adultos puedan ir libremente y tener un espacio para recreación. Lo más requerido es canchas de futbol, básquet, vóley. Tanto en el pueblo de Animaná como en los parajes de San Antonio y Corralito. • Construcción de más viviendas. En la actualidad se están terminando 30 viviendas en el Barrio Los Eucaliptos. Las cuales no son suficientes para la cantidad de personas que lo están necesitando. • Solicitan comercios básicos, como Farmacias, carnicerías, panaderías, confiterías, peluquerías. • La creación de la destilería, actividad que hace tiempo atas se realizaba. • Un Colegio Secundario con turno simple. Para que los chicos no tengan que trasladarse a los otros municipios para poder estudiar. También la ampliación de la escuela primaria. • En el paraje de San Antonio solicitaban áreas con juegos para la salud. • Nuevo cementerio con sala velatoria. • Que el municipio cuente con el servicio de Internet.
SEGUNDO	Realizar Obras de infraestructura vial e hídrica	• Puentes en cruce de ríos San Antonio y Corralito
	Explotar la actividad turística	• El desarrollo de una hostería, hotel • La ampliación del camping municipal. • Más difusión a nivel nacional del municipio y de sus atributos. Crear una identidad para promocionar e identificarse ellos mismos. • En san Antonio se planteó la posibilidad de desarrollar un comedor para los turistas que llegan a esa zona. • Remarcaron la necesidad de que Animaná, no pierda la tranquilidad ni la seguridad que hasta la fecha los caracteriza.
	Actividades recreativas, entretenimiento	• Más actividades artísticas • Creación de escuelas de música y arte. • Entretenimientos para jóvenes y jubilados. • La creación de un lugar para poder reunir al centro de jubilados.
	Reactivar el crecimiento económico de la zona	• Creación de más puestos laborales. • En San Antonio, sobreviven por los planes sociales, y bolsones que son distribuidos por acción social, mercadería y medicamentos. • En los parajes reactivar la venta de frutas como duraznos, uva, higos, nueces y frutas disecadas. Es necesaria la capacitación sobre el desarrollo de estos cultivos y la venta en la actualidad. • Necesidad de crear un mercado o feria donde exponer y vender sus productos y artesanías.
	Capacitar animanistos en diversos oficios	• Capacitaciones y cursos de artesanías y oficios. Tanto en el pueblo como en sus parajes. Como foco de interés para que los jóvenes puedan quedarse en su pueblo y poder aportar al crecimiento del mismo. No hay profesionales en el pueblo, las personas que pueden irse, estudian y no vuelven.
TERCERO	Fomentar un crecimiento planificado	• Generar más viviendas con los servicios y equipamientos mínimos necesarios para no crear zonas vulnerables.
	Ampliar los Sº públicos - Agua potable, cloaca, energía eléctrica, pavimentación/adoquinado. Telecomunicaciones	• Realizar una nueva planta de tratamiento, más alejada de las viviendas.
	Mejorar la gestión de residuos (RSU y Efluentes cloacales)	• Realizaron críticas en torno a la recolección de basura en el área del pueblo y los parajes. La gente tira escombros y ropa en desuso en cercanías a los barrios y en los cauces de los ríos, generando una mala impresión el municipio. En los parajes no es suficiente la recolección de basura que realiza el municipio cada 15 días. Lo que provoca una gran acumulación de basura y esto atrae moscas.
	Impulsar el compromiso de la sociedad en busca de un bien común	• Resaltaron como punto importante en varias oportunidades con diferentes actores locales, el poco interés de las personas para con el pueblo. Poco compromiso en participar en eventos propuestos por el municipio u otros. En las encuestas se vio reflejado el poco interés en responder a cuestiones simples y de gran importancia para su mejor desarrollo como población.

3. DIAGNÓSTICO URBANO – MODELO URBANO ACTUAL

Para crear el modelo urbano actual o diagnóstico, se han realizado las descripciones del territorio municipal siguiendo la metodología de Gómez Orea. Así, los rasgos estructurantes de un sistema territorial son los usos primarios del suelo, el medio físico, el sistema de asentamiento poblacional y los canales de relación. Desde el punto de vista geomorfológico, el municipio de Animaná abarca una pequeña porción de territorio que -hacia el oeste- comprende parte de la Sierra de Quilmes y sus depósitos pedemontanos y –hacia el este- parte de la Cordillera Oriental, concretamente el cerro El Zorrito y sus depósitos pedemontanos. La zona central del territorio comprende el último tramo del valle principal del río Calchaquí, así como sus terrazas fluviales y la ciénaga asociada a la confluencia de este río con el río Santa María –inmediatamente al sur del municipio-. En la zona central y sur del municipio se emplaza un campo de dunas areno-gravilloso, con relieve positivo respecto a las zonas circundantes, denominado Campo Amarillo (el sector occidental) y Campo Blanco (el sector oriental). La Fig. 16 es una simplificación que destaca los rasgos estructurantes del sistema territorial, y constituye el Modelo Territorial Actual. La misma simplificación, a escala urbana, constituye el Modelo Urbano Actual.

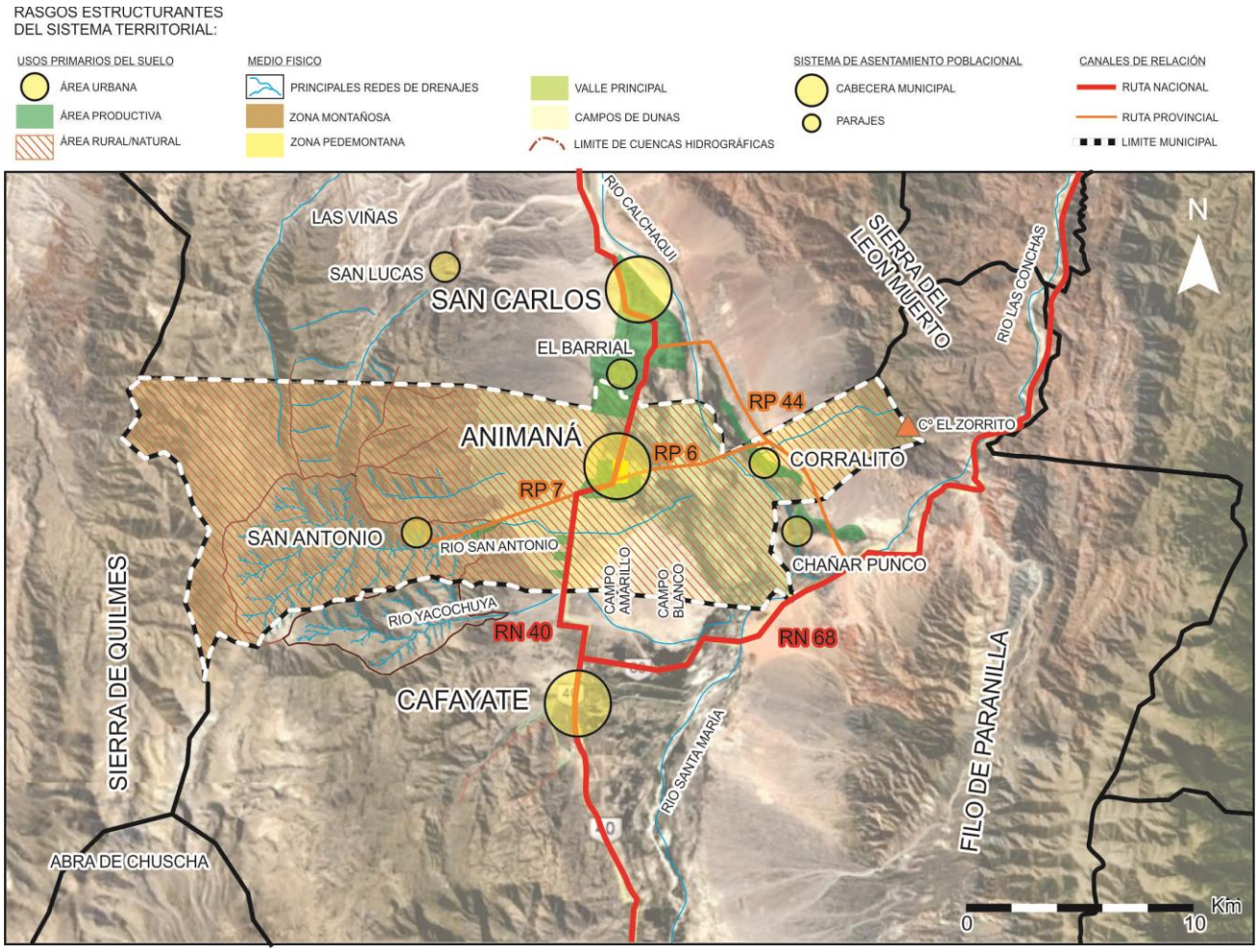

Fig. 16: "Modelo territorial actual". Características estructurantes del territorio municipal: medio físico, usos primarios del suelo, sistemas de asentamiento poblacional y canales de relación.

La localidad de Animaná –cabecera municipal- se ubica en el centro del territorio, en el límite entre la zona pedemontana y las terrazas fluviales del río Calchaquí. El límite entre ambas geoformas no es claramente

visible por teledetección debido a que el uso actual del suelo oblitera el aspecto de las geoformas. Desde Animaná se accede a los dos parajes rurales del municipio a través de:

- la ruta provincial Nº 7 que, hacia el oeste, comunica con San Antonio. Este paraje se emplaza en el ápice del abanico aluvial, justo en el límite entre la zona montañosa de la Sierra de Quilmes y la zona pedemontana.
- la ruta provincial Nº 6 que, hacia el este, comunica con Corralito. Este paraje se emplaza entre la zona pedemontana -al pie del cerro El Zorrito- y la terraza fluvial del río Calchaquí.

Respecto a los usos primarios del suelo, en términos relativos y como se observa en la Fig. 16, más del 90 % del territorio municipal corresponde a áreas naturales/rurales; las áreas productivas ocupan un porcentaje próximo al 5 % y las áreas urbanas ocupan una mínima porción de territorio inferior al 2%.

En lo que respecta al medio físico, Animaná se ubica en la subcuenca Calchaquí inferior, que corresponde a la alta cuenca del río Juramento. La región se caracteriza por un clima semiárido de altura, con alto índice de radiación solar, continentalidad, lluvias escasas y nevadas en las altas cumbres. Presenta una precipitación media anual de 107 mm, concentrada entre los meses de noviembre y marzo. Las temperaturas medias oscilan entre 22° C en enero y 9° C en junio. El área de estudio corresponde a la provincia fitogeográfica del Monte y presenta, también, vegetación típica de ambiente de ciénaga en la confluencia del río Calchaquí con el río Santa María al centro sur del área de estudio. Debido a esta generalizada homogeneidad climática y fitogeográfica, el medio físico en el territorio municipal es descripto agrupando "zonas homogéneas" siguiendo criterios geomorfológicos -principalmente- y agroecológicos –secundariamente-. Las geoformas presentes en el territorio permiten clasificarlo en las siguientes zonas homogéneas: montañosas, pedemontanas, valle principal, campos de dunas; todas ellas surcadas por las redes de drenaje. Cabe destacar que estas redes de drenaje son efímeras y solo transportan agua luego de precipitaciones, permaneciendo secas la mayor parte del año. Por otro lado, existen diferencias agroecológicas -o agroclimáticas- entre la zona de San Antonio y aquella de Corralito, pues el microclima local y la calidad del agua para riego condicionan el tipo de cultivo en cada una; por esta razón se clasifica una zona apta para cultivos de frutales -al pie de la Sierra de Quilmes- y otra apta para cultivo de pasturas, ganadería y pimiento para pimentón –al pie del Cerro el Zorrito-. Esta diferenciación se manifiesta en el apartado 3.2 y 3.3.

A continuación se realiza el diagnóstico urbano-rural de los dos parajes.

Paraje Corralito

La comunidad de Corralito está integrada por 32 familias; según la ronda del APS, a junio de 2016, la población del paraje era de 155 habitantes. Desde el punto de vista geomorfológico, el asentamiento de esta población se manifiesta en el pedemonte del cerro El Zorrito (Fig. 17). Las fincas y viviendas se emplazan sobre las siguientes geoformas:

- *Abanico aluvial*: es generado a partir de sedimentos producidos por la erosión hídrica del cerro, dando lugar a un depósito con forma de abanico -visto en planta- cuya pendiente inclina hacia el río Calchaquí. Este depósito poco consolidado es erosionado por escorrentía superficial (flujos de agua concentrados) generando "badlands".
- *Terrazas fluviales*: es generada a partir de sedimentos fluviales depositados por el río Calchaquí en su margen izquierda, dando lugar a un depósito de superficie muy poco inclinada y elongado en dirección noroeste/sudeste.

Desde el punto de vista urbano, Corralito se estructura con viviendas aisladas, distribuidas de manera lineal paralelas a la ruta provincial Nº 44 (de ripio) y al río Calchaquí. Luego, a través de la ruta provincia Nº 6 (de ripio), se accede a Animaná. Existen comercios ubicados en las viviendas para la venta de productos de uso cotidiano, un secadero para pimentón recientemente construido cuyo un depósito de maquinarias es usado actualmente como salón comunitario, una cancha de "futbol 11" en malas condiciones, una escuela primaria y una capilla que constituye el centro de reuniones entre los habitantes del paraje. La actividad económica principal es la agricultura y ganadería, aunque la mayoría son arrendatarios. Se produce pimiento para pimentón, vides, hortalizas y alfalfa. También hay ganadería menor con cabras, vacas, corderos y cerdos. Las áreas cultivadas trascienden los límites pedemontanos y se adentran en la zona de ciénaga.

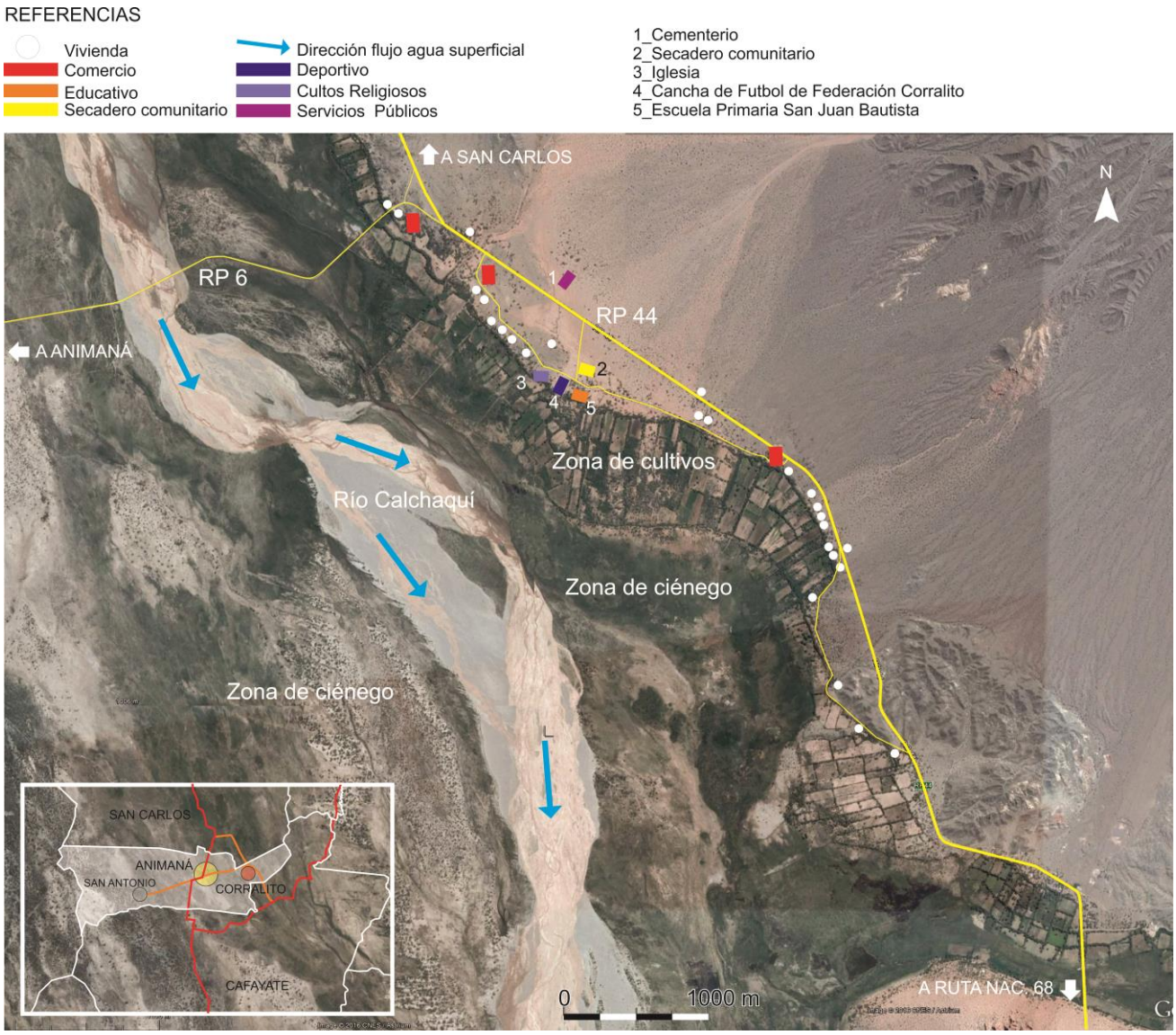

Fig. 17: Paraje Corralito. Diagnóstico de distribución de equipamiento y usos de suelo actual.

Según el Informe de pre factibilidad de obra hidráulica "Consorcio de Usuarios del Sistema hídrico Corralito-San Carlos" **(**ANEXO VII), los diagnósticos socio-económicos del INTA indican que la principal actividad económica es la producción agropecuaria bajo riego. Señalan una estructura agraria polarizada, existiendo empresas y pequeñas unidades de producción familiares con diferente grado de capitalización, que combinan producciones comerciales con agricultura y ganadería para autoconsumo. Las principales

actividades agropecuarias son la horticultura, alfalfa, aromáticas y ganadería. Predomina el pimiento para pimentón como cultivo comercial. Desde los diagnósticos participativos realizados en la comunidad por parte del INTA y la Red Valles de Altura, se concluye que el acceso al agua en cantidad, calidad es la principal limitante para el desarrollo de las actividades productivas, condicionando la sustentabilidad económica de la zona. El mismo informe destaca que el "Consorcio de Usuarios del Sistema Hídrico Corralito – San Carlos" tiene 39 regantes empadronados con una superficie bajo riego de 226 ha. Respecto a la infraestructura, el sistema de riego consiste en una toma superficial en la ciénaga desde donde se conduce el agua por casi 10 km a través de una acequia primaria en la margen izquierda del río Calchaquí. Solo una décima parte de la acequia se encuentra revestida, por lo que el informe señala infiltraciones superiores al 60%; esto sumado a los desmoronamientos y reformas del canal sin planificación, ha disminuido la eficiencia de la acequia y reducido la superficie bajo riego. Tampoco cuentan con infraestructura de almacenamiento para una mejor regulación y distribución del agua. La mayoría de las unidades productivas familiares no pueden regar sus parcelas eficientemente. Estas condiciones, sumadas a las bajas precipitaciones, afecta la producción por reducir la superficie cultivable a un cuarto de la superficie empadronada. El mismo informe hace referencia a las dificultades de los productores familiares para obtener ingresos sostenidos: escaso poder de negociación (unos pocos manejan el mercado del pimentón), problemas con la faena y el resto de la cadena comercial, canales de comercialización de artesanías muy inestables, oferta laboral más atractiva en Cafayate. Como alternativa para solucionar gran parte de estos problemas, el informe del INTA propone realizar un nuevo trazado del canal con mejores condiciones constructivas, además de una represa de irrigación interestacional, presentando la prefactibilidad de la obra hidráulica.

El equipo técnico del PDUA comparte el punto de vista del informe citado en el párrafo anterior y considera que, de concretarse esa propuesta del INTA, tendría un impacto positivo en la comunidad rural de Corralito. Así, las propuestas de intervención urbano-rural que realizamos desde el PDUA, se focalizan en mejorar los canales de comercialización de artesanías locales y productos elaborados. Este punto se tratará más adelante.

Paraje San Antonio

San Antonio es una comunidad campesina formada por 35 familias; según la ronda del APS, a junio de 2016, la población del paraje era de 120 habitantes. El asentamiento poblacional se realiza en el ápice del abanico aluvial del río San Antonio (Fig. 18), se accede a través de la ruta provincial Nº 7 S (de ripio) y debe cruzarse el lecho del mencionado río –a través de un paso a nivel- unos metros antes de llegar al área de viviendas. Durante la temporada de lluvias este río crece y deja incomunicado a San Antonio del resto del municipio. La estructura urbana consiste en viviendas aisladas en terrenos de 1,5 ha aproximadamente destinados a cultivos. Los comercios para venta de productos de uso cotidiano se localizan en las viviendas, existe una capilla católica con un salón parroquial usado para reuniones vecinales, una iglesia evangélica, una cancha de "futbol 11" en malas condiciones, una escuela de nivel inicial y una escuela primaria con albergue. Los cultivos consisten en frutales -principalmente nogales-, hortalizas y alfa.

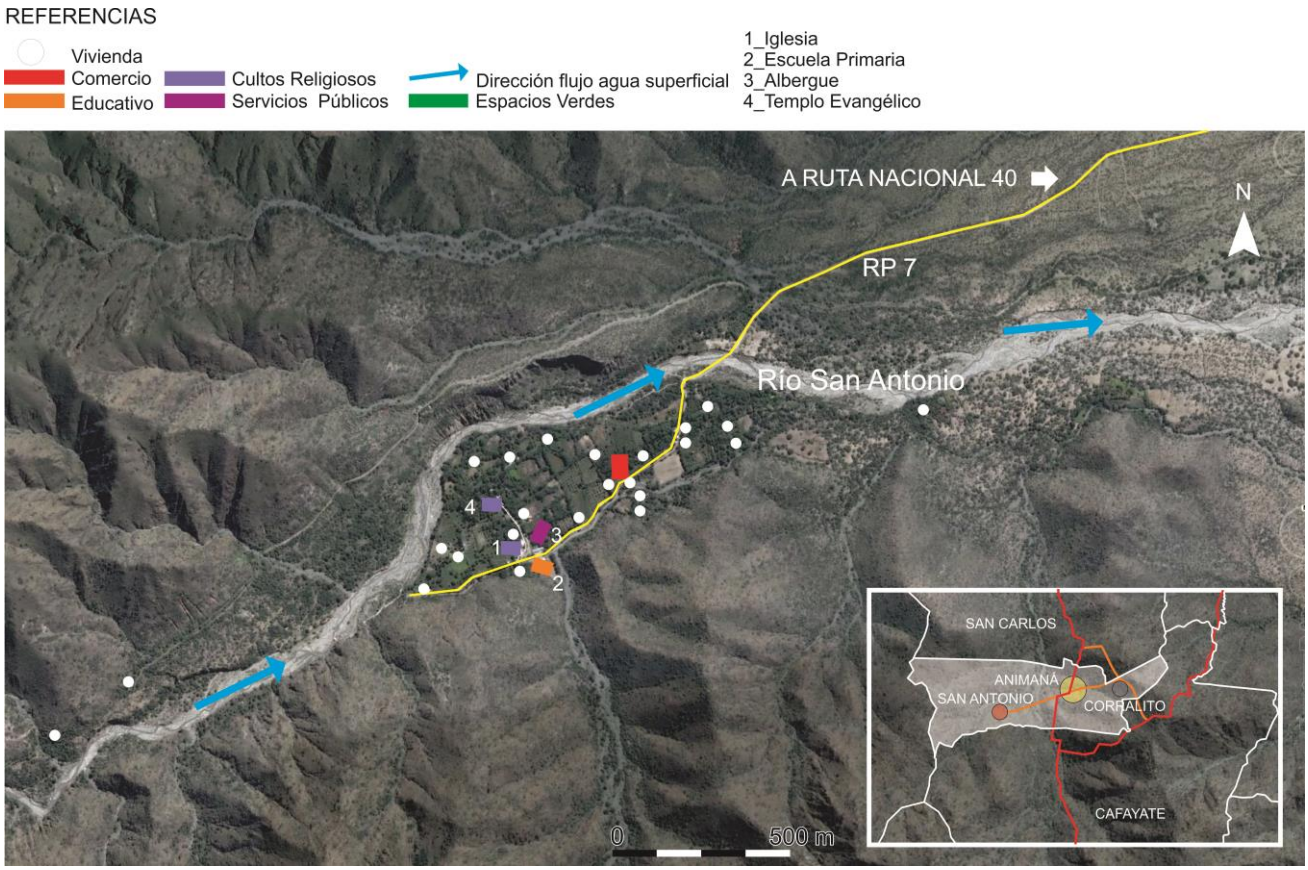

Fig. 18: Paraje San Antonio. Diagnóstico de distribución de equipamiento y usos de suelo actual.

Respecto a las características socio-económica de la comunidad, según el informe del INTA "Gestión Solidaria del Campo – Premio Banco Galicia" (ANEXO VIII), se destaca un predominio de la explotación agraria familiar y falta de oportunidades laborales para los jóvenes, siendo frecuentes las migraciones por esta causa. La principal fuente de trabajo y de ingreso de las familias proviene de la actividad agropecuaria en pequeñas superficies de tierra, complementada con la venta de mano de obra estacional relacionada a la vitivinicultura o al turismo y las asignaciones y planes sociales. Todas las producciones son bajo riego, las superficies productivas son limitadas y las fechas de siembra postergadas debido al acceso limitado al agua -no poseen pozos-, la infraestructura de toma, captación y conducción es por manto y/o surco. El mismo informe destaca la relevancia de los frutales en este paraje, pues la calidad del agua es óptima para el riego de los mismos: nogales, carozo y pepita. En menor magnitud se producen cítricos, paltas, vid, flores naturales, hortalizas y forrajes. Estiman una producción anual de 45000 kg de fruta fresca. Las familias también crían ovejas, cabras, cerdos, aves de corral y ganado bovino en menor medida. Toda la producción es destinada al autoconsumo familiar y los excedentes se comercializan informalmente en los pueblos cercanos (producto fresco o en conservas, deshidratados, dulces, etc.). El informe destaca la potencialidad de las producciones frutícolas, asegurando que los mercados locales no son abastecidos a partir de la producción regional, sino desde la ciudad de Salta; esto encarece los productos a los pobladores y disminuye la oportunidad de trabajo local. Si bien la presencia de plagas y enfermedades se había identificado como una limitante productiva, la falta de capacitación de mano de obra local para tratarlas también lo era. Desde el INTA se planteó una propuesta de trabajo multiactoral denominada ConMIP (Consorcio de Manejo Integrado de Plagas) para abordar el problema desde un Manejo Integral en transición hacia la agroecología, generando y fortaleciendo las capacidades locales, promoviendo el trabajo local para fortalecer los ingresos económicos familiares y hacer más dinámica la economía rural. Destacan que, tras dos años de

implementación del proyecto, los resultados fueron muy buenos: se realizaron capacitaciones y entrenamientos –especialmente de jóvenes- que ahora son técnicos de buenas prácticas agrícolas, de manejo integrado de plagas y producción frutal; se mejoró la calidad y rendimiento de la producción pasado de cosechar un 40% a un 90%. Es importante destacar que la articulación interinstitucional en este proyecto ha potenciado y sinergizado los recursos naturales y económicos. Las alianzas que se han realizado en este marco involucra a varias instituciones: INTA (programa Pro Huerta, PN, Pret Valles Áridos, Profeder); Senasa; Ministerio de Trabajo de la Nación (MTEySS); Municipalidad; Consorcio de Riego; familias de la comunidad; escuela de la comunidad.

En el marco del PDUA, consideramos importante resaltar estos resultados y éxito en las alianzas mencionadas en el párrafo anterior, pues se ve que de esta manera se pueden alcanzar excelentes resultados. Así, las propuestas de intervención urbana que realizamos se centran en la generación de canales de comercialización de productos locales y mejora de la infraestructura urbana para deleite de los locales y potenciales turistas. Estos puntos se tratarán más adelante.

3.1. Tendencia actual de distribución de usos del suelo

La Fig. 19 muestra la tendencia actual de distribución de usos de suelo en la localidad de Animaná y zonas aledañas. Se accede a Animaná a través de la ruta nacional Nº 40, existiendo edificios antiguos a la vera, incluyendo a la iglesia. Las viviendas se distribuyen en manzanas regulares, la mayoría de los lotes presentan una importante superficie cubierta con vides debido a que el pueblo fue avanzado sobre áreas productivas. Los comercios se distribuyen en todo el tejido urbano sin existir un corredor o centro comercial definido. El equipamiento más importante se encuentra en la zona central y consiste en la municipalidad, escuelas (secundaria, primaria y nivel inicial), policía, APS, centro de salud, camping municipal. El cementerio se encuentra a las afueras, sobre la ruta provincial Nº 6 que comunica con Corralito, y en torno al mismo se desarrolló una nueva urbanización que incluye un amplio espacio para uso deportivo y una pequeña plazoleta. La plaza principal presenta una geometría triangular y alberga juegos recreativos y un cajero automático. Existen dos plazoletas más sobre la ruta 40, una de ellas junto a la iglesia y la otra en el cruce con la ruta 6. Los edificios patrimoniales consisten en casonas de estilo italiano de principios del siglo XX con potencial para restauración. La única zona industrial está representada por la bodega de la Finca Animaná, a la entrada del pueblo. La zona urbana está rodeada de áreas productivas destinadas al cultivo de la vid y por áreas rurales con cubierta vegetal natural. A la vera de la ruta 6 se han generado microbasulares de manera espontánea, la planta de tratamiento de residuos cloacales se encuentra también sobre esta ruta.

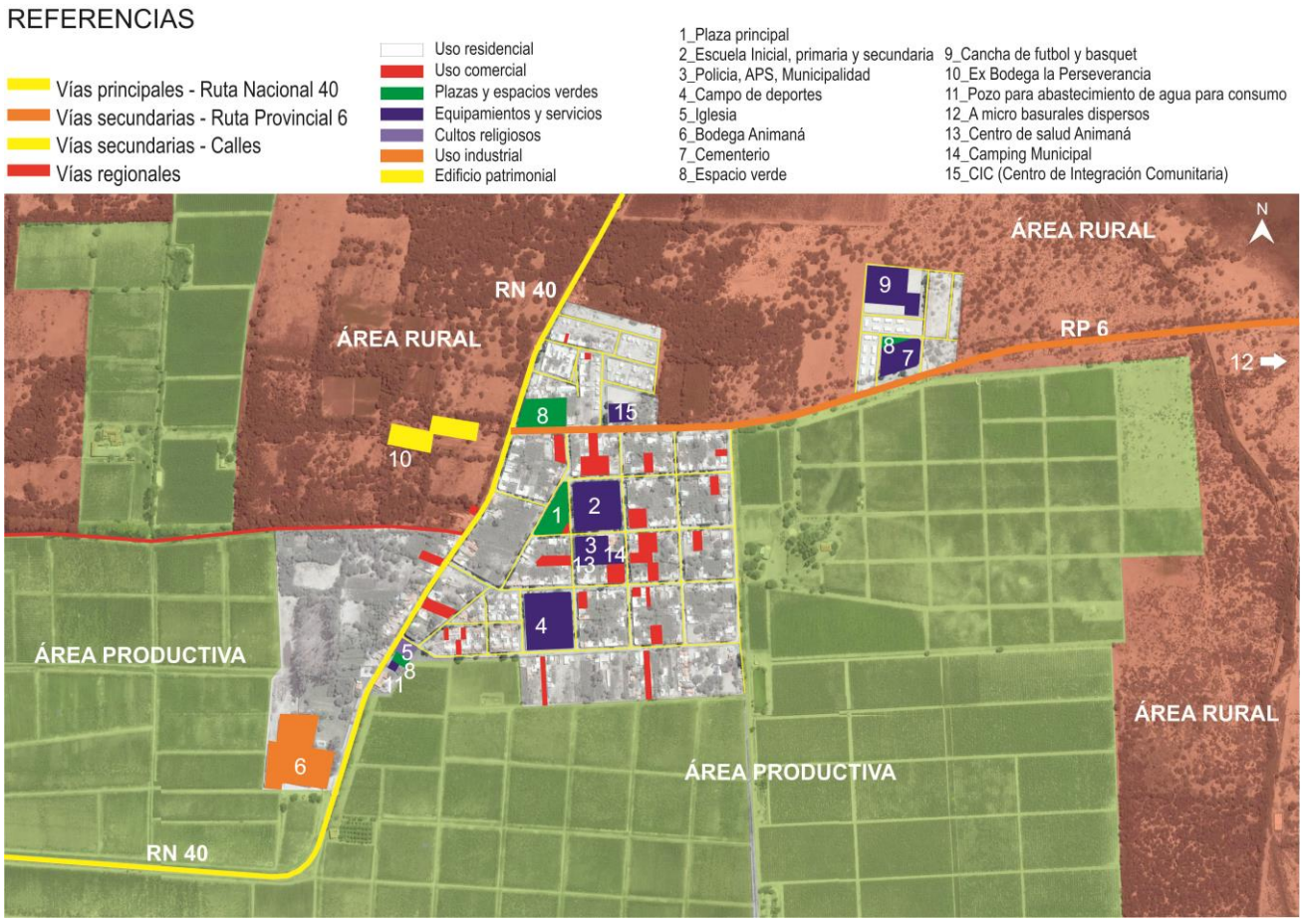

Fig. 19: Localidad de Animaná. Diagnóstico territorial: "Modelo Urbano Actual". Se señalan las áreas productivas y rurales-naturales que rodean el área urbana, así como los usos de suelo en esta última, discriminando el equipamiento urbano existente.

3.1.a. Definición del Ejido Municipal Actual: delimitación y conflictos

Según datos oficiales de la Municipalidad de Animaná, el municipio carece de un documento oficial que delimite el ejido urbano, y consideran necesaria la definición del mismo. Por esta razón, y luego del análisis urbano realizado en el marco del PDUA, la Fig. 20 muestra los límites que corresponderían al actual ejido urbano, considerando solo aquellos terrenos edificados en la actualidad.

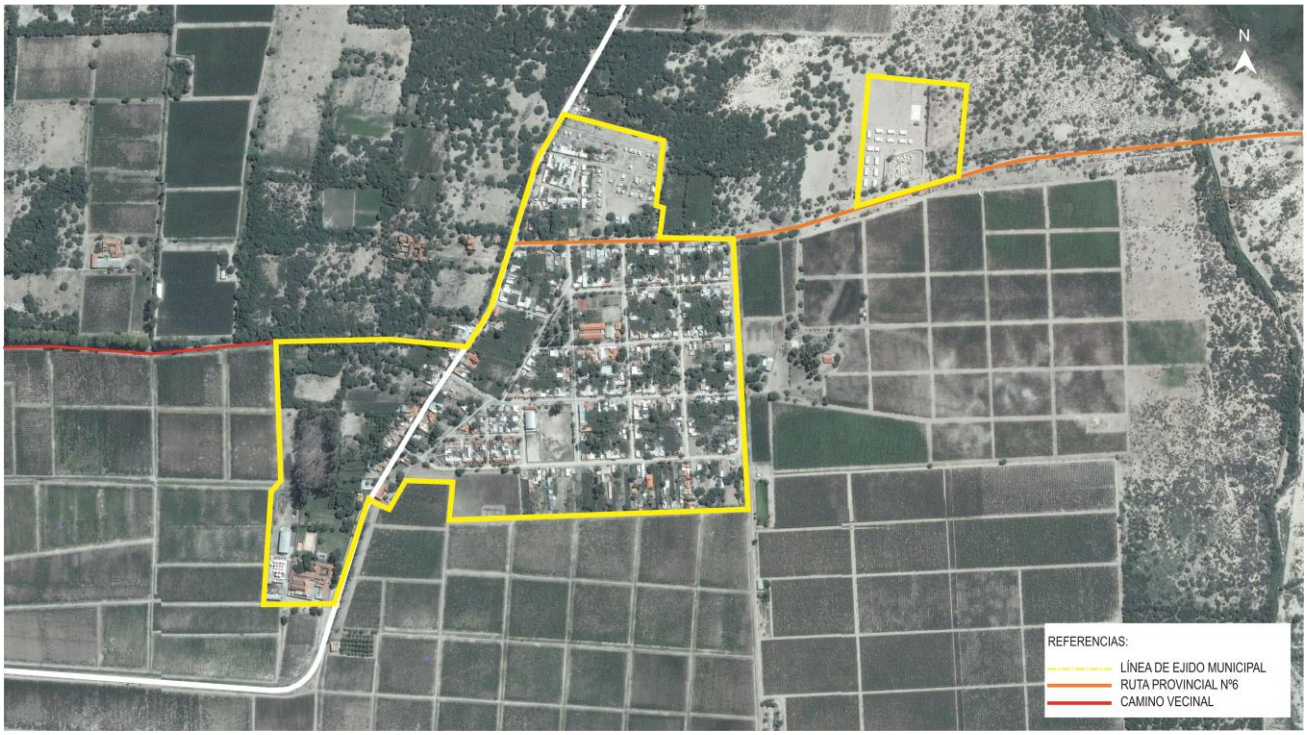

Fig. 20: Límites que corresponderían con el actual ejido urbano de Animaná. Actualmente no existe una delimitación oficial.

3.1.b. Estudio de los amanzanamientos y dimensiones de los lotes

En Animaná, la configuración del amanzanamiento es de forma regular, compuesto principalmente de cuadrados (Fig. 21).

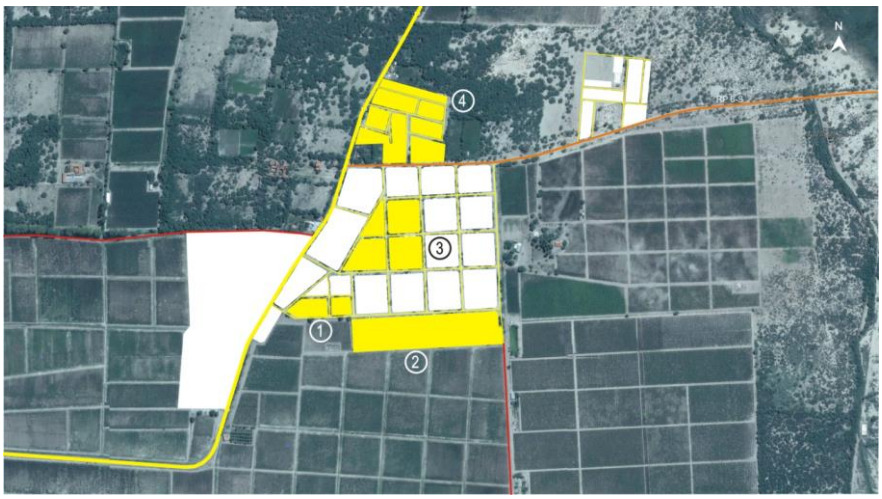

Fig. 21: Estudio de amanzanamiento. Ubicación de los grupos 1, 2, 3 y 4.

El tejido urbano, desde los comienzos del pueblo, se fue desarrollando a lo largo de la ruta 40, debido a la importancia comercial que tenía. Es por eso que la iglesia principal, se encuentra sobre esta vía de circulación. Posteriormente la trama se fue desarrollando hacia el sector este de la ruta, generándose una alteración en la forma del amanzanamiento regular, rompiendo la continuidad de la misma. Como parte de desarrollo de este punto, se toman cuatro grupos de manzanas en distintos sectores y se indican las características de las mismas.

El grupo 1, corresponde al sector de acceso sur del pueblo, compuesto por dos manzanas para uso residencial con un espacio verde, que tiene función de plazoleta, en el extremo oeste. Esta ampliación de la trama urbana se desarrollo, según Fig. 21, en el año 1985. La manzana de mayor tamaño, de forma rectangular, tiene 130 m en sentido este-oeste y 54 m en el sentido norte-sur, con la plazoleta de forma triangular. La manzana de menor tamaño, de forma cuadrangular, tiene 54 m en cada lado.

Las dimensiones de los lotes son iguales, de 12 m de frente por 27 m de profundidad, con un total de 322 m². Se contabilizaron 26 lotes en el conjunto, con el espacio verde de 950 m².

Fig. 22: Estudio de dimensiones de los lotes del grupo 1

En la recopilación de datos efectuados por el equipo, se obtuvo el plano original que muestra la localización del barrio FONAVI “Vicente Murga” analizado anteriormente.

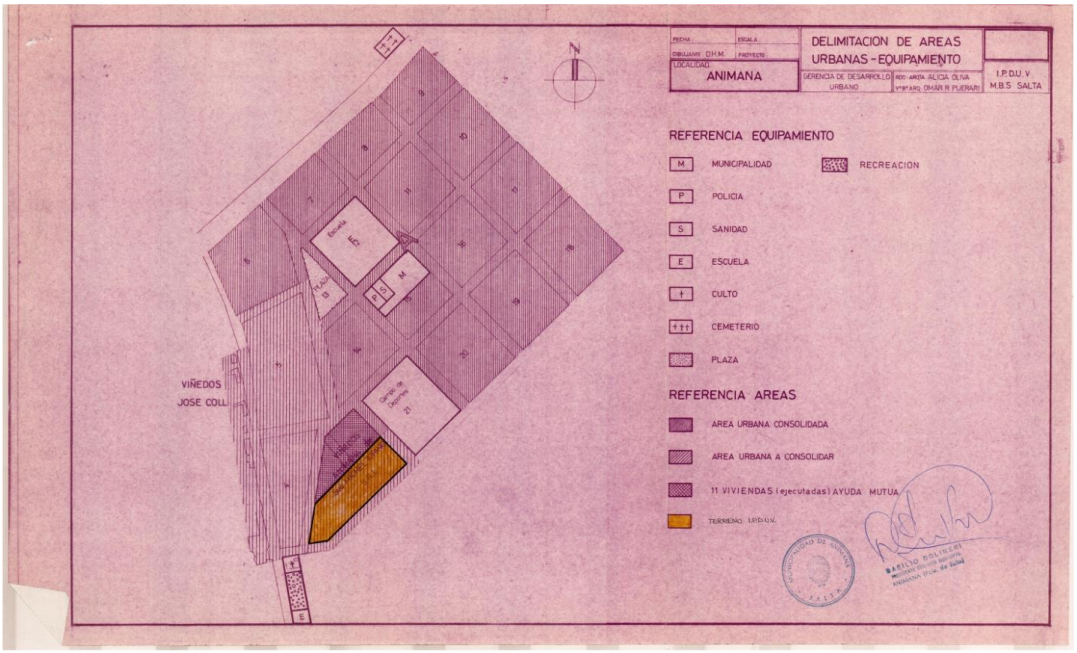

Fig. 23: Delimitación de áreas urbanas y equipamiento, según plano antiguo (fecha desconocida)

El grupo 2, corresponde a una super-manzana de 100 m en su lado menor por 472 m en su lado mayor. Esta manzana afecta la trama urbana cortando la continuidad de 5 calles, sin posibilidad de lograrla en algún momento, ya que los canales donde deberían continuar las calles están ocupados por edificaciones consolidadas. Esta superficie loteada, no cuenta con espacios comunes, institucionales y espacios públicos. Podemos compararla con el espacio público que cuenta las dos manzanas analizadas más arriba, respecto al porcentaje de superficie para vivienda y para el espacio público.

La distribución es a lo largo de esta manzana, configurando lotes de 10 m de frente por 100 m de profundidad, conformando lotes muy largos y de poco frente. Se contabilizaron 43 lotes iguales en este sector. Este sector corresponde a una de las últimas expansiones urbanas realizadas en Animaná, donde predomina la construcción privada, y no se observan construcciones realizadas mediante planes de viviendas.

Fig. 24: Estudio de dimensiones de los lotes del grupo 2

El grupo 3, corresponde al sector de la manzana de la plaza principal (de forma triangular) con manzanas de uso institucional y viviendas. Las regulares, correspondientes a la manzana de la Escuela y a la manzana Institucional (policía, APS, municipalidad y camping), tienen 100 m de lados. La forma de la plaza principal, hace suponer la existencia inicialmente de fincas a lo largo de la ruta nacional 40, que dejaron un remanente para este espacio en la posterior ampliación de la trama urbana. Uno de los principales planteos que se dieron en el taller realizado, es la falta de un acceso directo hacia la plaza al pasar por la ruta. Como propuesta rápida a esta problemática se planteó la posibilidad de continuar la trama para conectarse a la ruta pasando por la zona productiva que bloquea actualmente esta posibilidad.

Fig. 25: Estudio de dimensiones de los lotes del grupo 3

Las dimensiones de los lotes en este grupo son de forma regular, de 20 m de frente por 40 m de fondo. La disposición característica es, 5 lotes al norte y 5 lotes al sur, con un lote a mitad de manzana en el oeste y

otro hacia el este. Estos lotes tienen 20 m de frente y 50 m de fondo, siendo de mayor superficie que los primeros.

El grupo 4, corresponde al sector últimamente urbanizado. Primeramente existía el Barrio Juan Pablo II, con salida hacia la ruta, y posteriormente se desarrolló el barrio Virgen de Luján dando solución a la problemática habitacional que existía en el sector. El amanzanamiento en este sector es irregular, sin relación con la trama existente. La cercanía con la ruta nacional 40 genera problemas de peligrosa conectividad por la velocidad característica de la ruta y el empalme de las calles del sector, sin contar con calles colectoras ni rotondas reductoras de velocidad.

Fig. 26: Estudio de dimensiones de los lotes del grupo 4

Las dimensiones de los lotes en este sector son de 10 m de frente por 25 metros de profundidad. Estas dimensiones son características de los últimos planes de viviendas sociales en los Valles Calchaquíes, asignando al lote una vivienda mínima de 10 m² aproximadamente.

A modo de conclusión, podemos afirmar que la falta de planificación urbana y la especulación inmobiliaria generan desarticulaciones en la trama modificando el sistema espacial urbano.

3.1.c. Análisis del actual Perfil Urbano, los principales usos del suelo urbano y rural. Casco original

El perfil urbano de Animaná se caracteriza por tener un paisaje de casas bajas dentro de la trama urbana, mientras que sobre la ruta nacional 40 se encuentran los edificios más representativos del pueblo, con fachadas italianizantes en el costado oeste, y con dos importantes edificios, uno en el acceso sur, correspondiente a la finca Animaná, con arcos ojivales, y el otro en el acceso norte, correspondiente a la casa la Perseverancia, de estilo italiano. Dentro del tejido urbano no se encuentran viviendas de dos plantas, esto se relaciona con el casi nulo crecimiento demográfico registrado, según datos del APS. A pesar que no se manifiesta crecimiento en altura, podemos afirmar que la trama urbana está en proceso de expansión.

En la Fig. 27 se analizaron 6 perfiles urbanos en distintos sectores del pueblo y con distintas características. El perfil 1 corresponde a viviendas realizadas por el estado en el año 1985, sobre la calle Carlos Pellegrini, según planos provistos por el municipio y posteriormente digitalizados por este equipo. En este perfil se observan viviendas en un nivel con techo de tejas, apareadas y con jardín delantero.

El perfil 2, se ubica en la misma calle que el perfil 1, se trata de viviendas de un solo nivel, edificadas sobre la línea municipal, configurando una fachada continua. En el extremo derecho de este perfil se observa un vacío urbano característico de Animaná, la porción de viñedo en el lote urbano.

El perfil 3, corresponde a la última expansión de la trama urbana, por consiguiente es una zona a consolidar, compuesta por algunas soluciones habitacionales (vivienda mínima) y algunas todavía no han sido construidas.

El perfil 4, se localiza sobre el margen oeste de la ruta nacional 40, compuesto por fachadas antiguas, continuas, sobre la línea municipal y vereda alta. El estilo de este perfil característico de la arquitectura italianizante, con cornisa y almohadillado en la fachada.

El perfil 5, se ubica en la misma vía y orientación que el perfil 4, pero con edificaciones más nuevas y arquitectura más simple, sin molduras y sin detalles, con veredas bajas, y la edificación sobre la línea municipal.

El perfil 6, corresponde a 11 viviendas desarrolladas en la misma época que las viviendas analizadas en el perfil 1. El sistema de construcción, fue de “ayuda mutua” según Fig. 23. La característica principal de este perfil es, a diferencia de los otros analizados con fachada horizontal, la fachada a dos aguas.

Fig. 27: Localización de los perfiles urbanos estudiados

La forma de agrupamiento de las actividades resultantes, y las formas de apropiación del suelo con que se produce tal agrupamiento, constituyen el patrón de usos de suelo. Las actividades dominantes, en cada patrón, lo caracterizan funcionalmente, con lo que podrán distinguir patrones residenciales, industriales, comerciales, mixtos, etc.

Fig. 28: Imágenes de los 6 tipos de perfiles urbanos analizados en Animaná

En el tejido urbano de Animaná, predomina el uso de suelo residencial. Este tipo de actividad se expresa en el uso de suelos mediante actividades rutinarias y comunes, es decir, del movimiento del individuo en su vida cotidiana por ejemplo, ir de compras al almacén, llevar los niños a la escuela, etc. La actividad comercial tiene escaso uso de suelo, y se encuentra disperso en el tejido urbano, sin un área comercial central, es decir, el ámbito de difusión del comercio cotidiano en Animaná tiene una jerarquía o escala barrial. Para las actividades comerciales periódicas y ocasionales, el ámbito de difusión es a escala regional, por ejemplo, Cafayate, Salta, etc. El uso de suelo institucional cuenta con las superficies de mayor extensión en la zona central de Animaná (Fig. 29).

El uso de suelo rural circundante a la trama urbana está reservado a la industria vitivinícola con grandes superficies de cultivo. La localización de usos de suelo rural de pequeños productores se ubican en los parajes de San Antonio y Corralito. Se destacan dos problemas en el desarrollo de la agricultura. El primero está relacionado con la tenencia de la tierra, y el segundo con la escasa provisión de agua que limita la producción de la zona. Los pequeños productores deben esperar turnos de riego de varios días para abastecer de agua a sus cultivos.

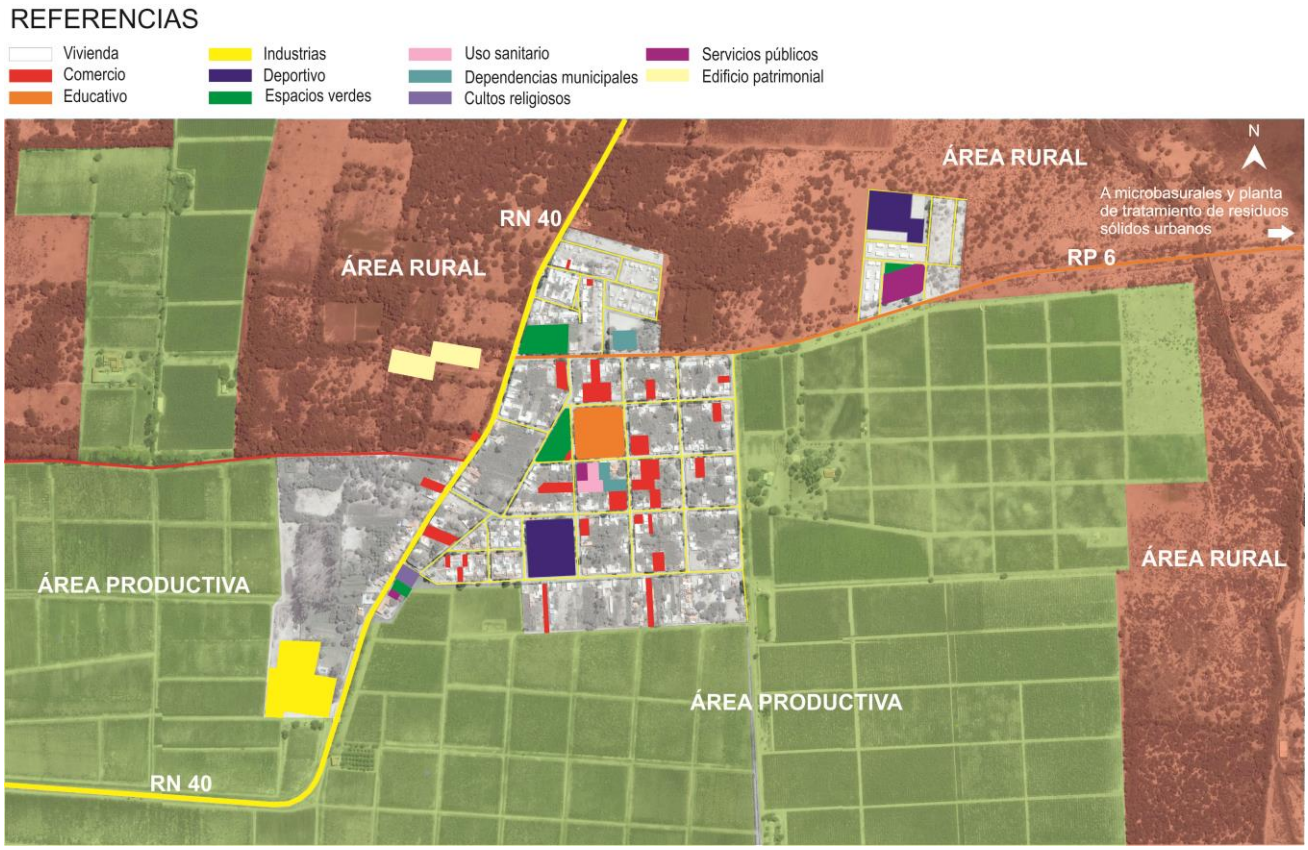

Fig. 29: Plano de usos de suelos urbano y alrededores. Para ver ubicación del Vertedero Municipal, de los microbasurales y de la Planta de tratamiento de efluentes cloacales, ver Fig. 38.

3.1.d. - Perfiles significativos. Estudio de Tipologías Edilicias. Tejido Urbano, conjuntos habitacionales de interés social y asentamientos espontáneos.

El perfil urbano más significativo, es el de las fachadas de estilo italianizante que se ubican en el margen oeste de la ruta nacional 40, las veredas altas con los frentes sobre la línea municipal y las líneas de las cornisas le otorgan a esta importante vía de circulación un paisaje urbano de alto valor arquitectónico.

Para el estudio de tipologías edilicias en Animaná, nos referiremos a la vivienda individual únicamente, ya que el otro patrón de uso residencial, el de la vivienda colectiva, no existe en este sitio de análisis. Para ello, definimos a la vivienda individual a toda aquella que responde a tres características: implantación de la vivienda sobre el terreno natural, disponibilidad de espacio exterior privado de la vivienda sobre terreno natural, acceso individual desde el exterior de la vivienda.

Para el estudio de tipologías edilicias se tomaron tres grupos:

El grupo 1 corresponde a un grupo de viviendas individuales, apareadas, y es un patrón que puede coexistir con la vivienda aislada en tanto se conciba como una unidad arquitectónica cada par de vivienda. En este patrón se obtienen densidades de 20 viv. / ha en lotes de 12 x 26,90 m. Resultando el mismo tipo de tejido que la vivienda aislada con lotes menores para cada vivienda.

El grupo 2 corresponde a un grupo de viviendas individuales, aisladas, y que responden fundamentalmente al patrón residencial propio de la llamada ciudad jardín. El lote debe tener un ancho mínimo que permita además el retiro sobre la línea municipal, retiros laterales. Esta tipología es la correspondiente a las nuevas

soluciones habitacionales entregadas por el Gobierno, siendo lotes de 220 m² y con un modulo habitacional construido de 12 m² aproximadamente. Se observaron ampliaciones a partir de esta unidad básica mínima.

El grupo 3 corresponde a un grupo de viviendas individuales, de patrón en banda sin retiro, las cuales adquieren el carácter de pasillo del que participan activamente las viviendas u otros locales que se abren sobre ella, dándole el carácter inminentemente urbano.

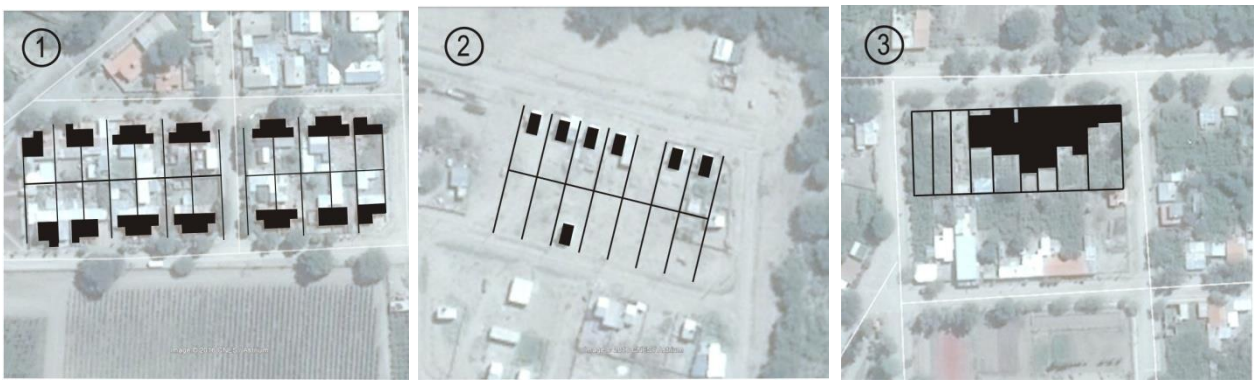

Fig. 30: Estudio de tipologías

Tejido Urbano

El sistema espacial urbano se define a partir de los elementos, espacios adaptados en que se localizan determinadas actividades, y sus relaciones que se realizan en los espacios canales. A través de éstos establecen las comunicaciones urbanas que son las que mantienen al sistema espacial unido. En principio los espacios canales a través de los cuales se dan las comunicaciones, los espacios adaptados por la localización de las actividades conforman el tejido urbano. Este puede asumir distintas características formales pero siempre requiere, en tanto tejido, la continuidad de la trama. La trama del tejido urbano está dada por la red vial a través del cual se distribuyen las redes de infraestructura que van a proveer a los espacios adaptados la capacidad para desarrollar las actividades que en ellos se localicen (Fig. 31).

Los tres patrones básicos del tejido urbano son: Radial o Estrellado, en Malla y Lineal. Estos patrones al combinarlos con las formas básicas de distribución de los centros de actividad en una ciudad, resultan los esquemas estructurales básicos. Para nuestro caso de estudio, Animaná, se observó que tiene una organización espacial descentralizada, organizada en distintos centros de densidad y diversidad. Y por las características físicas del tejido urbano se define como “malla”.

Es importante destacar en el tejido urbano de Animaná, el gran porcentaje de espacios adaptados para uso de viñedos. Esta característica del tejido urbano, denota el origen vitivinícola del pueblo y cómo la trama urbana se fue trazando directamente sobre el área productiva. Generalmente se ubican en los centros de las manzanas, y en algunos casos se ubican en los frentes de los lotes (Fig. 32).

Fig. 31: Trama urbana y tejido urbano de Animaná

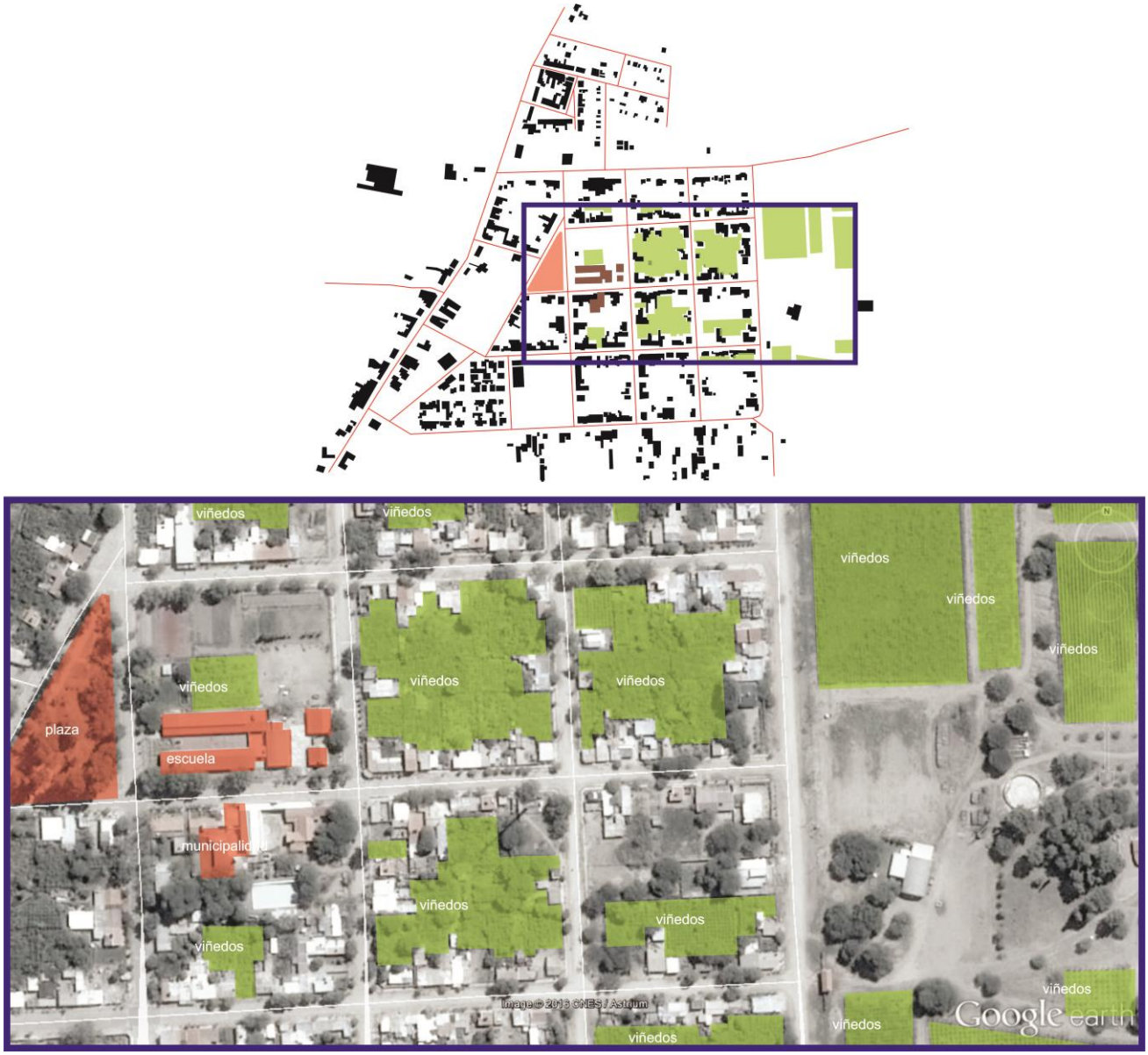

Fig. 32: Viñedos insertos en el tejido urbano

Tejido Urbano, conjuntos habitacionales de interés social y asentamientos espontáneos

Uno de los grandes cambios que se dieron en el tejido urbano, fue la conformación del Barrio Juan Pablo II, debido a la necesidad de vivienda que tuvieron las familias de trabajadores vitivinícolas que vivían dentro de la finca Animaná y fueron desalojados en los años 80. Las familias movilizadas se las ubicaron gran parte en este sector y otras fueron reubicadas en el Barrio Vicente Murga. En el lugar se desarrollaron viviendas de interés social conformando un la actualidad una zona consolidada.

Otro gran cambio que se dio en el tejido urbano fue la creación del Barrio Virgen de Luján. Este conjunto habitacional surgió como respuesta a la multitudinaria toma de tierras que se realizó en reclamo de vivienda, por lo que tomó intervención el Estado en estos terrenos privados, expropiándolos y construyendo en el lugar 83 módulos habitacionales. Actualmente este barrio está en proceso de consolidación y cuenta con un CIC (Centro de Integración Comunitaria) como equipamiento que sirve y atiende las necesidades sociales en este sector del pueblo.

3.2. Áreas críticas: incompatibilidad de usos

Como áreas críticas se consideran aquellas zonas cuyas características intrínsecas limitan o condicionan su uso para el desarrollo de actividades humanas por implicar riesgos para el hombre o la naturaleza. Para definirlas es necesario establecer –previamente- los usos significativos del suelo, identificar sectores homogéneos (como receptores de actividades), sectores de conflicto y de aprovechamiento potencial; temas que se tratan ampliamente en el apartado 3.2.a. También pueden establecerse zonas del territorio donde se localizan usos incompatibles y realizarse un análisis de la peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo; temas que se discuten en los apartados 3.2.b y 3.2.c.

3.2.a. Usos significativos, sectores homogéneos, sectores de conflictos, sectores de aprovechamiento potencial

Según Gómez Orea *et al.* (2015), el funcionamiento del medio físico debe sintetizarse en Unidades Ambientales (también llamadas unidades de integración o de síntesis), que incluyan la componente geomorfológica, cobertura vegetal, usos del suelo y paisaje. Estas unidades se consideran sectores territoriales básicos: son homogéneos y representan externamente el ecosistema subyacente, permitiendo un entendimiento real, útil y operativo del medio físico. Los criterios para definir las unidades pueden ser ecológicos, científico-culturales, paisajísticos, de funcionalidad, de productividad primaria, etc. La vocación de actividades en las unidades ambientales se establece sobre una "matriz de acogida", donde las filas incorporan las unidades ambientales y las columnas las actividades en base a las cuales se analiza el medio; así se establece la "vocación" de las unidades ambientales para cada actividad. A su vez, existen ciertas características del medio físico que, si bien no definen unidades ambientales, condicionan enormemente la capacidad de acogida de las mismas, éstas son: peligros, vulnerabilidad y riesgos.

Zonas homogéneas

La Fig. 16 refleja que la mayor parte del territorio de Animaná (90 %) corresponde a áreas naturales, prácticamente sin intervención humana, en el 10 % restante se desarrolla algún tipo de actividad humana que son atribuidas al uso significativo del suelo en el municipio. Como se explicó en el apartado 3, debido a la generalizada homogeneidad climática y fitogeográfica del municipio, el medio físico en el territorio municipal es descripto agrupando "zonas homogéneas" siguiendo criterios geomorfológicos -principalmente- y agroecológicos –secundariamente. Todo relieve es el resultado de un conjunto de procesos generados por el clima, que ha actuado a través del tiempo, sobre un determinado terreno, caracterizado por una litología y tectónica en particular. Al hacer un estudio ambiental resulta indispensable prestar especial atención a las geoformas (unidades geomorfológicas) resultantes de estos procesos. Dado que la identificación de las formas del relieve se basa normalmente en su modo de formación, la morfología y la morfogénesis difícilmente se pueden separar. Es posible subdividir las zonas descriptas en la Fig. 16, agrupando porciones del territorio que se comportan de manera semejante como sectores homogéneos o "zonas" (equivalentes a las unidades ambientales de Gómez Orea). Con estas aclaraciones, dividimos el territorio municipal en las siguientes cuatro zonas, a continuación se indica el porcentaje de territorio aproximado que ocupa cada una de ellas:

- Zona Montañosa (50 %): Subzona Sierra de Quilmes y Subzona Cerro el Zorrito
- Zona Pedemontana (25%)
- Zona de Valle y Terrazas fluviales (20%)
- Zona de Campo de Dunas (5%): Subzona Campo Amarillo y Subzona Campo Blanco

Uso significativo del suelo

Respecto al uso significativo del suelo por actividades desarrolladas actualmente en el municipio, solo un bajo porcentaje del territorio es usado con fines productivos, principalmente para cultivos y ganadería menor. Aún más bajo es el porcentaje de suelo que corresponde a áreas urbanas, es el caso de la localidad de Animaná, o urbano rurales como San Antonio y Corralito. En el ámbito rural/natural se manifiestan cuatro actividades que determinan áreas y puntos críticos:

- *Disposición de Residuos Sólidos Urbanos*: El vertedero de residuos sólidos urbanos se ubica en el Campo Amarillo, y no existen mapas que señalen con exactitud el sitio donde se acumularon residuos en el pasado; razón por la cual en toda la zona es incompatible realizar actividades tales como captaciones de agua superficial o freática, o aquellas vinculadas con urbanizaciones por el alto riesgo de contaminación que representa la zona. De hecho, en el vertedero se depositan los residuos de tres municipios (Cafayate, con una población que alcanza los 18000 habitantes, Animaná y San Carlos).

- *Tratamiento de efluentes cloacales*: La planta de tratamiento de efluentes cloacales se ubica en la zona de Valle fluvial, próxima al ambiente de ciénaga.

- *Tazado del tendido eléctrico de alta tensión*: Las torres para el tendido eléctrico de alta tensión (133 kv) se asientan en una servidumbre de paso nacional desde el extremo oriental del Campo Blanco hacia la Estación Transformadora (Fig. 38) -ubicada en un predio cercado sobre la ruta 40-, atravesando el Campo Amarillo en sentido este-oeste. La legislación vigente establece que a ambas márgenes del eje de este trazado debe existir una franja de 15 o 25 m de ancho libre de usos.

- *Trazado de la ruta nacional 40:* en el tramo Cafayate-Animaná, la ruta presenta puntos críticos causados por los badenes que encauzan a los ríos Yacochuya y San Antonio en temporadas de crecidas. Según información de las autoridades municipales (en los talleres) y los registros de la policía, esta ruta es también un área crítica a causa del elevado número de siniestros viales (con fatalidades) en el tramo Cafayate-San Carlos.

Conociendo el tipo de actividades desarrolladas en el municipio y con potencial para desarrollarse, la Tabla 5 muestra la matriz de acogida, indicando la vocación de cada zona para cada actividad, señalando relaciones de compatibilidad, compatibilidad con limitaciones o incompatibilidad.

Tabla 5: Matriz de capacidad de acogida de actividades en cada zona, indicando el porcentaje aproximado que ocupa cada zona en el territorio municipal. Compatible (C), Compatible con limitaciones (Cl), Incompatible (I), no aplica (NA)

ACTIVIDAD / ZONA	AGRICULTURA	GANADERÍA MENOR	TURISMO Y RECREACIÓN	NUEVAS URBANIZACIONES	DEPÓSITO DE RESIDUOS	CAPTACIONES DE AGUA PARA CONSUMO	TRATA-MIENTO DE EFLUENTES CLOACALES
ZONAS MONTAÑOSAS 50%	I	C	C	I	I	C	I
ZONA PEDEMONTANA 25%	C	C	Cl	Cl	I	Cl	I
VALLE Y TERRAZAS FLUVIALES 20%	Cl	C	C	Cl	I	Cl	Cl
CAMPO DE DUNAS 5%	I	C	C	I	Cl	I	Cl

Si bien es importante definir la capacidad de acogida del territorio para actividades existentes, también es importante hacerlo para actividades aún no realizadas en él (actividades potenciales) para prevenir usos inapropiados que puedan impactar negativamente al hombre o a la naturaleza. Muchas veces no llega a cubrirse el espectro de actividades potenciales y la Tabla 5 debe ir actualizándose a medida que aparezcan nuevas actividades a desarrollarse en el territorio municipal.

A continuación se describen las cuatro zonas -concebidas como sectores homogéneos- y la capacidad de acogida de actividades en cada una de ellas.

- **<u>Zona montañosa:</u>** Abarca casi el cincuenta porciento del territorio municipal y se ubica al occidente principalmente (Sierra de Quilmes) y al este (Cerro El Zorrito). A continuación se explica cada subzona.

<u>Subzona Sierra de Quilmes</u>:

Consiste en laderas empinadas de la Sierra de Quilmes, coincidentes con la cuenca alta del río San Antonio y las cuatro pequeñas cuencas al norte de ésta, formadas por quebradas y valles en V. Las variaciones altitudinales están comprendidas entre los 4000 y 2000 msnm aproximadamente.

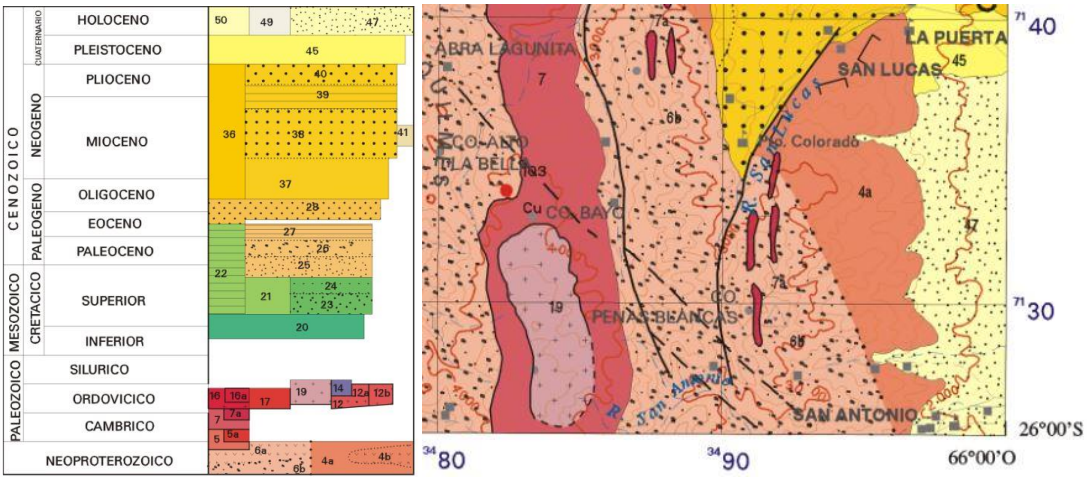

Fig. 33: Recorte de un sector al sudeste de la Hoja Geológica Cachi 2566-III (Hongn y Saggiaro, 2001). SEGEMAR - Instituto de Geología y Recursos Minerales. La cuadrícula corresponde al Sistema de Coordenadas Gauss Kruger y mide 10 km de lado.

A continuación se hace una síntesis geológica de esta zona según Hongn y Saggiaro (2001). La Fig. 33 es un recorte de un sector al sudeste de la Hoja Geológica Cachi 2566-III: los afloramientos consisten en rocas cristalinas de edad Neoproterozoica, pertenecientes a la Formación Puncoviscana (cuya litología consiste en grauvacas, areniscas y pelitas –4a, en referencias-) y a la Formación La Paya (litológicamente formada por filitas, esquistos y gneises moteados -6b, en referencias-) con pegmatitas y tonalitas de edad Cámbro-Ordovícica en las zonas cumbrales (7 y 19, en referencias).

Al pie de esta sierra se emplazan depósitos aluviales y coluviales de edad holocena formados por gravas, arenas y arcillas que pueden formar barreales (47, en referencias).

<u>Subzona Cerro El Zorrito</u>:

Por su lado, el cerro El Zorrito es un pico de 3224 msnm -perteneciente a la Sierra del León Muerto- que ocupa una pequeña porción del territorio municipal en el sector oriental.

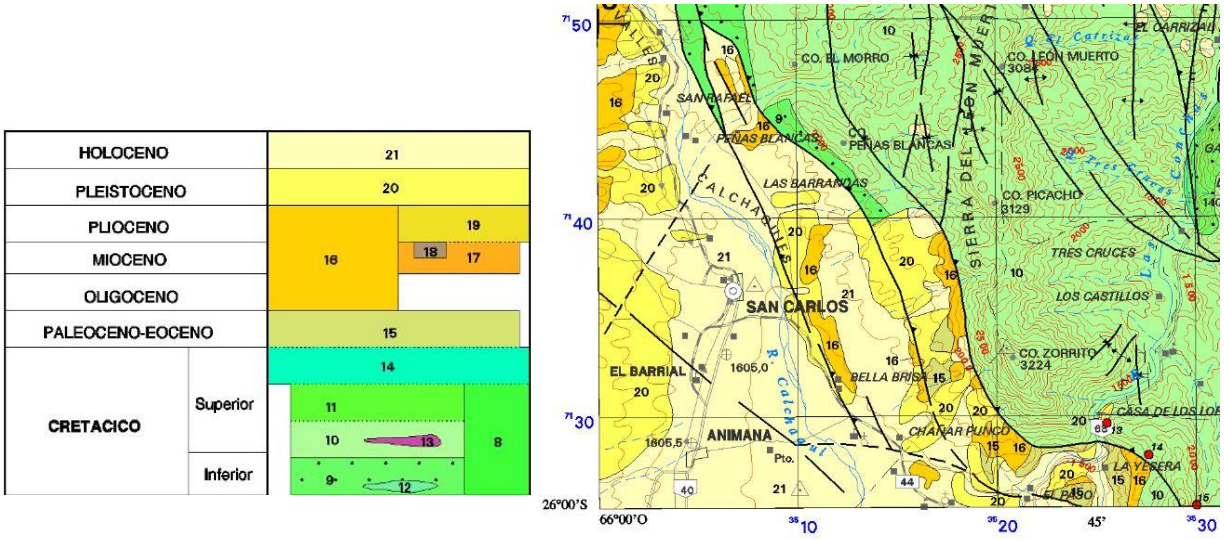

Fig. 34: Recorte de un sector al sudoeste de la Hoja Geológica Metán 2566-IV (Salfity *et al.* 2003). SEGEMAR - Instituto de Geología y Recursos Minerales. La cuadrícula corresponde al Sistema de Coordenadas Gauss Kruger y mide 10 km de lado.

A continuación se hace una síntesis geológica de esta zona según Salfity *et al*. (2003). La Fig. 34 es un recorte de un sector al sudoeste de la Hoja Geológica Metán 2566-IV: los afloramientos corresponden a rocas sedimentarias pertenecientes a la Formación Las Curtiembres (10, en referencias), al Subgrupo Santa Bárbara (15, en referencias), al Grupo Payogastilla (16, en referencias) y depósitos aterrazados (20, en referencias). Las formaciones se encuentran afectadas por fallas de rumbo noroeste sudeste. La Fm. Las Curtiembres, de edad Cretácica, consiste en lutitas, limolitas pardo-rojizas oscuras y areniscas anaranjadas rojizas; puede aparecer una delgada colada basáltica y calizas arenosas, tufitas calcáreas amarillas y limolitas verdes con fósiles de anuros. El Subgrupo Santa Bárbara, de edad Paleoceno-Eoceno, consiste en sedimentos pelíticos rojos y verdes con participación de areniscas finas a gruesas y en menor proporción sedimentos calcáreos. El Grupo Payogastilla, de edad Oligoceno-Mioceno, se compone de conglomerados y areniscas conglomerádicas de color gris castaño, con intercalaciones de pelitas castaño oscuras y tobas grises.

Adosadas a los bordes de las serranías y en discordancia sobre todos los depósitos descriptos arriba, se encuentran depósitos aterrazados (20, en referencias) de edad Pleistocena. En general, se ubican unas decenas de metros por encima del nivel de base actual. Litológicamente consisten en gravas y arenas -mal seleccionadas y friables-, limos y arcillas -compactas y con marcada laminación- originados por bajadas y abanicos aluviales antiguos. Se interpreta que eventos sísmicos fueron el mecanismo desencadenante de los deslizamientos, aunque también podrían corresponderse con intervalos climáticos más húmedos (Malamud et al., 1996; Strecker y Marrett, 1999; Hermanns y Strecker, 1999; Wayne, 1999).

Como reseña, se señalan numerosas investigaciones referidas por Alonso (2009) que demuestran que un sismo ocasionó un derrumbe de laderas en el cerro Cerro el Zorrito hace unos 30000 años. Esto generó un lago de unos 630 km^2 por endicamiento de los ríos Calchaquí y Santa María, con una altura de pelo de agua de 1700 m y generó los depósitos de la Fm. El Paso, descriptas por Vilela y García (1978).

<u>*Capacidad de Acogida en las zonas montañosas*</u>: Las actividades que se pueden realizar en la zona montañosa descripta (en ambas subzonas) se ven restringidas principalmente por causa de las elevadas pendientes y presencia de rocas aflorando o a poca profundidad. La litología contrastante de ambos sectores le confiere un atractivo turístico para desarrollar actividades del tipo “turismo aventura” y “turismo geológico”; pudiendo promocionar estas porciones de territorio inexplotadas, permitiendo a los pobladores

de las comunidades rurales capacitarse como guías turísticos y socorristas. A partir de aquí se pueden trazar senderos para caminatas, cabalgatas y otras actividades que se desprendan de éstas; siempre contando con el apoyo de grupos rescatistas. A su vez, es posible incorporar familias a la red de Turismo Campesino, generando asimismo canales de comercialización de artesanías y productos locales para las personas que pernocten en los parejes antes de las travesías. Estas propuestas se detallan en el apartado 4.2.

- **Zona pedemontana**:

Abarca más de un tercio del territorio municipal y se ubica tanto al pie de la Sierra de Quilmes como al pie del cerro el Zorrito (Fig. 16). Consiste en amplios abanicos aluviales formados por sedimentos producto de la erosión de las montañas; puesto que la litología de ambas montañas es contrastante, los sedimentos y suelos generados a partir de la erosión de las mismas también lo son. El paraje Corralito se encuentra en el pedemonte del cerro El Zorrito, dominado por los tonos rojizos producto de la erosión de las sedimentitas; mientras el paraje San Antonio se ubica en el ápice del abanico aluvial del río homónimo formado por erosión de rocas cristalinas. Existen diferencias agroecológicas -o agroclimáticas- entre la zona de San Antonio y aquella de Corralito, pues el microclima local, la calidad del agua para riego y tipo de suelo condicionan el tipo de cultivo en cada una: al pie de la Sierra de Quilmes, la zona es apta para cultivos de frutales; al pie del Cerro el Zorrito, la zona es apta para cultivo de pasturas, ganadería y pimiento para pimentón.

Capacidad de Acogida en las zonas pedemontanas: Tradicionalmente, las actividades realizadas en estas zonas han estado vinculadas a la agricultura y ganadería menor, especialmente de tipo familiar y para autoconsumo con comercialización de excedentes. Las comunidades rurales junto al INTA, han ido ejecutando proyectos para mejorar las condiciones de trabajo y obtener mejores rendimientos; es crítico el acceso al agua en calidad y cantidad para riego de las parcelas, así como la mejora de infraestructura vial para transportar los productos para la venta hacia polos cercanos como Cafayate y otras localidades del Valle. Una actividad a explotar en esta zona, con alto potencial para generar ganancias complementarias a las comunidades es, al igual que en las zonas montañosas, la actividad turística. La creación de espacios de venta de productos cosechados in situ y de manufacturas; junto con la creación de camping y casas de familia incorporadas al tipo de turismo rural, es parte de las propuestas de intervención que se desarrollan en el apartado 4.2. Debido a que se trata de comunidades muy pequeñas (alrededor de 30 familias en cada paraje), estas intervenciones deben ser siempre concertadas en asambleas comunitarias para restringir la escala de turismo al nivel deseado, evitando la afluencia masiva de visitantes que generen impactos negativos en el normal desarrollo de las actividades cotidianas de los pobladores.

- **Zona Campo de Dunas -Subzonas Campo Amarillo y Campo Blanco-:**

Abarca una octava parte del territorio municipal (Fig. 16). Se trata de un cuerpo areno-gravilloso, ubicado en el centro y sur del área de estudio –y se extiende hacia Cafayate-, presenta un relieve positivo respecto a las zonas circundantes. Desde el punto de vista geomorfológico su expresión superficial es la de un arenal cubierto por gravilla de tonos rosáceos (al oeste) y blanca (al este). En las partes más orientales aumenta el porcentaje de gravilla sobre la superficie de la arena debido a la influencia eólica que concentra la grava in situ, llevándose la arena. El campo se asienta sobre un sustrato de mayor dureza que, aparentemente, es el que controla su morfología. Esta geoforma ejerce un control sobre los ríos San Antonio y Yacochuya, desviando el cauce de ambos casi 90º en cada caso. De noreste a sudeste, para el Yacochuya y de sudeste a noreste, para el San Antonio.

Fig. 35: Zona Campo de dunas areno-gravilloso con influencia eólica vistos hacia el este. a) Campo Amarillo (observar línea de alta tensión) y dunas estabilizadas. b) Campo Blanco, relieve más llano con suave inclinación hacia el este

Subzona Campo Amarillo: El Campo Amarillo (Fig. 35-a) presenta una suave pendiente general hacia el naciente aunque, a nivel local, se dan cambios acentuados de pendientes determinadas por una serie de lomadas paralelas que conforman un relieve ondulado, cuyo aspecto se asemeja al de las dunas longitudinales, con crestas más o menos continuas de rumbo NE. La presencia de vegetación impide el desplazamiento de estos cuerpos. En los valles entre las lomadas la vegetación es más tupida, volviéndose más densa hacia el este. Se trata de jarilla, atamisqui y algarrobos principalmente.

Subzona Campo Blanco: El Campo Blanco (Fig. 35-b) comienza con un resalto de unos 10 m., desde allí se extiende con una suave inclinación hacia el este. Aquí las lomadas pierden continuidad y altura. La vegetación también cambia, volviéndose predominantes la jarilla, palo azul y retama, con escasos cardones, pero desaparecen los algarrobos para reaparecer en las cercanías de la ciénaga.

Capacidad de Acogida en el Campo Amarillo y Campo Blanco: Esta zona corresponde a la categoría de Área Especial - No Apta (AE-NA). Se prohíben o limitan usos o actividades en razón de condiciones particulares de índole ambiental, topográficas, antrópicas u otras, requiriéndose de estudios y proyectos especiales para la determinación de su régimen urbanístico. Particularmente la presencia del vertedero municipal y antiguas fosas de relleno no mapeadas, el tendido de la línea de alta tensión, la presencia de relieve de dunas del Campo Amarillo, la influencia eólica restringen esta zona para urbanizar. No obstante puede tener potencial para explotar turísticamente como sitio de interés para emprender estudios de carácter técnico-científico: área receptora de proyectos de aplicación de energías renovables (solar, eólica), proyectos de monitorización de contaminantes de aguas superficiales a causa de lixiviados del vertedero, proyectos de fitoremediación (empleo de vegetación para extraer contaminantes del ambiente); etc.

- **Valle Fluvial, Ciénaga y terrazas del río Calchaquí:**

Comprende una cuarta parte del territorio municipal y se ubica en el centro del mismo.

El Valle fluvial del río Calchaquí está limitado al occidente con la escarpa del Campo Blanco y, al este, por un nivel aterrazado cubierto pos abanicos aluviales del Cerro El Zorrito, semejante al del pedemonte de Paranilla. Estas terrazas son más anchas que las del río Santa María, siendo de 3 a 5 Km. aproximadamente las de la margen derecha y de 1,5 Km las de la margen izquierda. Presentan un relieve plano cubierto por vegetación de ciénaga, lagunas permanentes y surgencia de agua subterránea en las inmediaciones al campo de arena y de la localidad de Las Conchas. En la cercanía al río Santa María la terraza es cubierta por un campo de arena y lomadas cubiertas por cachiyuyales, jumeales y gramíneas. Las terrazas ubicadas en la

margen izquierda, donde se encuentra la localidad de Las Conchas, son utilizadas para cultivos en una franja estrecha paralela a la misma.

La Ciénaga o humedal es una zona llana cuya superficie se inunda de manera permanente o intermitentemente. Este ambiente es caracterizado por la presencia del nivel de aguas freáticas muy próximo a la superficie o aflorando como "ojos de agua" u afloramientos de aguas subterráneas. Desde el punto de vista paisajístico La Ciénaga contrasta con su entorno por las tonalidades verdosas y vegetación más tupida que la zona que la rodea. Se ubica en el lecho del río Calchaquí, antes de su unión con el río Santa María. El lecho mayor varía entre 2 y 3 km de ancho. Su margen izquierda está limitada por una terraza fluvial, de altura variable. El lecho aparente del mencionado río tiene un ancho de 40 a 90 m dentro de la zona de estudio. Posee varios brazos, separados por barras amplias en su cauce, que confluyen con el río Santa María en distintos puntos hasta la localidad de El Mollar (Dpto. Cafayate). Esta región del Valle Calchaquí está colonizada por una vegetación de zonas húmedas, que contribuye con la fijación de los sedimentos fluviales y eólicos.

Capacidad de acogida de la zona Valle Fluvial, Ciénaga y terrazas del río Calchaquí: se trata de un espacio de territorio poco estudiado y con potencialidad para ser receptor de proyectos de investigación técnico-científicos de gran utilidad para la población local: definir los límites de la ciénaga, analizar la posibilidad de crear plantaciones para aprovechamiento de madera (bosque energético), recuperación de áreas naturales donde existía "paja simbol" (muy usada para manufactura de artesanías locales en el pasado), hacer pruebas de vegetación que puede emplearse en técnicas de fitorremediación en otras zonas (como el vertedero o la planta de tratamiento de efluentes cloacales), creación de parques ecológicos con vegetación de flora y fauna autóctona para realizar paseos y senderismo. Las singularidades de la zona la transforman en un sitio de interés para estudios como un laboratorio de campo.

Sectores de conflicto y de aprovechamiento potencial:

El territorio municipal tiene un enorme potencial, aún sin explotar, en lo que respecta a sus recursos naturales y culturales. La estrategia de desarrollo a partir de la explotación turística es una alternativa deseada por muchos animanistos y contemplada en el modelo urbano deseado; las mejoras de equipamiento e infraestructura pensadas para el turismo también tendrán repercusión positiva en la vida cotidiana de los animanistos, generándose sitios de recreación y mejores canales de comunicación entre las comunidades. Por otro lado, tanto el desarrollo de actividades como la falta de actividades del hombre en algunas de las zonas explicadas en los párrafos anteriores, generan conflictos en ciertos puntos o áreas debido a diversas causas naturales y humanas. A continuación se destacan observaciones del territorio, tanto positivas como negativas, que serán tratadas más adelante e incorporadas en las propuestas de intervención urbana para definir el plan de ordenamiento:

- Frecuentes cortes de rutas hacia los parajes por crecidas de ríos;
    - Aislación de San Antonio por crecidas del río homónimo afectado a la ruta prov. 7
    - Perjuicio de Corralito (encarecimiento de fletes y traslados) por crecidas del río Calchaquí afectando a la ruta prov.6;
- Ruta de acceso peligroso a San Antonio;
- Ruta 40 con elevado índice de siniestros viales en los tramos Cafayate-Animaná y Animaná-San Carlos;

- Falta de señalización e información general en la ruta;
- Emigración de jóvenes por falta de oportunidades locales;
- Falta de equipamiento urbano y rural;
- Falta de promoción turística de los parajes;
- Carencia de infraestructura (hoteles, restaurante) para albergar turistas;
- Alto porcentaje de irregularidades en la situación legal de terrenos.
- Deterioro ambiental por falta de regulaciones territoriales;
- Dispersión de microbasurales.
- Corrales dentro del área urbana
- Belleza paisajística;
- Localización de Animaná en la ruta del vino, entre Cafayate y Cachi (dos importantes polos de atracción turística);
- Ruta 40 en buen estado, distante sólo 14 km de Cafayate;
- Importante acervo cultural, de fácil acceso desde San Antonio;
- Recursos humanos disponibles que pueden capacitarse como guías, protegiendo sus sitios;
- Posibilidad de planificación de crecimiento;
- Alto porcentaje de territorio sin explotación

3.2.b. Identificación y localización de las áreas posibles de incompatibilidad de usos

Dentro del área urbana de Animaná aún existen corrales, situación que debe ser corregida a través de normas. Del mismo modo, sobre la ruta provincial 6 existen microbasurales dispersos y ausencia de controles para solucionar o frenar esta condición. Fuera del área urbana, en la zona del Campo Amarillo, se encuentra el vertedero municipal; en este sitio se deposita la basura de los municipios de Animaná, San Carlos y Cafayate. No existen mapas que localicen fosas rellenas antiguas ni monitorizaciones sobre el comportamiento del agua freática aguas debajo del basural. La línea de alta tensión también atraviesa esta zona. Estas condiciones hacen que este sitio sea incompatible con su uso para urbanizaciones o captaciones de agua.

3.2c. Análisis de la dinámica del sitio, sus niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo ambiental

El área de estudio, y concretamente el área urbana, no se emplaza en una zona de dinámica muy activa, por lo que no se considera que esté expuesta a riesgos elevados, exceptuando el hecho de las crecidas de los ríos torrenciales que dejan incomunicados a los parajes de la cabecera departamental. Antes de comenzar a analizar los riesgos a los que se expone esta porción de territorio, se realizan unas breves definiciones (según Van Westen et a., 1993) para explicar las sutiles diferencias que separan los conceptos de peligro, vulnerabilidad y riesgo.

- Peligro o Amenaza: es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino como puede ser la actividad de ríos torrenciales, erosión lateral del cauce, procesos de remoción en masa, deslizamiento de laderas, sismos, incendios, caídas de bloques, etc.

- Vulnerabilidad: es el grado de la pérdida de un conjunto dado de elementos como resultado de la ocurrencia del fenómeno. Los elementos vulnerables dentro de un área particular son: la población, las propiedades, las actividades económicas, la infraestructura, etc.
- Riesgo: es el análisis que se realiza al superponer el peligro y la vulnerabilidad en una determinada porción de territorio. El análisis de riesgos puede ser cualitativo (expresado como niveles de riesgo: muy bajo, bajo, moderado, alto, muy alto) o cuantitativo (valor numérico que tiene en cuenta factores económicos, vulnerabilidad, período de retorno del fenómeno natural que daña).

La Tabla 6 muestra una matriz de riesgo: se selecciona una porción de territorio y se analiza su vulnerabilidad frente a cierto peligro. Se clasifica la vulnerabilidad entre muy baja y muy elevada, luego se hace lo mismo con el peligro. En la casilla donde se cruzan ambas se clasifica el grado de riesgo de esa zona analizada. Se observa que, si la vulnerabilidad es muy baja, el riesgo siempre será bajo independientemente del nivel de peligro. Ocurre lo mismo si el peligro es muy bajo, el riesgo será bajo sin importar el nivel de vulnerabilidad de la zona.

Tabla 6: Matriz de Riesgo para determinar el riesgo cualitativo en términos de los peligros y vulnerabilidad del territorio.

MATRIZ DE RIESGO		VULNERABILIDAD				
		MUY BAJA	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
PELIGRO O AMENAZA	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
	BAJO	BAJO	¿?	¿?	¿?	¿?
	MODERADO	BAJO	¿?	¿?	¿?	¿?
	ALTO	BAJO	¿?	¿?	¿?	¿?
	MUY ALTO	BAJO	¿?	¿?	¿?	ALTO

Esta información puede ser expresada gráficamente mediante mapas temáticos de peligros, vulnerabilidad y riesgos.

- **Actividad de ríos torrenciales**

En el taller, como objetivo de jerarquía Nº2 del modelo territorial deseado (Tabla 4), se ha colocado la ejecución de obras de infraestructura hídrica y vial para palear las dificultades para acceder desde los parajes hacia la cabecera municipal en período de lluvias, cuando los ríos transportan un elevado caudal. El corte de los accesos es un gran problema de acuerdo a la información brindada por los concurrentes al taller.

El acceso al paraje de San Antonio se hace mediante un camino secundario y es necesario cruzar el río homónimo a través de un paso a nivel justo antes de ingresar a la zona de viviendas (Fig. 18). En temporadas de lluvias, este río transporta un caudal de agua elevado que incomunica al paraje del resto del municipio. Esto amenaza la venta de productos de los locales y los vuelve vulnerables ante algún evento de urgencia que requiera el acceso a servicios no disponibles en el paraje. Por esta razón se considera que es la porción de territorio con mayor riesgo desde el punto de vista ambiental (Tabla 7). Se considera que presenta un alto riesgo.

Tabla 7: ALTO RIESGO de incomunicación del paraje San Antonio con el resto del municipio ante crecidas del río San Antonio.

MATRIZ DE RIESGO		VULNERABILIDAD				
		MUY BAJA	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
PELIGRO O AMENAZA	MUY BAJO					
	BAJO					
	MODERADO					
	ALTO				**ALTO**	
	MUY ALTO					

El acceso a Corralito a través del camino vecinal que conecta con Animaná cruzando el río Calchaquí, también se ve amenazado ante crecidas del río Calchaquí que, en verano, llega a ocupar todo el lecho del río, mientras que en invierno el curso fluvial se ve restringido y llega a ocupar unos 10 m de ancho en el canal. Se considera como área de riesgo Moderado a Bajo (Tabla 8) porque, si bien inhabilita el acceso desde Animaná hasta Corralito de manera directa, siempre queda la opción de dar la vuelta por Cafayate aunque se tarde más tiempo, se recorra mayor distancia y genere gastos económicos adicionales a las personas.

Tabla 8: RIESGO MODERADO/BAJO de incomunicación del paraje Corralito con Animaná ante crecidas del río Calchaquí

MATRIZ DE RIESGO		VULNERABILIDAD				
		MUY BAJA	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
PELIGRO O AMENAZA	MUY BAJO					
	BAJO					
	MODERADO		**MODERADA/BAJO**			
	ALTO					
	MUY ALTO					

- **Incendios Forestales**

El clima seco, la presencia de vegetación seca en invierno y de viento zonda en esta estación -capaz de dispersar focos de incendio con rapidez-, implican la existencia del peligro de incendio para el territorio animanisto. Sin embargo, las características de las viviendas y la cercanía de un cuartel de bomberos bien equipado en Cafayate, a 14 km de distancia a través de una ruta en buenas condiciones; no lo colocan en una posición de vulnerabilidad elevada ante estos eventos. Razón por la cual se atribuye un riesgo Moderado a Bajo ante incendios forestales en el área urbana. No obstante, la costumbre de quema de pastizales y presencia de material inflamable apilado en muchas zonas de Corralito, eleva la vulnerabilidad de este paraje, colocándolo en una situación de riesgo Moderado (Tabla 9).

Tabla 9: RIESGO MODERADO de incendio en Corralito

MATRIZ DE RIESGO		VULNERABILIDAD				
		MUY BAJA	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
PELIGRO O AMENAZA	MUY BAJO					
	BAJO					
	MODERADO			**MODERADO**		
	ALTO					
	MUY ALTO					

- **Sismo**

El peligro sísmico es la probabilidad de que ocurra una determinada amplitud de movimiento del suelo en un intervalo de tiempo fijado, depende del nivel de sismicidad de cada zona. En Argentina se identifican cinco zonas según su nivel de peligro sísmico. De acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica del Reglamento INPRES-CIRSOC 103, Animaná presenta un peligro sísmico de nivel 2 correspondiente a la categoría “moderado”, con una aceleración máxima del suelo de 0.18 g.

Si bien el peligro es moderado, la vulnerabilidad es baja, debido al tipo de construcciones de baja altura y ausencia de otras acciones que puedan desencadenarse por causa del sismo. Así, se considera que para el territorio municipal existe un riesgo Moderado a Bajo ante eventos sísmicos (Tabla 10).

Una excepción puede construir el paraje de San Antonio, que presenta procesos de remoción en masa en parte de los relieves positivos al oeste del río San Antonio. Un sismo, sumado a un suelo en condiciones de

saturación luego de lluvias, podría ocasionar el desprendimiento de un importante volumen de sedimentos de la margen izquierda del río hacia su cauce.

Otro caso de estudio es Corralito, como lo documentan Wayne y Alonso (1992); Alonso y Wayne (1992); entre otros. Han ocurrido eventos de desprendimientos de laderas en el NOA a causa de sismos de moderada intensidad. En el pasado geológico se dio el colapso de parte de la ladera del cerro El Zorrito que generó en endicamiento de los ríos Calchaquí y Santa María (ver apartado 3.2.a y subzona Cerro el Zorrito).

Tabla 10: RIESGO MODERADO/BAJO ante eventos sísmicos en el municipio

MATRIZ DE RIESGO		VULNERABILIDAD				
		MUY BAJA	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
PELIGRO O AMENAZA	MUY BAJO					
	BAJO					
	MODERADO		**MODERADO/BAJO**			
	ALTO					
	MUY ALTO					

- **Escasez de agua para riego**

Durante el taller no se manifestaron muchos problemas a los cuales esté afectada la actividad agraria más allá de falta de agua para riego, falta de espacios para la comercialización y amenaza fluvial. La falta de agua para riego fue manifestada fundamentalmente por las personas de San Antonio que concurrieron al taller. El INTA trabaja activamente con las comunidades de ambos parajes para palear estas dificultades (ANEXOS VI, VII Y VIII).

ANÁLISIS DE RIESGO LOCALES

El Peligro geológico en la zona montañosa implica el desprendimiento de bloques de zonas altas, sin embargo el riesgo es bajo porque la vulnerabilidad de la zona es baja, debido a la baja exposición de viviendas.

El riesgo geológico detectado en la zona de Corralito es de tipo fluvial, por las bajadas repentinas del Cerro el Zorrito y por aluvionamiento del río Calchaquí; esta condición es conocida por la comunidad que usa sus aguas para riego de los cultivos, muchos de los cuales se instalan justamente en la ciénaga de este río. La práctica de quema de pastizales, la presencia de abundante material inflamable acumulado (leña seca) y existencia de viento zonda, pone en riesgo este paraje también ante incendios. No obstante esta condición no es percibida como riesgo por los pobladores, según las respuestas dadas en las encuestas.

Siguiendo la terminología de riesgo italiana (Colombi y García, 2016), el *riesgo hidrogeológico* implica deslizamiento de laderas, remoción en masa y flujos densos asociados; mientras que el *riesgo fluvial* implica desbordes e inundaciones por crecidas de ríos. Ambos tipos de riesgo geológico fueron detectados en la zona de San Antonio. Los mismos se ilustran en la Fig. 36 y son explicados en los siguientes párrafos.

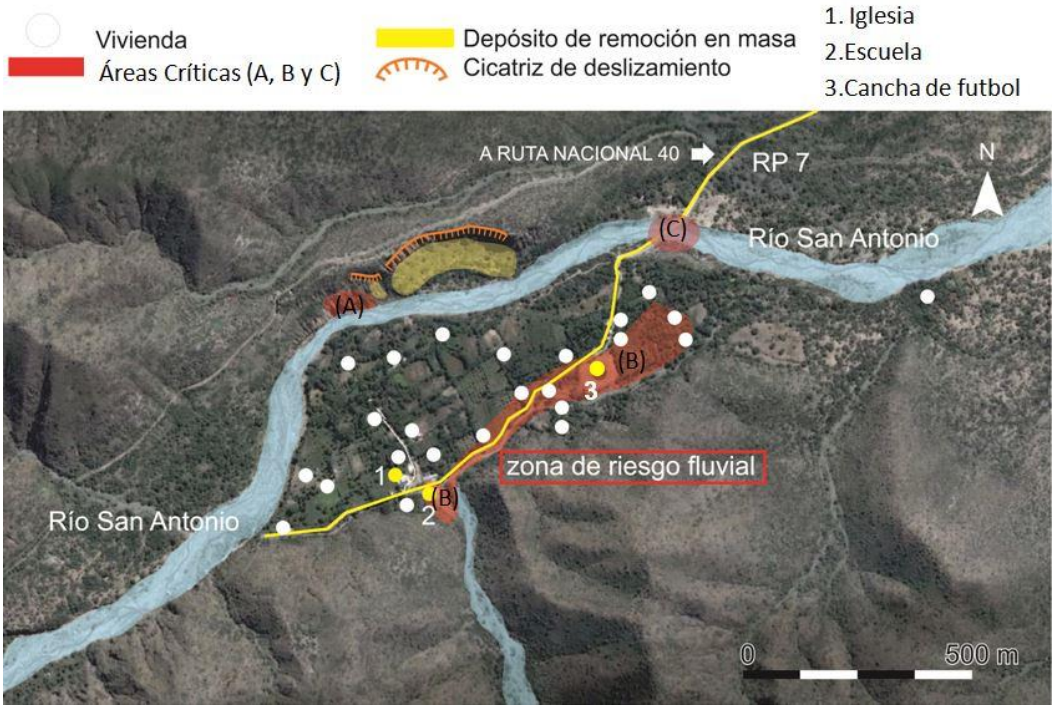

Fig. 36: Áreas críticas en San Antonio: Riesgo hidrogeológico (cicatrices de deslizamiento, depósitos de remoción en masa y área de desprendimiento potencial "A", en la margen izquierda del río San Antonio) y Riesgo fluvial (por crecidas del río San Antonio "C" y por bajada repentina de uno de sus afluentes "B").

El riesgo hidrogeológico -identificado por teledetección y luego confirmados in situ-, implica fenómenos de remoción en masa. Se observan cicatrices de deslizamiento –ahora estabilizadas- en la margen izquierda del río San Antonio; estos desprendimientos de grandes volúmenes de material ocurrieron en el pasado -cuaternario- y dejaron al pie las acumulaciones de sedimentos como depósito de remoción en masa. Esta condición representa un peligro para la población de San Antonio, pues implica la probabilidad de caída de un gran volumen de sedimentos en el cauce del río -por colapso-, produciendo la desviación del curso fluvial hacia la zona de cultivos y viviendas. La Fig. 36 engloba un área crítica susceptible de desprendimiento potencial (A), que debe estudiarse en detalle para mitigar el riesgo. Eventos de estas características han ocurrido en el pasado geológico en distintas regiones del NOA, especialmente favorecidos por lluvias intensas y/o sismos moderados, tal como lo documentan numerosos trabajos científicos (Hermanns y Strecker 1999; Hermanns et al. 2002 a y b; Malamud et al. 1996; Robinson et al. 2006; Strecker et al. 2007; Strecker y Marrett 1999, Wayne y Alonso 1992, etc.).

El riesgo fluvial es conocido empíricamente por la comunidad de San Antonio, gran parte de la comunidad resulta vulnerable ante la bajada repentina del afluente del río San Antonio. Los elementos de mayor exposición se engloban en el área crítica (B) de la Fig. 36, éstos son: la escuela primaria (ubicada justo a la salida de la quebrada), la cancha de futbol 11, la ruta 7 y las viviendas ubicadas a su margen (luego de la crecida de este afluente, el agua se encauza justamente por la ruta provincial). Otro elemento altamente expuesto, en este caso por crecidas del río San Antonio, es el cruce a nivel entre la ruta 7 y el mencionado río. Al no existir puente peatonal ni carretero, en temporada de lluvias el acceso se ve seriamente limitado debido a las crecidas de los ríos, poniendo en peligro la integridad física –especialmente de niños y ancianos- en las oportunidades de cruce que se presentan. La Fig. 36 engloba el área crítica (C) asociada a este riesgo.

3.3. Zonas aptas vacantes

Si bien las características y limitaciones del medio físico ya están identificadas, no se dispone aún de datos de catastros en la Dirección General de Inmuebles y los habitantes de la localidad de Animaná tienen serias dificultades de acceso a la tierra que se encuentran con graves problemas de legalidad. No obstante, se abordan algunos aspectos vinculados con el medio físico.

3.3.a. Localización de tierras vacantes: espacios aptos y restringidos para urbanizar

Se ha mencionado sobre las dificultades legales para el acceso a la tierra en Animaná y la complicación para obtener información de utilidad respecto a estos aspectos. Por estas razones, se considera que la primera acción a tomar es definir oficialmente el ejido urbano y proceder a generar incentivos para la regularización legal de las tierras. La Fig. 20 muestra los límites que corresponderían al actual ejido urbano. Una vez definido el ejido, pueden establecerse normas a cumplir dentro y fuera del mismo.

Espacios aptos para urbanizar: Respecto a la expansión de la trama urbana, la Fig. 107: Usos de suelo: propuestas de crecimiento ordenado de Animaná a mediano y largo plano por etapas.**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra una propuesta de expansión del área urbana en dos etapas, buscando consolidar la trama urbana actual y anticiparse al problema de demanda de tierras a futuro. En el ANEXO "Normativa Propuesta", se clasifican las áreas urbanas, se indican los usos permitidos y las características de estos terrenos.

Espacios restringidos para urbanizar: La Fig. 16 da una rápida visión de los sitios restringidos para urbanizar: se observa que casi el 50% del territorio corresponde a zonas montañosas con laderas empinadas y valles en V; existiendo otras zonas con mejores condiciones, se restringen las urbanizaciones allí. Por otro lado, Animaná se ubica en las terrazas fluviales del río Calchaquí, próximo al extenso ambiente de ciénaga generado en la confluencia de los ríos Calchaquí y Santa María; la ciénaga es también una zona restringida para urbanizar debido a la proximidad del nivel freático a la superficie -frecuentes inundaciones - y para preservación de la flora y fauna propias de ese ambiente. El lecho mayor del río Calchaquí se ensancha en la zona de Animaná (cerca de 4 km), si bien no todos los años el río ocupa todo el lecho, es una zona inundable de considerables dimensiones y también restringidas para urbanizar. Por último, la Fig. 38 muestra la ubicación de infraestructura municipal: especialmente se aclara la incompatibilidad de urbanizar en el Campo Amarillo por causa del tendido eléctrico de alta tensión y la presencia del vertedero trimunicipal (Cafayate, Animaná y San Carlos) en esa zona y la ausencia de información sobre la localización de antiguas fosas rellenas. Similares recomendaciones son válidas para la zona que rodea la planta de tratamientos de efluentes cloacales (Fig. 38). En el ANEXO "Normativa Propuesta", se clasifican las áreas naturales/rurales, se indican los usos permitidos y las características de estos terrenos. Se sintetizan las siguientes áreas identificadas en el municipio: AE-NA (Áreas de interés urbanístico - no aptas), AE-RE (Área especial de interés urbanístico: revitalización o renovación); AE-RN (Área de interés ambiental - reserva natural).

3.3.b. Estudio de la calidad de los suelos en zonas rurales, mapa de suelos

El suelo es el cuerpo tridimensional que ocupa la parte superior de la corteza terrestre, con propiedades resultantes de las interacciones del clima, los organismos vivientes, el material parental y el relieve, a lo largo de un período de tiempo. Un suelo se distingue de otros de acuerdo a las características internas y externas como pendiente, microtopografía y pedregosidad de la superficie, entre otras (Richters, 1995).

Existen diferentes métodos usados para evaluar tierras y suelos (Morales *et al.* 2015), se elige uno sobre otro en función de los objetivos del análisis en cada caso. Así se clasifican de manera taxonómica (ej: el sistema

FAO), por su capacidad de uso "USDA" (para formular los usos más adecuados del territorio y recomendaciones sobre prácticas de conservación del suelo), para su uso bajo riego "USBR".

En general, los suelos del Valle Calchaquí son de pobre desarrollo y baja productividad a causa de factores climáticos, topográficos, edáficos, entre otros. Para clasificar los suelos en el municipio de Animaná se emplearon mapas del INTA disponibles online (http://visor.geointa.inta.gob.ar/); allí se destacan distintas características de los suelos de la zona de estudio, particularmente en los proyectos "Cartas de suelos del Valle Calchaquíes - Salta", "Índices de productividad de Salta y Jujuy" y "Los Suelos de Salta y Jujuy".

De las posibles clasificaciones de suelos, se optó por mostrar el proyecto "Los Suelos de Salta y Jujuy" y la capa "clasificación taxonómica de la FAO" para reflejar las características más destacadas, aunque de manera muy generalizada, en la zona de estudio (Fig. 37). Con esta clasificación se puede conocer el origen de los suelos y algunas propiedades que los caracterizan. Sin embargo, para su uso a nivel de parcela, deben realizarse estudios de detalle para indicar su aptitud para un tipo de cultivo determinado, las condiciones de riego, recomendaciones de manejo, etc.

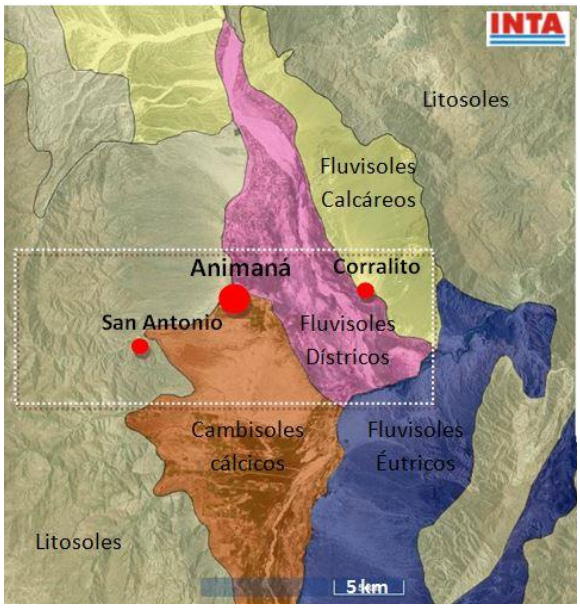

Fig. 37: Clasificación taxonómica de suelos (FAO) en la zona de estudio. Adaptada del INTA (visor Geointa)

La clasificación FAO no es un sistema taxonómico formal de suelos, presenta un sistema de clasificación parcial sistematizado en lo que se refiere a la descripción y la definición de las unidades cartográficas. La clasificación utiliza como caracteres diferenciantes a propiedades del suelo medibles cuantitativamente, en el campo o en el laboratorio. Para clasificar un suelo, se identifican: "horizontes diagnósticos" (son capas de suelo que presentan un conjunto de propiedades, definidas cuantitativamente, producidas por los procesos de formación del suelo), por lo que la clasificación se basa en la génesis del suelo. También se emplean "propiedades diagnósticas" (son características del suelo que no constituyen horizontes definidos pero tienen importancia para su clasificación) y "fases" (son rasgos de la tierra que son significativos para su uso y manejo). Según la clasificación FAO de la UNESCO 1990 existen 28 grupos principales de suelos.

Dentro de la zona de estudio, la carta del INTA muestra principalmente *fluvisoles*, *cambisoles* y *litosoles*. Los primeros coinciden con el valle fluvial y terrazas aluviales del río Calchaquí; los segundos con los depósitos pedemontanos de las Sierras de Quilmes –incluyendo al Campo Amarillo y Blanco; los terceros se encuentran al pedemonte del Cerro el Zorrito. A continuación se describen las características de estos suelos:

- Los fluvisoles son suelos desarrollados a partir de depósitos aluviales recientes, que no tienen otros horizontes diagnóstico más que un A (ócrico, móllico o úmbrico) o un horizonte hístico o un sulfúrico.
    - Los fluvisoles dístricos tienen un grado de saturación en bases (por acetato de amonio) menor del 50%, al menos entre 20 y 50 cm de profundidad a partir de la superficie.
    - Los fluvisoles calcáreos presentan una fuerte efervescencia al añadirles ácido clorhídrico al 10% (indicativo de más del 2% de carbonato de calcio en el suelo).
    - Los fluvisoles éutricos son agrupados juntos por no encuadrar en otra categoría de fluvisoles.
- Los cambisoles son suelos que tienen un horizonte B cámbico y ningún otro horizonte de diagnóstico más que un horizonte A ócrico o úmbrico, o un horizonte A móllico situado inmediatamente encima de un horizonte B cámbico con grado de saturación (por acetato de Amonio) menor del 50%.
- Los Litosoles están mapeados en las zonas montañosas, suelen presentar elevadas pendientes. Son suelos cuya limitante de desarrollo es la presencia de rocas a poca profundidad.

3.3.c. Determinar zonas de limitación relativa para los diferentes usos urbanos y rurales

Siguiendo la Fig. 16, el área urbana se restringe a la localidad de Animaná, incorporando las futuras áreas de expansión (ver apartado 6.3.b). Los parajes de Corralito y San Antonio conservan la característica urbano rural. El resto de territorio municipal no explotado a fines productivos pertenece a la categoría rural/natural.

3.4. Infraestructura de equipamiento y servicios urbanos

El sistema espacial urbano se define a partir de los elementos, espacios adaptados en los que se localizan determinadas actividades, y sus relaciones; que se realizan en los espacios canales, por los cuales se establecen las comunicaciones urbanas que son las que mantienen al sistema espacial unido.

En principio los espacios canales a través de los cuales se dan las comunicaciones, y los espacios adaptados para la localización de las actividades conforman el tejido urbano. Este puede asumir distintas características formales pero siempre requiere la continuidad de la trama.

En nuestro caso puntual la discontinuidad de la trama genera una ruptura de la infraestructura de servicios que se verifica en el contraste que se aprecia entre los centros urbanos y sus parajes aledaños dispersos.

La trama del tejido urbano está dada por la red vial a través de la cual se distribuyen las redes de infraestructura que van a proveer a los espacios adaptados de la capacidad para desarrollar las actividades que en ellos se localicen.

Los sistemas de comunicación pueden clasificarse de la siguiente manera:

1. Flujos de Información:

    a. El subsistema de telecomunicaciones: radio, televisión, teléfono, etc. que no tienen una expresión espacial significativa en la estructura urbana.

    b. El subsistema de comunicación verbal cara a cara, que se da a través de los espacios públicos y que tienen expresión espacial en las calles, plazas, parques, etc.

c. El subsistema de comunicación no verbal que es el sistema de signos, y cuya expresión espacial está dada por aquellos elementos que tienen significación y le confieren identidad a la ciudad: monumentos, edificios, espacios públicos, accidentes naturales: ríos, barrancas, montañas, etc.

2. Flujos de Personas o Productos:

a. El Subsistema de Transporte: opera mediante los distintos medios de transporte público y privado que incluye el transporte automotor. La complejidad del sistema de transporte depende del tamaño de su población y de su jerarquía como centro urbano.

b. El subsistema de Redes de Infraestructura Son un conjunto de recursos e instalaciones para el funcionamiento de la ciudad destinados a producir, impulsar y distribuir los servicios públicos que posibilitan el desenvolvimiento de las actividades. Un adecuado diseño de redes de infraestructura asegura una nivelación de calidades en todas las áreas urbanas y su correcta provisión, de acuerdo con sus requerimientos funcionales, supone impulsar a un objetivo de equidad en el desarrollo del suelo urbano.

Se reconocen tres niveles:

- *Completa:* agua potable, energía eléctrica, cloacas, gas, pavimento y teléfono.
- *Básica:* agua potable, energía eléctrica y cloacas.
- *Mínima:* agua potable y energía eléctrica.

Como conclusión los sistemas de comunicación que forman parte de la estructura espacial urbana, en donde están involucrados las redes de infraestructura , las que le confieren al espacio natural la aptitud para la localización de actividades urbanas. El déficit en la provisión de la misma se van a constituir en un factor determinante para la caracterización de los distintos “espacios adaptados” o elementos de la estructura urbana y la calidad ambiental de los mismos.

Por otra parte el subsistema de transporte va a contribuir a definir cuáles son los espacios canales que son significativos por la interrelación que se establece a través de los mismos entre los elementos de la estructura.

Por último el subsistema de comunicación no verbal va a cualificar los espacios públicos (calles, plazas, etc.) que tienen significación en la estructura perceptiva de la ciudad. De esta forma identificando los principales espacios adaptados y los principales espacios canales podemos llegar a tener una primera aproximación de la estructura espacial urbana, que en resumen implica identificar cuáles son los principales elementos: formales, funcionales y estructurales de la ciudad.

3.4.a. Estudio de la cobertura de los servicios públicos

Los servicios públicos son aquellos necesarios para el buen funcionamiento e higiene del centro urbano siendo regulados y/o controlados por empresas privadas, por la propia comunidad (a través de organizaciones o cooperativas) o por el Estado, sobre este último recae la responsabilidad máxima e indelegable en lo que se refiere a garantizar que éstos se presten en condiciones mínimas aceptables a toda la población, donde su adecuado diseño asegura la nivelación de calidades en todas las áreas urbanas o periféricas.

A continuación se detalla ubicación y funcionamiento de: planta potabilizadora de agua y el pozo de agua para consumo, planta de tratamiento de efluentes cloacales, vertedero regional donde se depositan los residuos sólidos urbanos (RSU) del municipio, planta de tratamiento de de residuos preclasificados para reciclaje (Ecoplanta), servicio eléctrico, suministro de gas y corrales en áreas urbanas. La Fig. 38 muestra la localización de las principales obras de infraestructura destinadas a los mencionados servicios.

Fig. 38: Ubicación de infraestructura municipal: vertedero regional y la ecoplanta de reciclaje de RSU preclasificados; planta de tratamiento de efluentes cloacales de Animaná. También se observa la ubicación de la planta potabilizadora de aguas y del pozo de agua para consumo en Animaná.

- <u>Suministro de agua potable</u>

La provisión de agua potable para el pueblo de Animaná se realiza a través de un pozo de captación de agua subterránea y por medio de una planta potabilizadora. La planta potabilizadora de agua para consumo se ubica unos metros al oeste de la ruta nacional 40, en el camino hacia San Antonio (Fig. 39). El pozo de agua para consumo se ubica junto a la Iglesia del pueblo. El tratamiento y distribución del agua se encuentra a cargo de la empresa Aguas del Norte. En conversación con el jefe del distrito, nos informó que recientemente se realizaron estudios relacionados a calidad del agua, aunque por el momento no hemos tenido acceso a esos informes técnicos que nos permita ampliar la información.

Fig. 39: Casilla de distribución agua para consumo – planta potabilizadora

En el caso de los parajes (áreas rurales), la situación es más compleja. En San Antonio, según información de los referentes locales captan de un mismo lugar el agua que es para consumo y para riego. Por lo tanto no le hacen tratamiento a la misma para potabilizarla debido a que seca los frutales. La distribución del agua está a cargo de un consorcio.

El agua para riego no es suficiente para la cantidad de hectáreas producidas, situación que condiciona año a año la posibilidad de un crecimiento económico por la restricción de su producción. Esta se distribuye, según ley de riego de la Provincia de Salta, por un tiempo determinado y cada cierta cantidad de días. Los meses críticos son los de Septiembre, Octubre y Noviembre a causa de la sequía.

En el caso de Corralito, en el año 1995 se realizó un pozo de agua, también manejado por un consorcio pero este abastece tanto a Corralito como al paraje de Las Conchas, que pertenece al municipio de Cafayate.

Según datos de la Agente Sanitario de la zona, existe un tanque para la distribución del suministro, y durante el verano cuando se realizan cortes de luz, quedan sin el servicio.

- <u>Planta de tratamiento de efluentes cloacales</u>

La planta se encuentra ubicada a 3 km al este del pueblo de Animaná, sobre la calle Islas Malvinas camino al paraje de Corralito. La red cloacal que opera la localidad de Animaná está a cargo del municipio. Según la información brindada por la Secretaria de Obras Públicas, la planta depuradora consta de: una cámara de rejas y dos lagunas de estabilización (Fig. 40). Los efluentes son transportados por medio de una cañería de unos 3 Km de longitud, hasta el lecho del rio Calchaquí donde se infiltran al finalizar su recorrido.

Fig. 40: Cámara de rejas (izq.), laguna de estabilización Nº 1 (centro), laguna de estabilización Nº 2 (der.)

Se arrojan residuos a la red cloacal que causan la obstrucción del flujo que genera el estancamiento de agua en áreas cercanas a la planta depuradora (Fig. 41).

Fig. 41: Agua estancada en las cercanías a la planta depuradora de líquidos cloacales.

Según los actores locales, en los meses de Enero y Febrero cuando se realiza la cosecha de las vides y la elaboración de los vinos , la planta de tratamiento de efluentes cloacales se ve colapsada por los desechos que las bodegas arrojan a la red principal, generando una obstrucción de las mismas y desbordando sobre calle Las Malvinas.

- Residuos Sólidos Urbanos: Vertedero Regional y Planta de Reciclaje

Históricamente, la disposición final de los residuos sólidos urbanos de los municipios de Cafayate, Animaná y San Carlos se ha realizado en “el basural”, terreno que pertenece al municipio de Animaná. Geomorfológicamente, el área en cuestión corresponde en parte al abanico aluvial del río Yacochuya (razón por la cual se encuentra surcada por numerosos canales temporarios del abanico que finalmente desembocan en el mencionado río); y en parte al ambiente de dunas inactivas del Campo Amarillo (Fig. 38). Es una zona con fuerte influencia eólica.

El proceso de vertido de residuos previo a 2012 consistía en excavar una fosa a una profundidad de 2 m. aproximadamente, el material extraído (áridos) se empleaba en la construcción y la fosa servía para contener los residuos domiciliarios que eran arrojados sin clasificación previa y donde eran quemados con frecuencia. Una vez que la fosa se colmataba, era cubierta con una capa de áridos, luego la vegetación del lugar crecía naturalmente. No existe una definición clara de los límites del basural ni mapas de la distribución de las numerosas fosas que han sido rellenadas en el pasado.

A fines de 2011 se creó la Dirección de Medio Ambiente del municipio de Cafayate y comenzó a implementarse una nueva política de gestión de residuos; a cargo de la misma se encontraba Santiago Haro Galli, quien es actualmente Jefe Operativo y brindó la información que se detalla a continuación. En 2012 se creó el Consorcio Público Gestión de Residuos Sólidos Urbanos Calchaquí I, integrado por los municipios de Cafayate, Animaná y San Carlos. Se realizaron estudios que estiman un 75% de basura correspondiente a Cafayate, un 14% a San Carlos y el 11% restante a Animaná; estos porcentajes tienen una estrecha relación con el aporte económico que realiza cada municipio para el mantenimiento del relleno sanitario y el tratamiento de los residuos del basural. Con la creación del consorcio se ha logrado un mejor manejo de los residuos sólidos urbanos: se reparó una antigua geomembrana aislante del relleno sanitario que se había deteriorado, dejó de emplearse el método de quema y se redujo considerablemente el volumen de desechos arrojados a la fosa. Esto último se logró al destinar otro sitio para la disposición de escombros, chatarras, gomas, ramas y subproductos de podas, como así también la reubicación de volúmenes considerables de cartones, vidrios y plásticos provenientes de industrias (bodegas y algunos restaurantes), facilitando y volviendo más higiénicas las posteriores tareas de reciclaje. Otra medida implementada exitosamente es el Plan de tratamiento y control de la mosca doméstica a través de fumigaciones mensuales del relleno sanitario y de fumigaciones diarias de los camiones que egresan del vertedero.

En entrevista con el actual Director de Medio Ambiente de Cafayate, Heber Sulca, nos informó que el pasado 4 de agosto de 2016 se inauguró la “ecoplanta”, ubicada en el ingreso al vertedero, sobre la ruta nacional 40. Es una planta separadora de residuos que contribuirá enormemente con la reducción de volumen de desechos. La planta requiere que los residuos ingresen preclasificados, es decir, solo ingresan elementos formados por materiales de plástico, vidrio, cartón, aluminio. Para esto la sociedad debe depositar los residuos preclasificados en la puerta de su casa para que sean recolectados por los camiones municipales. Por el momento sólo la ciudad de Cafayate –generadora del mayor porcentaje de residuos- ha comenzado a hacer la preclasificación domiciliaria que se recoge exclusivamente los días jueves. Más adelante se acordará con los municipios de San Carlos y Animaná el día y forma en que esos municipios harán lo mismo. Previo al funcionamiento de la ecoplanta, el mayor volumen de residuos preclasificados provenía de industrias y, en menor medida, de campañas de reciclaje o de particulares interesados en la temática. Habrá que ver cómo aumentan esos volúmenes con el funcionamiento de la ecoplanta a lo largo del tiempo.

Actualmente opera una cooperativa de reciclaje, bajo la presidencia de Mónica Vais. Aún no hemos hablado con ella para que nos detalle su experiencia; sin embargo hemos hablado con el presidente de la Cooperativa de Reciclaje Calchaquí, Silvio Aguirre, que operó desde 2013 hasta el 2015 en el vertedero regional. Según sus observaciones y experiencia, de diez elementos que eran arrojados como desechos al relleno sanitario, ocho eran reutilizables y estimó que el trabajo de la cooperativa contribuía con una reducción del 50% de volumen de residuos que eran arrojados al vertedero en aquel momento. En ese momento la separación y compactación se hacía de forma manual y reciclaban desechos preclasificados, principalmente desde las industrias. Es decir, los recicladores no ingresaban al relleno sanitario a separar residuos.

Es fácil percibir que el reciclaje tiene un fuerte impacto positivo en la comunidad, no sólo desde el punto de vista ambiental sino también desde el punto de vista económico pues es evidente que la reducción de volumen de residuos aumenta la vida útil del relleno sanitario. La Fig. 42 muestra las diferentes áreas dentro de las cuales se realizaba la separación de residuos según su naturaleza.

Fig. 42: Áreas del vertedero regional controladas por el Consorcio de Residuos Urbanos Calchaquí I y por la Cooperativa de Reciclaje Calchaquí (año 2015). A) Relleno sanitario. B) Área de reciclaje de papel cartón y vidrio. C) Depósito de chatarras y gomas. D) Depósito de escombros.

Algunas reflexiones sobre la disposición final de residuos municipales

De forma general, se considera una producción de basura de 1 Kg/persona/día. Desde el punto de vista geológico, un sitio óptimo para la ubicación de un basural debe reunir cuatro requisitos: baja permeabilidad del sustrato (sedimentos limo-arcillosos), zonas alejadas de cauces fluviales (interfluvios estables), una capa freática profunda y estabilidad tectónica; un ambiente seco es lo ideal, ya que la lixiviación orgánica en esas condiciones es mínima. Un lugar con estas características no es fácil de encontrar en un ambiente serrano pedemontano, cubierto de abanicos aluviales, con una dinámica fluvial importante en el verano, como lo es la zona de estudio. Por esta razón es imprescindible realizar un control permanente del vertedero y zona de influencia, procurando reducir al mínimo el volumen depositado en el relleno sanitario. Para realizar una buena disposición final de los residuos sólidos urbanos, debe excavarse una fosa cuyos taludes y base son cubiertos con una capa de arcilla compactada y luego por una geomembrana gruesa e impermeable. Un sistema de drenaje canaliza los lixiviados hacia una pileta o contenedor cerrado que, a su vez, debe presentar un caño a presión atmosférica -a modo de respiradero- para la eliminación de gases provenientes de la descomposición de los residuos orgánicos. Estos elementos constituyen barreras entre las fuentes contaminantes y el medio ambiente. A pesar de los esfuerzos por contener los residuos, es posible que alguna de estas barreras falle y los contaminantes se dispersen, principalmente diluidos en el agua subterránea. Para monitorear el correcto funcionamiento se requiere establecer un plan de monitoreo. Para esto se recomienda la colocación de freatímetros (pozos de poca profundidad y diámetro pequeño para medir fluctuaciones del nivel freático en la zona del relleno sanitario y para tomar muestras con la finalidad de verificar que la calidad de las aguas subterráneas aguas abajo del relleno sanitario presente idénticas características a aquellas aguas arriba, lo que indicaría que las barreras están en buen estado. Otro aspecto a contemplar en este plan es un proyecto para mapear las antiguas fosas y establecer el plan de monitorización de calidad de aguas afectadas por los lixiviados (definir frecuencia de muestreo, personal a cargo, análisis a realizar y laboratorios donde se analizarán las muestras).

- Energía eléctrica

EDESA es la entidad responsable que distribuye energía eléctrica a todo el municipio. Abastece al pueblo de Animaná y los parajes de San Antonio y Corralito. La empresa TRASNOA SA vende energía eléctrica a la empresa EDESA. El tendido eléctrico de alta tensión (133 kv) se dirige desde la ruta nacional 68, atravesando la ciénega, hasta el extremo oriental del Campo Blanco. Desde allí se dirige –en dirección este oeste, atravesando el Campo Amarillo- hacia la Estación Transformadora (Fig. 38), ubicada en un predio cercado sobre la ruta 40. Desde allí se distribuye energía eléctrica con media tensión (33000 kw) a las localidades del Valle Calchaquí. La Fig. 43 muestra las torres de alta tensión ubicadas en el Campo Amarillo (vista hacia el este).

Fig. 43: Tendido eléctrico de alta tensión (133 kv) en Campo Amarillo y Campo Blanco, vista hacia Corralito

- Gas

Como en el resto de los Valles Calchaquíes, no existe la distribución del gas natural. La provisión del servicio de gas envasado se realiza a través de empresas privadas y se distribuyen en garrafas de 10 kg y 45 kg.

- Corrales en área urbana

En el área urbana del pueblo de Animaná, existen corrales dentro de la zona residencial, generan olores y dan una mala imagen de la ciudad (Fig. 44). Desde el municipio se creó un área de Higiene y Salubridad Pública a cargo de un veterinario que los asiste e informa de este mantenimiento; pero no todas las personas cumplen con las normativas propuestas. Generando malos olores, acumulación de guano, esto atrae muchas moscas y enfermedades a las casas colindantes con los corrales de estas viviendas.

Fig. 44: Corrales en área residencial (en el pueblo de Animaná)

En estos domicilios son criados gallinas, caballos, chanchos, burros, entre otros. Tal como sucede en la zona de los parajes. Pero como las viviendas están más dispersas entre sí, esto deja de ser un problema.

En el taller y en charlas individuales con los pobladores, dejaron planteadas sus inquietudes con respecto a este tema (Fig. 45); aunque fueron pocos los que pudieron volcar una propuesta.

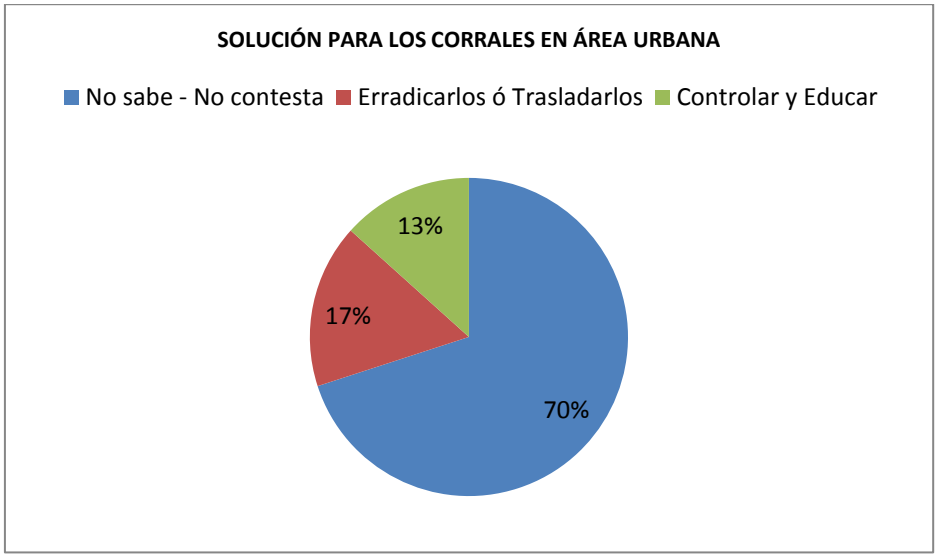

Fig. 45: Diagrama de propuestas para solucionar los corrales dentro de la zona residencial

- Servicios básicos

Los servicios público domiciliarios, son los que fortalecen las condiciones de habitabilidad de las viviendas y mejoran la calidad de vida de sus ocupantes. De la totalidad de las encuestas realizadas en el taller (Fig. 46), en el pueblo de Animaná la mayoría cuenta con los servicios mínimos, mientras que en el paraje de San Antonio cuenta con los servicios básicos. Confirmando que estas zonas presentan un deterioro en la calidad ambiental; en general existen hogares en situación de vulnerabilidad, con viviendas precarias y fuerte déficit en materia de accesos a servicios públicos adecuados.

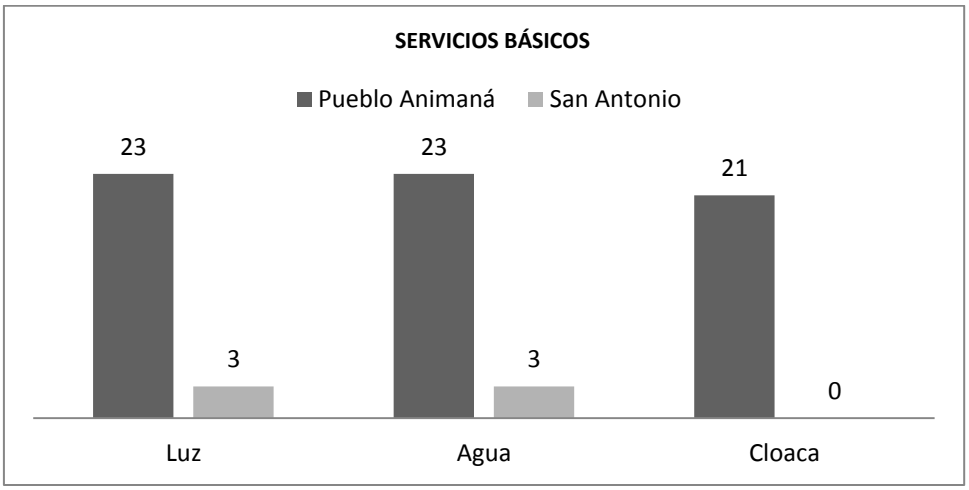

Fig. 46: Servicios básicos de las viviendas, según respuestas de encuestados en el taller. (El número en el tope de cada barra indica la cantidad de encuestados que opta por esa categoría de datos).

3.4.b. Estudio de la cobertura de equipamiento urbano público

Definiremos al equipamiento urbano como las instalaciones, con distintas jerarquías y grados de influencia, prestados por la administración pública u otros para satisfacer diferentes necesidades y dar confort a la población fija o eventual en el territorio.

Tendremos en cuenta la existencia de instalaciones que cumplen con la función de soporte y apoyo de las distintas actividades en una comunidad. Sus características constructivas, identidad, estado, capacidades y posibilidad de ampliación. La organización y la complementariedad entre ellas.

1. Accesibilidad, redes viales y transporte

El acceso al área urbana de Animaná se realiza a través de las siguientes vías:

- Desde el departamento Cafayate por la ruta Nº 68, y empalmando luego por la Ruta Nº 40. La ruta está asfaltada y en muy buen estado de mantenimiento.
- Desde el departamento de Cachi, por la Ruta Nacional Nº 40 (Fig. 1).

La localidad de Animaná presenta buenas condiciones de conectividad y accesibilidad, favoreciendo la llegada de turistas durante todo el año. El caso es diferente para los parajes rurales, cuyos accesos se ven interrumpidos en períodos de lluvias. La Fig. 47 ilustra las vías de acceso.

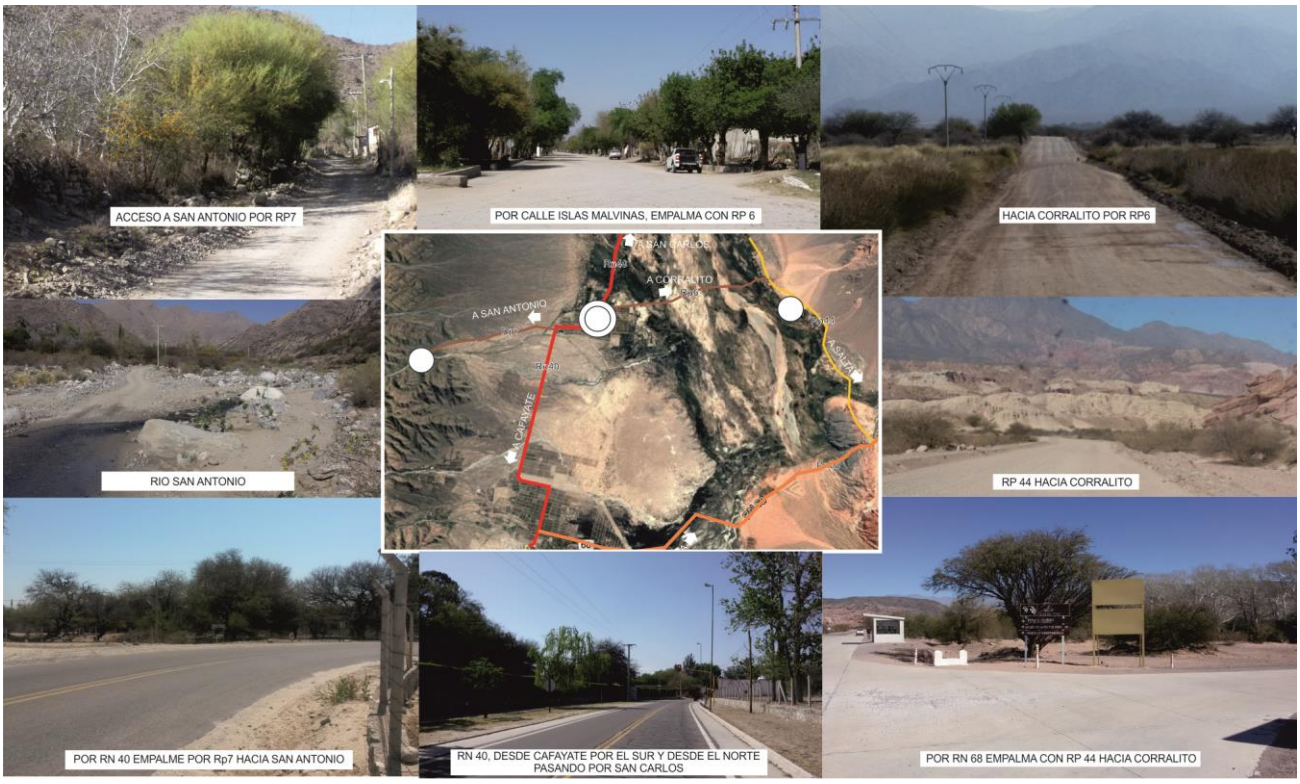

Fig. 47: Rutas de acceso a la localidad de Animaná y a los parajes rurales.

La localidad no cuenta con una terminal de colectivos, el ascenso y descenso de pasajeros se realiza en unas garitas a la vera de la ruta 40, que atraviesa este centro urbano.

La empresa Flecha Bus cuenta con una amplia disponibilidad horaria desde Cafayate.

Existen remises que conectan esta localidad con la de San Carlos y el municipio de Cafayate con salidas fluidas durante todo el día.

Para acceder al paraje de San Antonio (Fig. 48), se debe cruzar el río San Antonio, que en épocas de lluvia trae abundante agua, dificultando el cruce hacia la zona productiva y de viviendas (Fig. 49).

Fig. 48: Cruce del río San Antonio y cartelería de referencia

Fig. 49: Acceso al paraje de San Antonio

El que más padece esta situación es el área de Corralito. Desde Animaná, aproximadamente a 10 km, un pequeño pueblo colonial (Fig. 50).En los meses de verano el acceso a Corralito desde Animaná o desde San Carlos suele quedar inhabilitado debido a las crecidas del río Calchaquí. Por lo que la única alternativa es acceder por la R.N. 68 pavimentada que viene desde la ciudad de Salta. Luego del desvío, se continúa por ruta provincial 44 de tierra consolidada hasta llegar a Corralito, con un recorrido mayor a 45 km.

Fig. 50: Acceso a Corralito por Rio Calchaquí y Acceso por ruta Provincial Nº68

Hacia Corralito por ambos caminos, no existe ninguna cartelería que indique o haga referencia al lugar en el que se está, ni a las distancias en los que uno se encuentra de otros lugares. Considerando turistas, esto genera cierta inseguridad al transitar por esta zona por el desconocimiento de lugar y falta de información del mismo.

En ambos cruces de ríos de los parajes en cuestión, no existe ningún puente, ni vehicular ni peatonal que facilite este cruce durante todo el año.

2. Municipalidad

Edificio que en sus orígenes se realizó para una Hostería del municipio. Pero se ubicó la sede de la municipalidad con sus áreas operativas (Fig. 51).

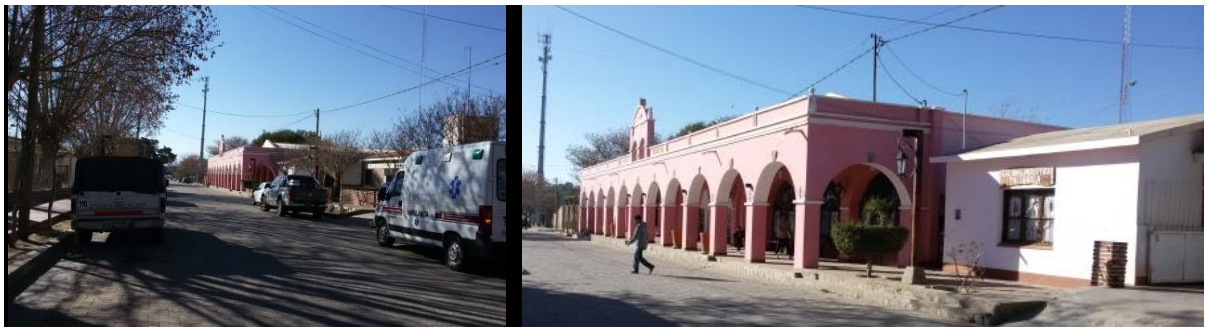

Fig. 51: Sede de la municipalidad, con recovas que avanzan sobre la acera

La gestión del servicio de agua corriente y efluentes cloacales de la localidad de Animaná se encuentra a cargo de la Municipalidad. La misma contempla la captación de agua subterránea, el bombeo y conducción, la desinfección del agua, la distribución de agua corriente al servicio y su distribución. Además, también se encarga de la recolección de los residuos sólidos urbanos y la gestión de los efluentes cloacales domiciliarios.

3. Educación

La escuela del pueblo de Animaná, Escuela Nº 4362, funciona en el mismo establecimiento que la Escuela de Educación Técnica - Anexo Animaná N° 3155. (Fig. 52). La administración de esta se hace en Cafayate.

Los niveles educativos del nivel inicial y los otros se dictan en edificios independientes.

Fig. 52: Escuela nivel inicial - primaria y secundaria del pueblo de Animaná

Fig. 53: Invernadero de la Escuela Agro técnica

Durante la mañana asiste la primaria con una matrícula de aproximadamente 230 alumnos, en contra turno con tareas de campo, (Fig. 53); y durante la jornada de la tarde desde 14 hs a 19 hs asisten los alumnos de la secundaria; este con una muy baja matricula de 75 alumnos. Por la carga horaria que implica una técnica, los alumnos terminan cursando este en las localidades de San Carlos o Cafayate; con una ocupación por año de estudio entre 8 y 10 alumnos.

Fig. 54: Ambos parajes cuentan con sus escuelas

Los parajes de San Antonio y Corralito cuentan con escuelas (Fig. 54), ambas están ubicadas justo en el acceso al paraje respectivo (Fig. 17)(Fig. 18).

4. Salud

El pueblo cuenta con un Centro de Salud Animaná (Fig. 55) con dependencia del Hospital de San Carlos. Cuenta con sistema de derivación a centros de mayor complejidad.

Fig. 55: Centro de Salud ANIMANA

En las Fig. 17 y Fig. 18 se observa la ubicación de los puestos sanitarios de Corralito y San Antonio respectivamente. Cada uno a cargo de una enfermera que cubre los horarios desde 7 hs hasta 15 hs.

5. Seguridad

- Destacamento Animaná. Con dependencia de la Unidad Regional Nº 6 de Cafayate.
- Cuenta con la asistencia de los Bomberos Voluntarios "San Juan de Dios" de la Localidad de Cafayate a 14 km de distancia.

6. Social, deportiva. Recreativas y/o de ocio

El centro de Animaná cuenta con una plaza principal (Fig. 56), nucleada junto a la escuela, la municipalidad, la policía y el centro de salud.

Fig. 56: Plaza principal en el centro del pueblo de Animaná

Fig. 57: Plazoletas dispersas en la trama urbana

También existen diferentes plazoletas (Fig. 57), distribuidas en toda el área urbana; equipadas con juegos para la salud y recreativa.

Se inaugura en el año 2015 un Centro Integrador Comunitario – CIC (Fig. 58), en Virgen de Luján, donde se realizan actividades de capacitación y desarrollo para los pobladores del lugar como así también de los parajes Corralito y San Antonio.

Fig. 58: Sede del Centro Integrador Comunitario de Animaná

7. Otros

- El municipio cuenta con un centro de jubilados, que en la actualidad no tiene un lugar físico propio donde realizar actividades.
- No existen equipamientos básicos, como librerías, farmacias, carnicerías, panadería. La gente debe de trasladarse a las otras localidades cercanas para poder abastecerse.
- Existen despensas de escala barrial dispersos por el área urbana. (Fig. 59)

Fig. 59: Despensas dentro del área urbana del pueblo de Animaná

Fig. 60: Accesos al complejo Sporting Animaná

- Según información de los lugareños, se está construyendo una panadería en el barrio y estará a cargo del municipio.
- Cajero del Banco Macro, frente a la plaza y detrás de la municipalidad.
- Cuenta con un complejo deportivo pero es privado. (Fig. 60), tiene un tinglado donde está ubicada la cancha de básquet y una cancha de futbol al aire libre.

8. Culturales

Entre los eventos que se realizan anualmente se destacan:

La fiesta del Simbol y la tradición Calchaquí a principios de mes de enero y en la 2da semana de febrero se realiza la Fiesta Provincial de la Vendimia, con stands, exposición y venta de artesanías, desfile de carrozas, festival folclórico y elección de la reina.

Se están llevando a cabo diferentes actividades turísticas, contribuyendo a que el visitante conozca las costumbres y elaboraciones propias de los Valles Calchaquíes. De las cuales se destaca, el Encuentro del Convite de Mate con yuyos, una opción que se suma la agenda para el turista y los mismos lugareños; también es novedad la fiesta de la Tortilla a la parrilla (característico del norte).

9. Culto

La Iglesia "Nuestra Señora de la Merced", (Fig. 61) ubicada sobre la Ruta Nacional Nº40, en el pueblo de Animaná.

Fig. 61: Iglesia Nuestra Señora de la Merced del pueblo de Animaná

- En Corralito, existe una iglesia construida en 1.881, de gran valor arquitectónico. Allí se realiza la Fiesta del Cerro El Zorrito. (Fig. 62)

Fig. 62: Iglesia en Corralito y terrazas a su alrededor

10. Productivas

- Bodega Animaná. (Fig. 63) La Finca conocida como Los Parrales inicia sus recorridos en 1800, cuando pertenecía a la familia Aramburu. A mediados del siglo XIX la adquiere la familia Escobar Bravo, cuya nieta, Mercedes Escobar, se casa con Salvador Michel. Ellos comienzan la explotación comercial de la

finca vendiendo la ganadería a Chile y produciendo ya vinos. En los primeros años del siglo XX la bodega funciona con los adelantos tecnológicos del momento traídos de Europa. La familia Michel continúa con la producción vitivinícola hasta 1971, año en que adquiere la propiedad el Sr. Luis Murga actual presidente de ANIMANÁ S.A. A pesar de que la circunscripción geográfica de Animaná, corresponde al departamento San Carlos, la característica de su producción pertenece a la región enológica Cafayate.

Fig. 63: Acceso Bodega Animaná sobre la ruta 40

- No cuenta con un mercado para comercializar sus artesanías, depende de los mercados de Cafayate y San Carlos.
- Como en todo el valle calchaquí, por razones de salubridad, económicas y de progreso es fundamental contar con un matadero de ganado mayor y menor en zonas aledañas a estos lugares.
- En la comunidad rural de Corralito, está constituida por familias campesinas dedicadas al cultivo en pequeña escala, de pimiento para pimentón, comino, cebolla y a la cría de vacas y cabras destinadas a la producción de carne, cuero, leche, quesos.

11. <u>Turismo</u>

En lo que respecta a equipamiento turístico, el municipio no cuenta con infraestructura para desarrollar la actividad, como se explica a continuación:

- No cuenta con una oferta de alojamiento hotelero.
- La localidad posee un camping con capacidad de alberga unas 100 personas.
- No cuenta con una oferta gastronómica.
- Desde la RN 40 se pueden ver las antiguas casa con galerías de arcos ojivales, que se consideran como puntos de interés turístico. (Fig. 64)

Fig. 64: Arquitectura en acceso a Animaná desde Cafayate

- En esta nueva gestión se contrató al Sr. Javier Frías como asesor de turismo y cultura, para poder explotar las riquezas de los recursos naturales y humanos que posee este municipio.
- En el paraje de Corralito, hay familias que pertenecen a la red de turismo campesino. (Fig. 65)

Fig. 65: Flia. Ibáñez – Pertenecen a la red de turismo campesino. Corralito

La Red de Turismo Campesino es una cooperativa que ofrece servicios de turismo rural comunitario y productos artesanales. Ubicada en los Valles, provincia de Salta, las familias que la integran se dedican a la producción agropecuaria en pequeña escala y a la elaboración artesanal de vinos, dulces y alimentos regionales, tejidos en telar, cerámica, cuero y artículos de madera.

A través de los servicios de la iniciativa, el viajero experimenta el diálogo horizontal, la interculturalidad y la convivencia respetuosa junto con las familias campesinas.

El viajante puede aprender, por ejemplo, a cocinar platos regionales, cuidar un rebaño de cabras o participar en la elaboración de vinos artesanales. Del mismo modo los turistas pueden hacer senderismo entre los cerros del territorio, aprender oficios artesanales como el uso del telar o la cerámica, compartir festividades religiosas, saber de las prácticas de cultivo del pimentón o divertirse regando las fincas a través de acequias y vertientes.

12. Telecomunicaciones

- El flujo de información de Telecomunicaciones en el pueblo de Animaná se realiza a través de la emisora local del municipio, siendo la más escuchada la de la localidad de Cafayate. (Intensidad)
- En cuanto a la televisión, existe la empresa satelital DIRECT TV.
- Se cuenta con telefonía móvil en el pueblo y algunos pocos lugares en el interior y tendido de red telefónica - Telecom, Personal, Claro, Movistar.
- No cuentan con servicio de Internet.

13. Mantenimiento de los espacios verdes. Barrido y limpieza

- El pueblo de Animaná cuenta con cuadras adoquinadas, cordón cuneta (Fig. 66), cartelería y espacios verdes en las calles principales del pueblo. Estas obras de infraestructura embellecen el municipio y mejoran la calidad de vida a los lugareños.

Fig. 66: El cordón cuneta en algunos sectores, está tapada por la tierra de la calle

- Cuenta con Alumbrado público en el área más antigua del pueblo.
- En el Barrio Virgen del Lujan las veredas en muchas áreas no están bien demarcadas, no tienen cordón cuneta, como se observa en la Fig. 67. En contraste con el área central de Animaná, la vegetación en veredas es escasa. Las calles son de tierra.

Fig. 67: Infraestructura pública, en Barrio Virgen del Luján

La municipalidad es responsable del mantenimiento de los espacios verdes en veredas, plazas, como también del barrido y limpieza de las calles y espacios comunes.

3.4.c. Proyección necesaria de cobertura de servicios urbanos y públicos

Como se analizó anteriormente, los servicios públicos de desagües cloacales y recolección de residuos sólidos urbanos, están a cargo del municipio de Animaná. El servicio de distribución de agua para consumo en la localidad de Animaná está a cargo de la empresa Aguas del Norte; mientras que en los parajes es responsabilidad de los consorcios de riego correspondientes. La distribución de energía eléctrica en el municipio está a cargo de la empresa EDESA.

El área urbana de Animaná, está totalmente cubierta con el servicio de agua corriente.

De impulsar la explotación turística en la localidad, las autoridades locales deben anticiparse a los efectos provocados por la demanda extra de servicios de saneamiento debido al incremento poblacional, tanto el estable como el turista. La ejecución de las obras de infraestructura necesarias, la promoción del uso racional del agua y la concientización sobre la gestión de los residuos sólidos urbanos, debe estar prevista en esta estrategia de desarrollo para no condicionar la calidad de vida de la población.

Las demandas estacionales de servicios (consumos adicionales de agua y energía) sobre una localidad turística, hacen que su desarrollo urbano sustentable se encuentre amenazado. Es necesario predecir dichos requerimientos, anticipándose a sus impactos negativos para mitigarlos correctamente.

3.5. Dinámica Urbana

La forma que asume la ciudad en su proceso de desarrollo depende, por un lado, del proceso histórico por el cual se definen el -o los- principales centros de actividad de la misma; y, por el otro, de las posibilidades de desarrollo de la trama urbana en función de los factores fisiográficos del sitio de implantación.

El proceso de urbanización que ha tenido Animaná a lo largo de los años, ha sido en mayor medida, un proceso lento y continuo. Pero que en los últimos 15 años ha ido creciendo de manera más acelerada debido al ámbito de difusión de bienes y servicios que ejerce la ciudad de Cafayate, ubicada a tan solo 14 km. Por lo que Animaná actualmente es, junto con San Carlos, la principal proveedora de mano de obra para la ciudad de Cafayate. Esta interdependencia es lo que ha permitido su crecimiento urbano en este último tiempo.

Esta dinámica urbana, ha llevado a desarrollar nuevos barrios que están desconectados de la trama urbana original, y fueron desarrollados sin estrategias de planificación desde el organismo municipal en gestiones anteriores. Estas improvisaciones actualmente están generando problemas en la de las infraestructuras (agua, cloaca, pavimento) y servicios (educación, salud, recolección de residuos), debido a la desconexión de estos nuevos polos urbanos con la trama original.

3.5.a. Estudio de la red de calles, conectividad, barreras, ejes jerarquizados y nodos críticos

La red vial, o red de calles específicamente en el caso de áreas urbana, es uno de los elementos que sustenta el sistema urbano, es un componente de la red de infraestructura. Por su condición de red, conforma un tejido que permite el desplazamiento de materia, energía o fluidos. La responsabilidad de su ejecución corresponde exclusivamente a los poderes públicos.

En Animaná, la red de calles conforma una trama reticular al este de la ruta nacional 40. Como ya explicamos anteriormente, luego de las recientes ampliaciones no planificadas de la red de calles (ubicadas al norte de la ruta provincial 6), la trama reticular original ha quedado desconectada de la trama ampliada, generando una ruptura de la cuadrícula, lo que ocasiona problemas de conectividad entre la trama original y los nuevos desarrollos urbanos, como muestra la Fig. 68.

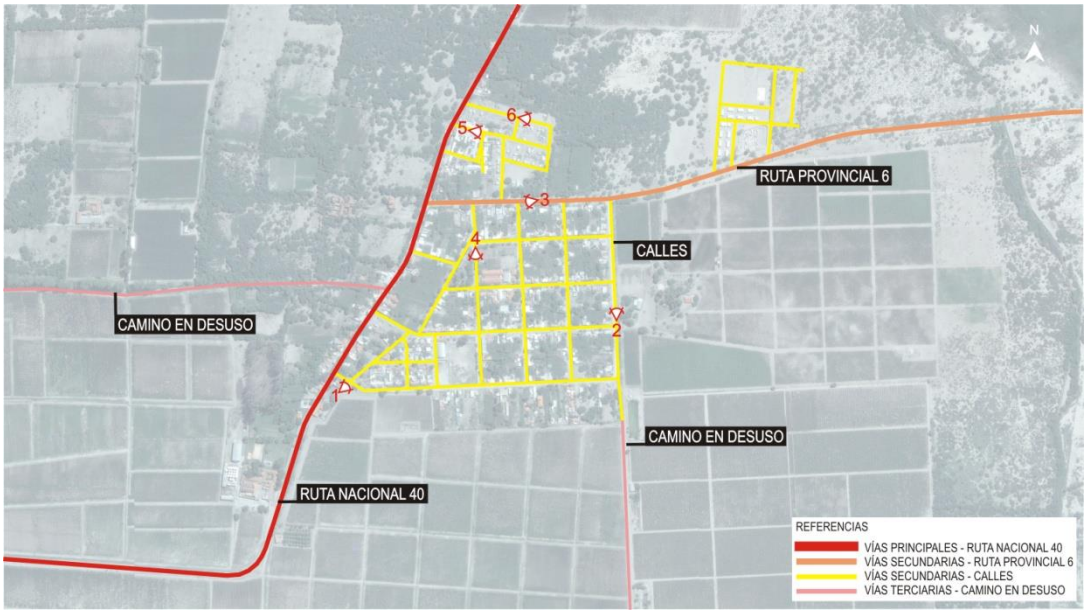

Fig. 68: Red de calles en la localidad de Animaná. Observar la desconexión entre la trama original y las nuevas urbanizaciones

Existen caminos, antiguamente usados por la gente para realizar sus actividades, que ahora se encuentran en desuso por razones diversas (apertura de caminos nuevos, creación de áreas cultivadas), como ilustra la Fig. 69. Estos caminos tienen un alto potencial para ser reutilizados, mejorando el tránsito de motocicletas, bicicletas y tracción a sangre, aislándolos del resto de los vehículos que circulan por la ruta 40, creando un recorrido más seguro para los usuarios de este tipo de medio de transporte.

Fig. 69: Red vial, señalando antiguos caminos, ahora en desuso.

Según Kevin Lynch, las calles, los senderos, las líneas de tránsito, canales o vías férreas, son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Para la mayoría de los usuarios, son elementos urbanos predominantes. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y, conforme a estas sendas, organizan y conectan los demás elementos ambientales. Las personas que conocen bien una ciudad dominan bien una parte de su estructura de las calles (Fig. 70).

Fig. 70: Red de calles en la localidad de Animaná (para referencias de ubicación, ver Fig. 68)

Conectividad

Animaná está estratégicamente ubicado a la vera de la ruta nacional 40 (Fig. 71), cerca de Cafayate y de la ruta nacional 68 que conecta con Salta capital. Por su parte, aunque la ruta presenta buen estado y mantenimiento, en épocas de lluvias llega a interrumpirse la conexión con las ciudades vecinas por crecidas de los ríos San Antonio que puede durar unas de horas, en menor medida el río Yacochuya también presenta estas dificultades. En esta ruta se manifiesten accidentes vehiculares debido al tránsito de diferentes medios de transporte: colectivos, automóviles, bicicletas, motocicletas e, incluso, vehículos de tracción a sangre.

La conectividad vial también se ve afectada en las rutas provinciales: se corta la ruta 7 por crecida del río San Antonio, aislando a la población desde unas horas hasta un par de días; la ruta 6 se corta durante toda la temporada de lluvias pues, al atravesar el ancho lecho del río Calchaquí, el corte puede durar de uno a tres meses cuando este último trae agua. En estos casos, la población de Corralito se ve obligada a realizar un recorrido de 48 km por la ruta nacional 68 para acceder a Animaná, contra los 8 km que recorre la ruta 6. Lógicamente, esto encarece los fletes de productos desde Corralito hacia el resto del valle para su comercialización y complica el traslado de particulares; en casos de emergencias, el panorama empeora.

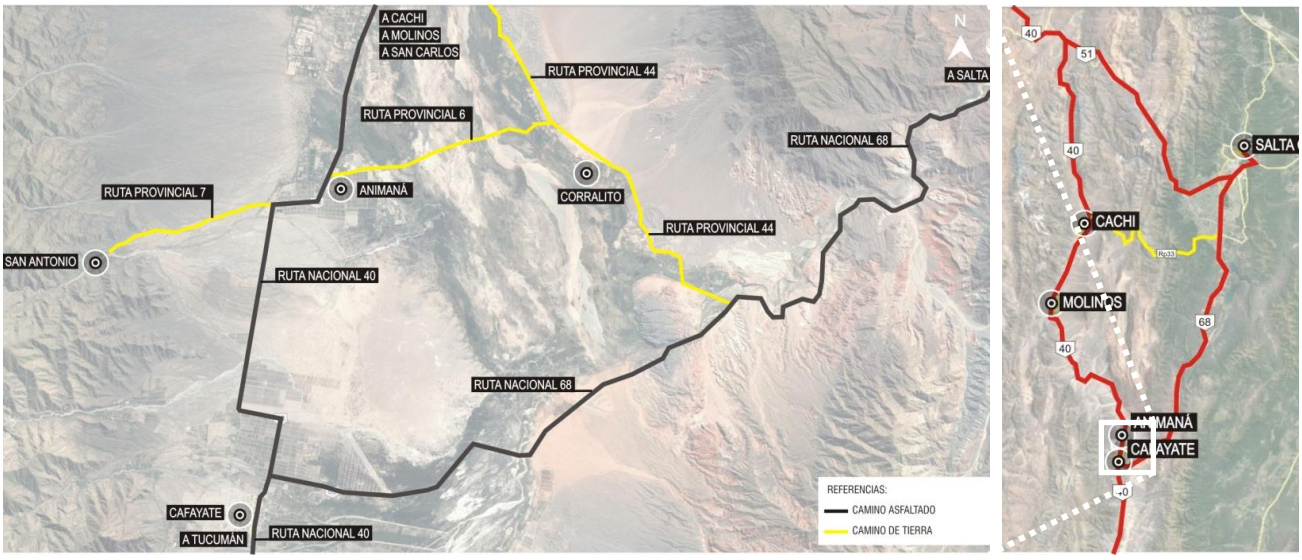

Fig. 71: Conectividad vial de Animaná con ciudades vecinas a través de la ruta nacional 40 y ruta provincial 6

Ejes jerarquizados

Dentro de la trama urbana de Animaná se relevaron ejes que fueron jerarquizados debido a su intensidad de uso mediante el tratamiento de adoquinado en las calles donde se localizan los edificios más importantes del pueblo, por ejemplo, la plaza, la manzana de la escuela, el club Sportivo Animaná y el edificio Municipal.

El principal eje es la ruta nacional 40, que se encuentra en buen estado, ya que cuenta con una calzada de asfalto muy bien conservada. El resto de las calles son de tierra y se encuentran bien consolidadas y con buena pendiente, no teniendo problemas de transitabilidad en épocas de lluvias (Fig. 72).

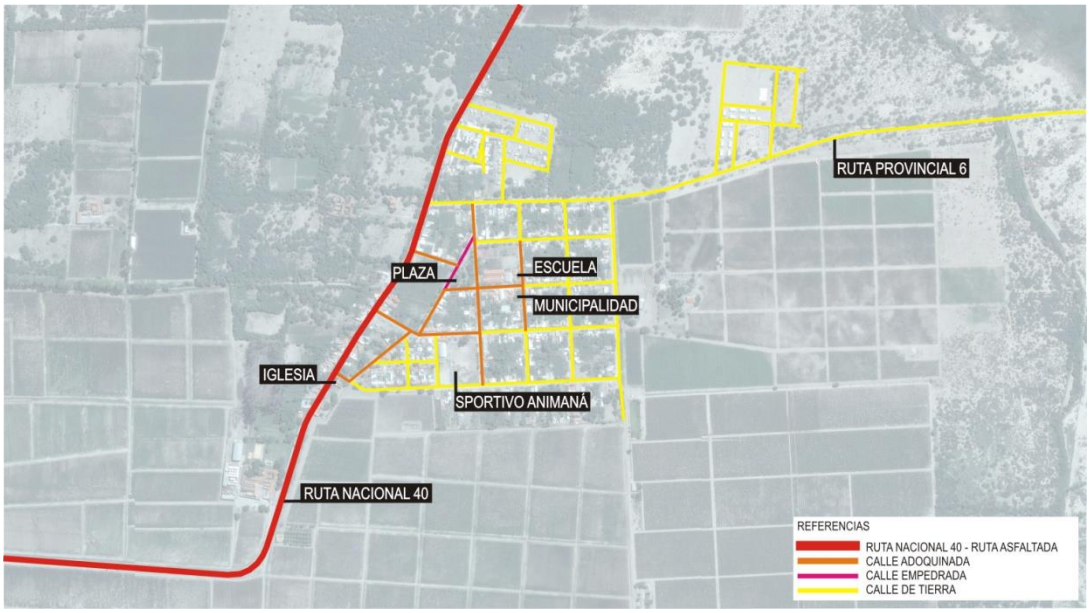

Fig. 72: Ejes jerarquizados en Animaná

Nodos críticos

Según la definición de Kevin Lynch, los nodos son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos desde los que parte o a los que se encamina. Por ejemplo: confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones/condensaciones de determinado uso o carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.).

Como nodos críticos, se detectaron las convergencias de las calles interiores de Animaná con la ruta nacional 40, como ilustra la Fig. 73. Esta ruta actualmente tiene una importante carga vehicular principalmente de remises y automóviles privados que se desplazan desde San Carlos hacia Cafayate con frecuencia diaria por trabajo, estudios, etc. Asimismo existe un elevado tránsito de turistas que la recorren para acceder a pueblos del valle Calchaquí.

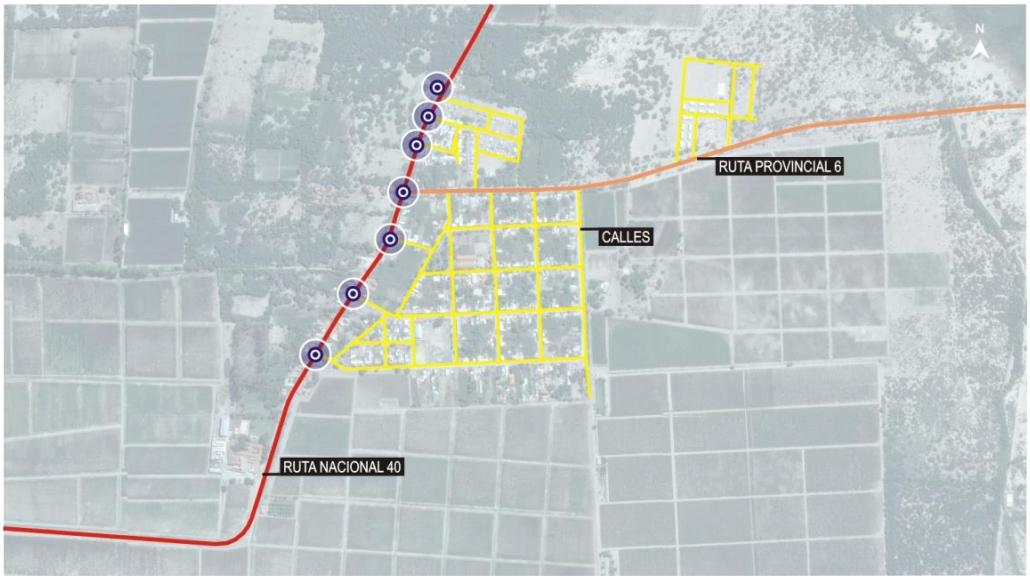

Fig. 73: Nodos críticos detectados en la intersección entre la ruta nacional 40 y las calles interiores de la localidad de Animaná

3.5.b. Relevamiento de los servicios de transporte pesado y liviano. Transporte público. Estación terminal o modalidad. Corredores de distintos tipos de transporte

El municipio de Animaná cuenta con los siguientes servicios de transporte:

Servicios de transporte liviano y pesado

Transporte liviano de carga (incluye vehículos utilitarios de hasta 3500 kg)

Existen diversos comisionistas privados que cumplen con este servicio. Cubren el recorrido desde Salta capital hasta diferentes localidades del valle.

Transporte pesado de carga (incluye a camiones con acoplado y semiremolque):

Existen dos empresas privadas de transporte de carga de media y larga distancia. Cubren el recorrido desde Cafayate, pasando por el municipio de Animaná y por las localidades de San Carlos, Angastaco y Molinos.

Transporte de pasajeros

Transporte de pasajeros de larga distancia

Solo una empresa privada cumple el servicio de larga distancia, Flecha Bus, y parte desde la terminal de Cafayate, ubicada a 14 km del Animaná. La empresa cuenta con tres horarios durante la semana, aumentando la frecuencia en algunos días de la semana, como muestra la Tabla 11.

Tabla 11: Frecuencia de viajes entre Animaná y Cafayate

SALIDA/LLEGADA	DÍAS	HORARIO DE PARTIDA	DURACIÓN DEL VIAJE
Cafayate / Animaná	Lun a Sab	11.00 am	20 min
Cafayate / Animaná	Mart – Juev - Vie	13.00 pm	20 min
Cafayate / Animaná	Lun - Mie	14.00 pm	20 min
Cafayate / Animaná	Lun a Vie	18.50 pm	20 min
Cafayate / Animaná	Lun a Dom	23.00 pm	20 min
Animaná / Cafayate	Lun a Sab	3.00 am	20 min
Animaná / Cafayate	Lun a Vie	7.00 am	20 min
Animaná / Cafayate	Sab	7.30 am	20 min
Animaná / Cafayate	Lun a Sab	18.15 pm	20 min
Animaná / Cafayate	Lun – Vie - Dom	18.30 pm	20 min
Animaná / Cafayate	Lun a Vie	19.45 pm	20 min

Transporte a corta y media distancia

Existe el servicio de remises y/o taxis autorizados por el municipio.

Transporte público

El municipio no cuenta con un transporte público. Desde los parajes, principalmente Corralito, solicitan un servicio diario que comunique con el área urbana.

Estación terminal o modalidad

El municipio de Animaná no cuenta con una estación terminal.

El ascenso y descenso de pasajeros se realiza en dos pequeñas garitas a la vera de la Ruta 40 (Fig. 74), que atraviesa esta localidad.

Fig. 74: Garita para el descenso y ascenso de pasajeros.

La única estación terminal cercana al municipio es la de la localidad de Cafayate, a 14 km de Animaná. Lugar en donde se realiza la combinación para realizar viajes de larga distancia.

Corredores de distintos tipos de transporte

La ruta nacional 40, es la única vía que actúa como corredor principal para conectar el área urbana de Animaná con sus parajes; tanto para acceder a San Antonio como para tomar el desvío por la calle Islas Malvinas y dirigirse por ruta provincial 6 a Corralito. La ruta 40 comunica a Animaná con los dos municipios cercanos de mayor relevancia: Cafayate (14 km hacia el sur) y San Carlos (9 km hacia el norte). Por esta ruta circulan los diferentes tipos de transporte que se describieron anteriormente.

3.5.c. Identificación de las áreas de accesibilidad relativa. Jerarquías de vías. Conflictos y perspectivas

Como se ha mencionado anteriormente, uno de los problemas que más afectan a las comunicaciones de los parajes con el centro urbano de Animaná, es la falta de infraestructura de puentes sobre los ríos San Antonio, que comunica la comunidad homónima, y sobre el río Calchaquí, que comunica con el paraje de Corralito. Estos dos parajes, se ven seriamente afectado por la crecida de los ríos, dejándolos incomunicados y sin asistencia durante horas y hasta días, por lo que son áreas de accesibilidad relativa (Fig. 75).

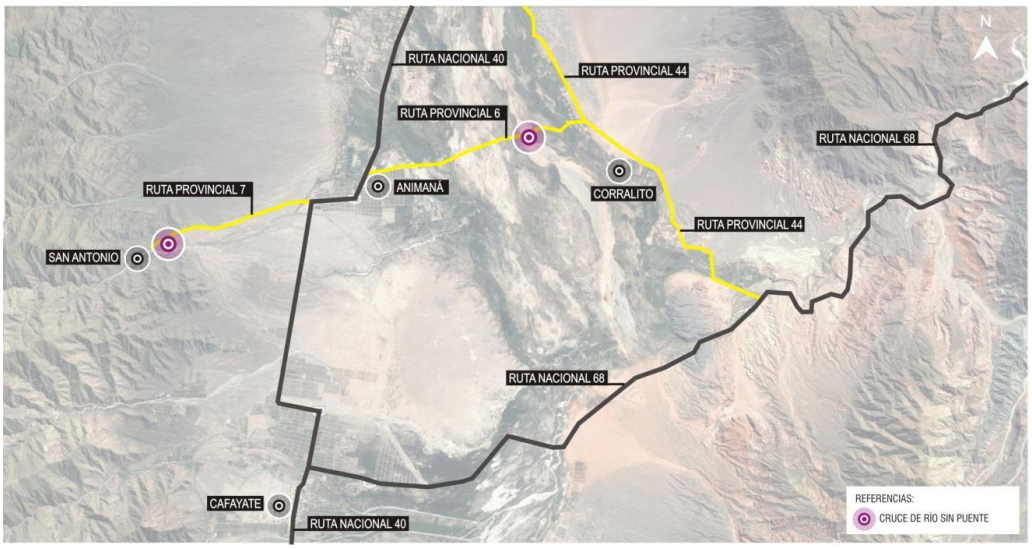

Fig. 75: Áreas de accesibilidad relativa

Jerarquía de vías

Para la jerarquización del sistema vial se toma en cuenta el tipo de tránsito que debe canalizar, los principales centros a relacionar y la capacidad de oferta vial del centro de la ciudad.

Sistema vial interno y su caracterización funcional:

- Vías arteriales
- Calles colectoras
- Calles locales y peatonales

Para lograr los objetivos señalados se orientan, por vías denominadas arteriales ciertos volúmenes de tránsito, sin crear servidumbres de paso, o tránsito parásito que produzca en las áreas efectos no deseados de congestión o perturbación ambiental; y por las llamadas vías colectoras el transporte público de pasajeros brindando a los usuarios la máxima accesibilidad a los centros de trabajo, equipamiento y servicios.

Las *vías arteriales* reciben el tráfico rápido, mientras que las *vías colectoras* se caracterizan por la predominancia del peatón, del vehículo de transporte de pasajeros y de un tráfico para vehículos generalmente más lento. En el caso de Animaná, las dos vías, las arteriales y las colectoras, comparten el mismo camino, debido a que ambas se trasladan por la ruta nacional 40 (Fig. 76).

Todo este sistema se interrelaciona con *vías expresas* y *vías locales* brindando la máxima libertad de opciones que permita el sistema, para trasladarse desde cualquier lugar a todos los demás. Las *calles locales y peatonales* sirven principalmente para proveer de acceso a las propiedades, conectando fundamentalmente los sectores residenciales. Por su carácter, deben impedir al máximo la contaminación ambiental producida por el movimiento intensivo y las altas velocidades, tratando de preservar áreas ambientales con bajos estándares circulatorios.

El estándar establecido "será clave en la naturaleza del área y en su calidad ecológica" (K. Lynch). Estas calles conectan entre sí a los centros urbanos de los municipios y al área central a través de las vías colectoras.

Fig. 76: Jerarquía de vías.

INFORME FINAL

PLAN DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL DE ANIMANÁ

SEGUNDA PARTE

4. MODELO URBANO DESEADO

Desde el punto de vista del ordenamiento territorial, el *modelo territorial deseado* consiste en una descripción del futuro más deseable para el territorio al cual aspiran sus habitantes, sin restricciones de medios, recursos ni voluntades, generalmente imposible de lograr (Gómez Orea *et. al.*, 2015). Para alcanzar este modelo idealizado deben cumplirse las siguientes condiciones:

- Ordenación del medio físico de acuerdo con su capacidad de acogida, con las potencialidades aprovechadas y los problemas resueltos.
- Sistemas de asentamientos basados en los modelos teóricos (Christaller y la regla rango-tamaño), sistema polinucleado en red con núcleos relativamente densos y multifuncionales; acceso a empleo, vivienda, equipamientos y servicios sociales.
- Canales de relación que brinden una óptima movilidad y comunicación.
- Equilibrio territorial en términos de eficiencia, equidad y cohesión social.

En los cuatro talleres realizados en el municipio en el marco del PDUA se han discutido las aspiraciones y necesidades de la población, luego se han planteado propuestas que conduzcan al modelo deseado.

4.1. Escenarios urbanos futuros

En el apartado 2.1 se describieron dos escenarios futuros probables para el municipio: en uno de ellos no había intervención por parte de las autoridades locales ni de la comunidad para elegir un tipo de desarrollo, y las mutaciones del ambiente urbano y natural se daban de manera espontánea. Por otro lado, el escenario normativo describe un medio que evoluciona en base a la toma de decisiones, aprovechando los recursos naturales, culturales, sociales, económicos en busca del bien común. En este segundo escenario existe un conjunto de normativas que garantizan un desarrollo ordenado y sostenible en el tiempo, integrando a las comunidades rurales al crecimiento. Este escenario es la directriz concertada para alcanzar el modelo territorial deseado.

4.1.a. <u>Concertación social de los diagnósticos realizados</u>

El martes 27 de septiembre de 2016 se realizó en Animaná el Segundo taller del PDUA, en el que mostramos a la comunidad el primer documento, donde se lleva a cabo el diagnóstico del territorio, exponiendo los problemas y potencialidades encontradas en el municipio. La difusión del taller se realizó por medio de la radio local de Animaná, radio La Voz (de San Carlos), FM Cafayate y FM Intensidad (de Cafayate). Participaron representantes del municipio del área del turismo y obras públicas, concejal, docentes, enfermera, jubilado y desocupados, entre otros ciudadanos (ANEXO I). Las siguientes imágenes (Fig. 77) muestran las actividades y participación en el segundo taller.

Fig. 77: Segundo taller de presentación del primer documento y propuestas de intervención, realizado en Animaná

Debido a la escasa afluencia de representantes de los parajes de San Antonio y Corralito, el equipo consideró indispensable realizar las mismas presentaciones en los mencionados parajes con el fin de incluir a ambas comunidades en la definición del modelo concertado, por estar éstas íntimamente afectadas al ordenamiento urbano planteado. La veterinaria Eloisa Ferro, en representación del INTA –delegación San Carlos-, colaboró enormemente con la difusión del taller, exhortando a las comunidades a participar; también se realizó difusión radial. Cabe destacar que el INTA juega un importante rol social en los parajes y son frecuentes las reuniones comunitarias que mantienen para acordar estrategias de desarrollo agropecuario, capacitaciones, gestiones de proyectos, etc., razón por la cual las comunidades están habituadas a participar de este tipo de reuniones. De este modo, se llevaron a cabo los talleres del PDUA el 25 de octubre de 2016; a las 14:30 hs en San Antonio (Fig. 78) y a las 19:00 hs en Corralito (Fig. 79). Afortunadamente participaron muchas personas (ANEXO I) exponiendo sus acuerdos y desacuerdos con las propuestas planteadas, así como algunas dificultades de los ciudadanos para desarrollar proyectos que tiendan a mejorar el territorio, que habían sido pasadas por alto en el primer informe, pero que serán tenidas en cuenta al momento de editar el informe final. En síntesis, los talleres fueron muy fructíferos y permitieron definir el Modelo Urbano Concertado para cada paraje y para la localidad de Animaná, teniendo a los actores locales como protagonistas.

Fig. 78: Segundo taller de presentación del primer documento y propuestas de intervención, realizado en San Antonio.

Fig. 79: Segundo taller de presentación del primer documento y propuestas de intervención, realizado en Corralito

En términos generales, los concurrentes estuvieron de acuerdo con el diagnóstico que se hizo del territorio y el equipo agregó y corrigió algunas indicaciones señaladas por los ciudadanos. Luego se presentaron imágenes para ilustrar las propuestas que el equipo técnico considera importantes de ejecutar en un horizonte de 20 años, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los animanistos. A los efectos de concertar el modelo territorial, se realizaron unas breves encuestas para mostrar el acuerdo o desacuerdo con las intervenciones propuestas y se dejó espacio para que el encuestado agregue sugerencias (ANEXO IV). De esta manera se construyó el modelo territorial concertado, como se indicará en el apartado correspondiente.

4.1.b. Identificación de lineamientos urbanos establecidos por el equipo técnico y la comunidad a partir del Diagnóstico

Según Gómez Orea *et al*. (2015), el Sistema Territorial se diagnostica en dos etapas: el diagnóstico sectorial, analizando los subsistemas que constituyen el sistema territorial, y luego el diagnóstico integrado que interpreta el conjunto.

La Fig. 80 ilustra el diagnóstico territorial de Animaná analizando cada subsistema: el medio físico, la población y sus actividades, los sistemas de asentamiento y canales de relación, así como el marco legal e institucional del municipio.

El *medio físico* es el soporte de la población y receptor de las actividades que practica, es modificado y adaptado; con su análisis se busca conocer las características naturales del territorio, las degradaciones, valorar el territorio, estimar la potencialidad (oportunidades de recurso, soporte, receptor de desechos y actividades humanas), riesgos (amenazas y vulnerabilidad), capacidad de acogida para actividades.

La *población* se analiza cuantitativa y cualitativamente, por estilo de vida y participación social; como fuerza de trabajo, sujeto de relaciones, consumidora de bienes, equipamientos y servicios. Por su lado, se analizan las *actividades existentes* y las *actividades potenciales* (objeto de promoción y regulación en el plan).

Con los *sistemas de asentamiento y canales de relación* se diagnostica el acceso a la explotación fácil de recursos, posibilidad de dotación de equipamientos y servicios públicos de forma económica, relaciones sociales dinámicas, calidad del desplazamiento y de intercambios dentro y fuera del territorio diagnosticado.

El diagnóstico del *marco legal* implica el conocimiento de la legislación y disposiciones administrativas con incidencia territorial. Mientras que el diagnóstico del *marco institucional* implica la identificación de instituciones, agentes y actores socioeconómicos. Se busca establecer la capacidad de la población para afrontar sus problemas y aprovechar sus oportunidades.

DIAGNÓSTICO SECTORIAL DEL MUNICIPIO DE ANIMANÁ POR SUBSISTEMAS

MEDIO FÍSICO

El territorio municipal presenta belleza paisajística dada por los colores de los cerros que rodean al amplio valle Calchaquí, la presencia de viñedos y cardones en las márgenes de la ruta 40, cercados por el cielo azul.

La precipitación media anual en la zona es de 107 mm, concentrada entre los meses de noviembre y marzo. Las temperaturas medias oscilan entre 22° C en enero y 9° C en junio. El aire es de buena calidad. Los parajes presentan microclimas contrastantes: más seco en Corralito y más húmedo en San Antonio.

El relieve consiste en un valle delimitado por las Sierras de Quilmes (al oeste) y la Sierra del León Muerto, cerro El Zorrito (al este). Por el centro del valle corre el río Calchaquí (correspondiente a la subcuenca Calchaquí inferior) que recibe al río San Antonio por su margen derecha. A ambos márgenes se encuentran las terrazas fluviales del río Calchaquí.

En la zona central austral del territorio se halla un campo areno gravilloso, cubierto por dunas fósiles (estabilizadas con vegetación) y activas.

La vegetación natural de la zona es la típica de *Monte*, en especial jarilla y retama (arbustiva) y algarrobos y chañares (de porte arbóreo). Asociadas a las márgenes y lecho del río, la vegetación corresponde a aquella de ambiente de ciénaga.

El agua para consumo es de buena calidad, aunque se han detectado coliformes en San Antonio.

POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES

POBLACIÓN: 1668 habitantes, de los cuales 120 son de San Antonio y 155 de Corralito (APS, junio 2016). Se carece de datos oficiales, pero gran parte de la población de la localidad de Animaná trabaja como peones de finca, o en otras actividades en Cafayate. En San Antonio y Corralito son pequeños productores. La mayoría de los jóvenes emigra por búsqueda de trabajo u otras actividades. En la cabecera municipal la interacción social es baja, aluden descreencia de las reuniones para alcanzar un fin. Las reuniones sociales se manifiestan en las fiestas religiosas o eventos particulares, la carencia de equipamiento (salón cultural, deportivo, comercios en general-bares, supermercado, etc.-) que facilite las reuniones es determinante en este aspecto. En tanto que en los parajes la participación social es mayor y están habituados a abordar problemáticas comunes en conjunto, aunque también carecen de equipamiento.

ACTIVIDADES: La principal actividad existente es la viticultura, seguida de empleados públicos y oficios.

En los parajes, predomina la agricultura (frutales, hortalizas y alfa en San Antonio; pimiento para pimentón, vides, hortalizas y alfalfa en Corralito) y ganadería menor (cabras, vacas, cordero, chancho), especialmente en Corralito.

Otras actividades existentes: productos artesanales, generación de residuos (sólidos urbanos, aguas residuales).

La principal actividad a potenciar en todo el territorio, es el turismo y aquellas derivadas. Estas deben ser bien manejadas (promocionadas y reguladas mediante el plan y en asambleas comunitarias) para salvaguardar el estilo de vida de las comunidades, especialmente aquellas de los parajes.

SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS Y CANALES DE RELACIÓN

SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS: la cabecera municipal se localiza en el centro norte del territorio municipal, a 7 km de San Antonio y 8 km de Corralito. Dista 14 km de Cafayate (centro productivo: polo de atracción turística y de trabajo).

CANALES DE RELACIÓN: la ruta nacional 40 conecta a Cafayate con Animaná y el resto del valle Calchaquí. En esta zona la ruta está pavimentada y en buen estado.

La conexión entre Animaná y San Antonio se realiza mediante el empalme de la ruta nacional 40 con la ruta provincial 7 (siendo el acce-so peligroso en el sentido Cafayate-San Antonio), esta última de ripio, estrecha y sin banquina, afectada por los recurrentes cortes en verano por crecida del río San Antonio (los cortes duran desde unas horas hasta un par de días). Durante estos cortes San Antonio queda totalmente aislado de toda asistencia.

El acceso entre Animaná y Corralito se realiza mediante el empalme de la ruta 40 con la 44, a través de la ruta provincial 6, esta última es de ripio y atraviesa el ancho cauce del río Calchaquí resultando afectada por las crecidas de éste, especialmente durante el verano (los cortes suelen durar entre uno y tres meses). Durante los cortes, es necesario hacer un desvío de 48 km por la ruta 68, lo que perjudica a la población por encarecer los fletes y traslados particulares. Telefonía e internet regular. Sin internet en los parajes.

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

MARCO LEGAL: No existen disposiciones administrativas claras sobre la regulación territorial ni existe una definición formal del ejido urbano. En Animaná existen graves problemas de títulos de propiedad: la mayoría son *tenedores* o poseedores. Muchos in-muebles rurales fueron loteados y subdivididos y no se actualizaron las bases de datos con la DGI para dar las *altas urbanas* y *bajas rurales* con las dificultades que implica el cobro de impuestos y realización de obras por esta causa. Además hay situaciones precarias de pequeños predios rurales familiares que se dividen y adjudican en forma privada y no cumplen con la normativa para desmembrar y subdividir. En San Antonio, muchos inmuebles se encuentran bajo el *dominio eminente* de la provincia (personas que son poseedores o tenedores precarios). En Corralito las tierras pertenecen a grandes fincas privadas y la mayoría de los pequeños productores son arrendatarios.

MARCO INSTITUCIONAL: El INTA juega un rol social destacado en los parajes en lo que respecta a gestión de proyectos. Tanto el Consorcio de Riego de San Antonio como el Consorcio de Riego de Corralito son instituciones con personería jurídica con posibilidades para ejecutar proyectos con incidencia territorial. El Min. de Turismo habilita la Red de Turismo Campesino. El área urbana de Animaná limita con tres grandes propiedades particulares. No existe un organismo municipal de planeamiento territorial que regule el ordenamiento de actividades.

Fig. 80: Diagnóstico sectorial del municipio de Animaná por subsistemas

A partir del diagnóstico por subsistemas (Fig. 80), se desglosan los problemas y potencialidades diagnosticados para el municipio de Animaná en la Tabla 12.

Tabla 12: Problemas y Potencialidades diagnosticados para el municipio de Animaná, según el equipo técnico y la comunidad

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Falta de definición del ejido urbano y definición de áreas de expansión. Falta de consolidación de la trama urbana y surgimiento de urbanizaciones dispersas. Hay demanda habitacional. Existen tres grandes propiedades privadas que rodean el área urbana de Animaná, condicionando la expansión de la trama.	Existen zonas aptas disponibles para responder a la demanda habitacional y consolidar la trama urbana. Ubicación de la localidad a la vera de la ruta 40 (ruta del vino), a 14 km de Cafayate, con posibilidad de atraer el turismo.
Desde la ruta 40, el acceso al área central de Animaná no es visible: "el turista pasa de largo", afirman los animanistos. Debe realizarse un intrincado circuito por vías secundarias para llegar.	Casonas de alto valor patrimonial e histórico sobre la ruta 4º, muchas de ellas deshabitadas. Presencia de predio de vides entre la plaza principal y la ruta 40: posible acceso principal mediante apertura del predio.
Falta de cartelería y señalética con referencia de lugares, servicios, actividades y productos que caractericen la identidad de cada lugar (San Antonio – Animaná – Corralito)	Según el asesor de turismo, Javier Frías, hay una gran afluencia de turistas -especialmente extranjeros- con la modalidad "Turismo Campesino", su alta estadía (hasta 3 días) llega a superar la estadía media en Cafayate. La oferta de actividades variadas es una razón.
Ausencia de un espacio físico para la venta de productos artesanales, de un centro de información turística visible en los parajes y en Animaná. Falta de un centro de transferencia de pasajeros con comodidades. Necesidad de transporte público hacia los parajes, especialmente hacia Corralito.	Nodo ruta 40 y Calle Islas Malvinas: sitio potencial para ubicación de centro de transferencia, información turística, bar, baños públicos.
Baja explotación de recursos naturales e intangibles	Belleza paisajística, legado cultural y arqueológico (pinturas rupestres, morteros), existencia de productos artesanales (cuero, hilados, frutales, cultivos agrícolas) con gran posibilidad de comercialización e interés turístico por las costumbres autóctonas. Promocionar recorrido para ciclistas por ruta 6 , 7 y 44.
Ruta 40 es zona de riesgo: Accidentes frecuentes debido al alto tránsito vehicular: circulación de vehículos pesados, livianos, tracción animal, motociclistas y ciclistas. El acceso a San Antonio desde la ruta 40 es muy peligroso en el sentido Cafayate-San Antonio.	Antiguo camino Cafayate/Animaná por la finca Animaná, potencialidad de reactivarlo para desviar el tránsito animal, ciclistas y paseo entre viñas "afianzamiento de la identidad local" Reactivación del antiguo camino vecinal a San Antonio (servidumbre de paso): inicia en la plaza central y evita el paso por ruta 40. Gran potencial paisajístico.
Frecuentes cortes de rutas por crecidas de los ríos: corte de unas horas a un par de días por crecida del río San Antonio en la ruta 7; corte de uno a tres meses por crecida del río Calchaquí, cortando la ruta 6 (que comunica Animaná y Corralito).	Gestión de puentes debidamente dimensionados para contrarrestar esta amenaza. Consolidación del sistema geoeconómico del valle Calchaquí mediante las mejoras sustanciales en la ruta 40 (pavimentación, puentes, banquinas, badenes y mantenimiento, entre otros).
No existen disposiciones administrativas claras sobre la regulación territorial. En Animaná existen graves problemas de títulos de propiedad: la mayoría son *tenedores* o poseedores. Muchos inmuebles rurales fueron loteados y subdivididos y no se actualizaron las bases de datos con la DGI para dar las *altas urbanas* y *bajas rurales*: dificultades para el cobro de impuestos y generación de ingresos al municipio. Situaciones precarias de pequeños predios rurales familiares que se dividen y adjudican en forma privada incumpliendo la normativa de desmembramiento y subdivisión. En San Antonio, muchos inmuebles se encuentran bajo el *dominio eminente* de la provincia (personas que son poseedores o tenedores precarios) En Corralito las tierras pertenecen a grandes fincas privadas y la mayoría de los pequeños productores son arrendatarios.	Regularización de la situación legal de las tierras fomentadas desde la municipalidad mediante las políticas apropiadas: potencialidad de regular desde la Secretaría de Obras Públicas como órgano de aplicación. Actualización de aranceles para cobro de impuestos Exhortar a realizar juicios de usucapión en los casos pertinentes (poseedores y tenedores precarios), facilitando asesores legales desde el municipio.

Necesidad de zonificación de usos de suelo para la ubicación de equipamientos urbanos Carencia y/o insuficiencia de comercios básicos, viviendas, centros recreativos, polideportivos, espacios de reunión, esparcimiento, centro cultural, colegios secundarios, terciario. .	Existencia de espacios utilizados por los habitantes de manera espontánea para esparcimiento y otros usos. Corralito: Posee espacio para desarrollar un SUM para reuniones, acompañado de parquización para juegos, ferias artesanales para ventas de productos locales, mejora de cancha de fútbol. Animaná posee una casa del municipio (sobre ruta 40) con gran potencial para actividades culturales. En San Antonio: reactivación del "Viejo Molino" (potencial histórico, y patrimonial) como zona de esparcimiento y venta de productos.
Falta de propuestas/acciones para atraer el turismo: No hay Hoteles, Restaurants, Comedores, Camping en parajes, excursiones. El edificio municipal no posee espacios adecuados para el óptimo desarrollo de las actividades afines.	A través de la Red Turismo Campesino (habilitada desde el Ministerio de Turismo) se pueden desarrollar nuevos proyectos que integren a más familias. En Corralito: Sector del "Zorrito" y Cañón del Colorado: zona potencial para instalación de camping. Sector detrás y delante de la Iglesia: zona potencial como "parador", venta de productos artesanales, comedor. Casas históricas deshabitadas y predios con gran potencial para el desarrollo turístico. Ofertas: recorridos, cabalgatas, elaboración de quesos artesanales. En Animaná: Casas históricas con gran potencial para valorizar/refuncionalizar. En San Antonio: gran potencial turístico en la zona del río para instalación de campings en pequeños predios privados, hotel a estrenar junto a la iglesia, potencial desarrollo de venta de comidas y productos artesanales en ferias móviles
Basura dispersa en los parajes, quema de residuos, recolección cada 15 días. Micro basurales diseminados a la vera de la ruta 6.	Gestión de residuos: Capacitación para la correcta clasificación y reciclaje en la ecoplanta (ubicada en territorio municipal) Implementación de tachos diferenciados en Animaná y los parajes, ubicados estratégicamente en diferentes sectores públicos.
Los parajes tienen letrinas o pozos ciegos. Algunos de ellos en mal estado, con riesgos de accidentes por caídas; otros en cercanías a canales de bajada de agua para consumo, con riesgo de contaminación.	Implementación del uso de nuevos tratamientos de efluentes cloacales (cámaras sépticas y nichos filtrantes) en los parajes con el uso de tecnologías sustentables: fitorremediación.
Planta de tratamiento de efluentes cloacales sobre la ruta 6, con desbordes. Sistema de Riego deficiente en los parajes – reiterados pedidos de represas y acequias a Recursos Hídricos por el INTA.	Implementación de tecnologías sustentables y ecológicas como fitorremediación en zonas contaminadas. Promover estos sitios como zonas de estudios técnico-científicos de universidades. Realizar estudios de productividad del ambiente de ciénaga: analizar las plantaciones de diferentes especies para potenciar la producción y explotación de madera (muy necesaria para todo el valle Calchaquí) y otras que contribuyan al medioambiente y paisajismo de la zona, mediante la creación de un "Parque Ecológico" que promueva las actividades recreativas y de conservación.
Las bajadas esporádicas de agua por los cerros australes de San Antonio (causados por lluvias torrenciales veraniegas) afectan la zona de la escuela. El agua se encausa por la ruta 7, siguiendo su curso en sentido de la pendiente, generando erosión y poniendo en riesgo estructuras edilicias y vías de comunicación.	La zona de la cancha de fútbol de San Antonio es un sitio con potencial para nuclear diferentes actividades (recreativas, culturales, deportivas) para afianzar actividades sociales. La creación de un parque lineal (recreativo y comercial) acompañado de un canal en la ruta 7, puede contener el agua de las bajadas y generar un espacio de uso público.

Una vez concertado el diagnóstico entre el equipo técnico y la comunidad, se establecen los lineamientos urbanos que se requieren para mejorar la calidad de vida en función a las observaciones realizadas:

- Mejorar los accesos a los parajes y circulación por la ruta nacional 40 y provinciales 6 y 7;
- Aprovechar el turismo en beneficio económico de los animanistos;
- Proteger el patrimonio cultural y natural del municipio mediante regulaciones municipales.

4.1.c. Análisis crítico. Síntesis y Diagnóstico Global Expeditivo

Siguiendo a Gómez Orea, el diagnóstico integrado es una síntesis de los diagnósticos sectoriales, destacando los vínculos presentes entre los subsistemas. Consiste en trazar un esquema que integre problemas, recursos, funcionamiento y limitaciones del sistema territorial junto a los instrumentos de gestión disponibles y a la capacidad de intervención social. A modo de síntesis, en la Fig. 81 se realiza el diagnóstico integrado del sistema territorial municipal.

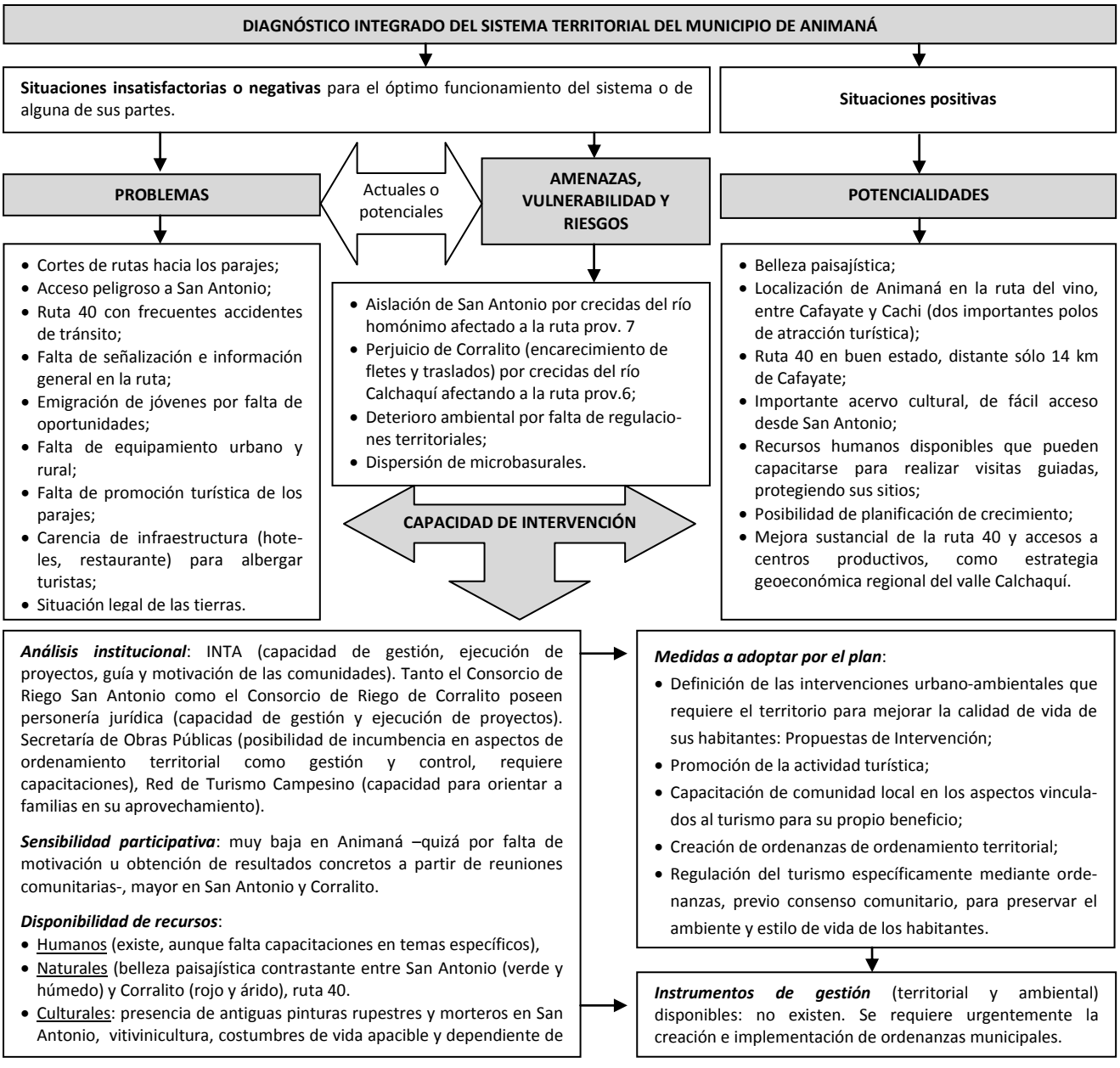

Fig. 81: Diagnóstico Integrado del Sistema Territorial del municipio de Animaná

Los problemas y potencialidades diagnosticados para el municipio, se ilustran en la Fig. 82.

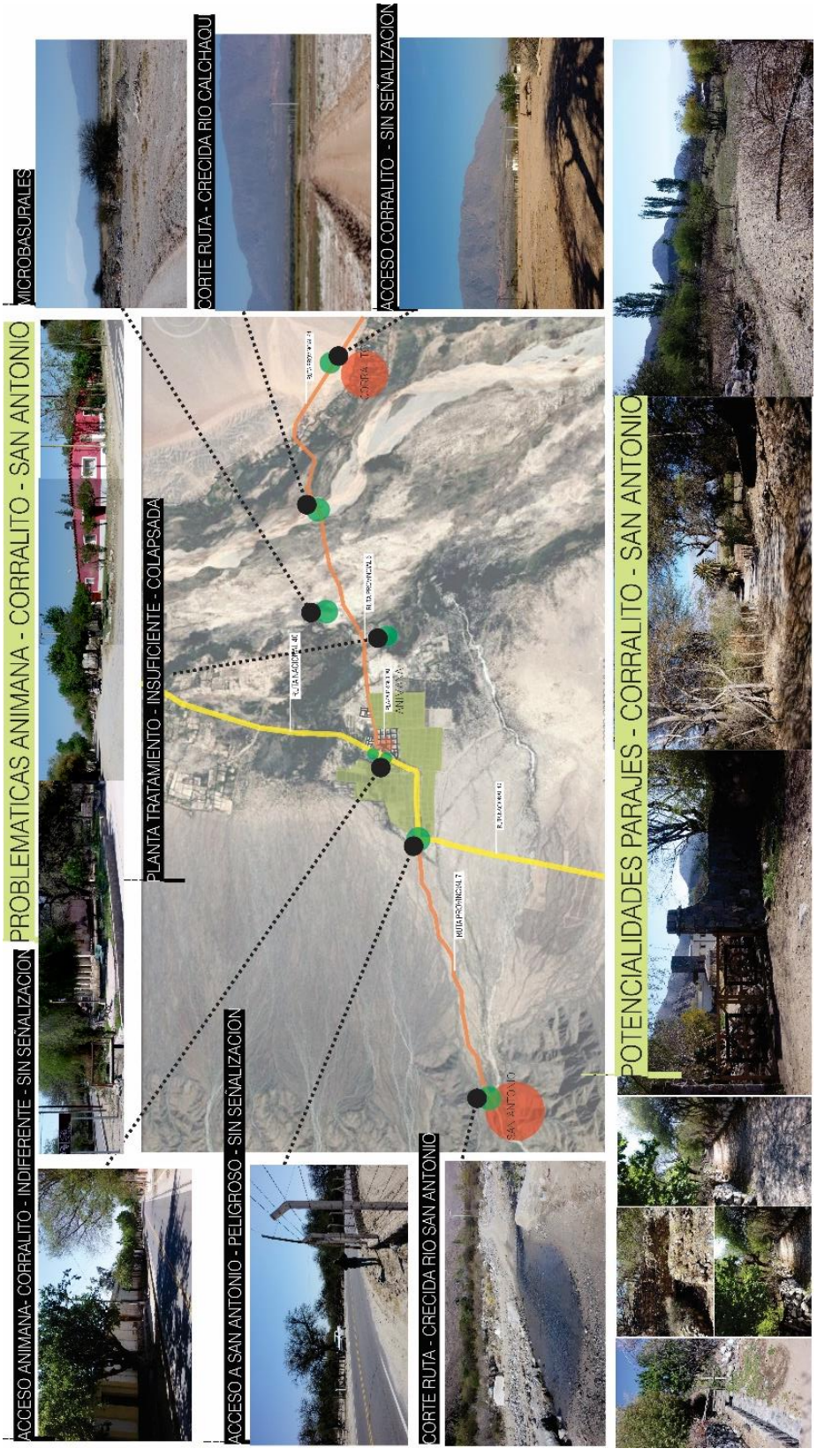

Fig. 82: Problemas y potencialidades a resolver/aprovechar en el municipio de Animaná

4.2. Visión Concertada

Puesto que el modelo territorial deseado es muy difícil de alcanzar, en la práctica suele optarse por un escenario de compromiso o concertación (Gómez Orea *et al.,* 2015). Éste último es también deseable, pero es más viable y tiene posibilidades de ser aplicado. Describe un escenario intermedio, entre modelo deseado y el escenario tendencial, pero contemplando la voluntad política, la disponibilidad de recursos financieros, las instituciones, los actores socioeconómicos (públicos y privados) y la participación ciudadana. Esta visión concertada de futuro se elige como Modelo Territorial Objetivo.

4.2.a. Formulación de lineamientos urbanos establecidos por el equipo técnico y la comunidad a partir del Diagnóstico

Como se indicó en el apartado 4.1.b, es necesario realizar un conjunto de intervenciones que disminuyan el riesgo al que se expone la comunidad ante siniestros naturales (crecidas de ríos) o antrópicos (accidentes viales), tales como puentes y ciclovías; mejoren la calidad de vida en aspectos sociales: creación de un centro de transferencia con comodidades, creación de espacios recreativos, regularización de los títulos de tenencia de tierras, aprovechamiento de la actividad turística, venta de frutos y productos artesanales. Las siguientes figuras ilustran el modelo urbano concertado, en base a los lineamientos establecidos en este informe.

A partir de la Tabla 12 se acuerdan los siguientes lineamientos urbanos para alcanzar el modelo territorial objetivo o concertado:

- Necesidad de consolidación y ampliación de la trama urbana, dando respuesta de esta manera a la demanda habitacional.
- Refuncionalización de las casas históricas de la ruta 40 (como hoteles, posadas, restaurants, centro cultural, servicios) y predios en los parajes de San Antonio y Corralito para potenciarlos turísticamente.
- Es fundamental colocar cartelería y señalización en los accesos destacando los destinos, servicios e identidad de cada lugar.
- Creación de un centro de transferencia que albergue, además, una oficina de turismo, cafetería y espacios de comercialización regional.
- Potenciar y atraer al turismo generando actividades, ofreciendo calidad, historia y cultura; aprovechando y cuidando las riquezas naturales y culturales de la zona.
- Regulación de la situación legal de las tierras en todo el territorio municipal (Animaná, San Antonio y Corralito)
- Crear una ciclovía (por el antiguo camino a Cafayate, a través de la Finca Animaná) que evite el elevado tránsito diario de bicicletas por la ruta 40 y además promueva el paseo entre viñas tan característico de esta zona.
- Construcción de un puente en la ruta 7 (río San Antonio) y un badén en la ruta 6 (camino a Corralito) que permita a los habitantes el traslado a escuelas, hospitales y la comercialización de sus productos.
- Apertura del antiguo camino vecinal a San Antonio (como alternativa para ciclistas y turistas) por su belleza paisajística, por estar ubicado en el eje sobre el nuevo acceso propuesto a la plaza principal y por ser más seguro al evitar la ruta 40.
- Gestionar proyectos para un mejor aprovechamiento del agua para riego en San Antonio y en Corralito.
- Creación de un pozo de captación de agua para consumo en San Antonio.

- Parques recreativos en San Antonio y Corralito, con ferias y mercados artesanales para la comercialización de los productos allí generados. Generación de espacios para esparcimiento con juegos para niños.
- Habilitar en los parajes espacios para campings organizados y responsables cultural y ambientalmente.
- Gestión de la basura aprovechando la ecoplanta de reciclaje existente, educación e implementación de clasificación en tachos diferenciados.
- Capacitación en tratamientos de efluentes cloacales mediante implementación de tecnologías sustentables.
- Designación de sitios de estudio técnico-científico en zonas con riesgo de contaminación y con potencial de aprovechamiento para producción de madera y conservación ambiental.
- Creación de parque lineal en San Antonio que canalice las bajadas torrenciales en verano.

4.2.b. Formulación de propuesta global a partir del diagnóstico

Luego de los temas abordados hasta aquí, haciendo un análisis crítico de los primeros cuatro talleres que se hicieron en el municipio, la definición de problemas y potencialidades del territorio, se concibió el plan de ordenamiento del municipio de Animaná como un sistema de "*Pluri Núcleos Conectados*" (Fig. 83). El concepto radica en la importancia de retroalimentar a cada núcleo urbano y rural del municipio con los demás. Al ser Animaná un municipio pequeño en comparación con otros municipios del Valle Calchaquí, ha sido posible definir estrategias con incumbencia no solo en el área urbana (localidad de Animaná), sino también en el área rural; habiéndose alcanzado a trabajar detenidamente en los dos parajes del municipio: San Antonio y Corralito. Se realizaron propuestas de intervención tanto en términos de canales de relación entre los tres núcleos poblacionales del municipio, como en la cabecera municipal y los propios parajes; es decir que el plan de ordenamiento de Animaná tiene un alcance que va más allá de lo meramente urbano.

Se propone fortalecer y promover la retroalimentación de los núcleos a través conexiones eficientes mediante los siguientes cuatro aspectos o sistemas:

- Propuesta Sistema de transporte;
- Propuesta Sistema verde – prevención de riesgos ;
- Propuesta Sistema nodos económicos;
- Propuesta Sistema social administrativo;

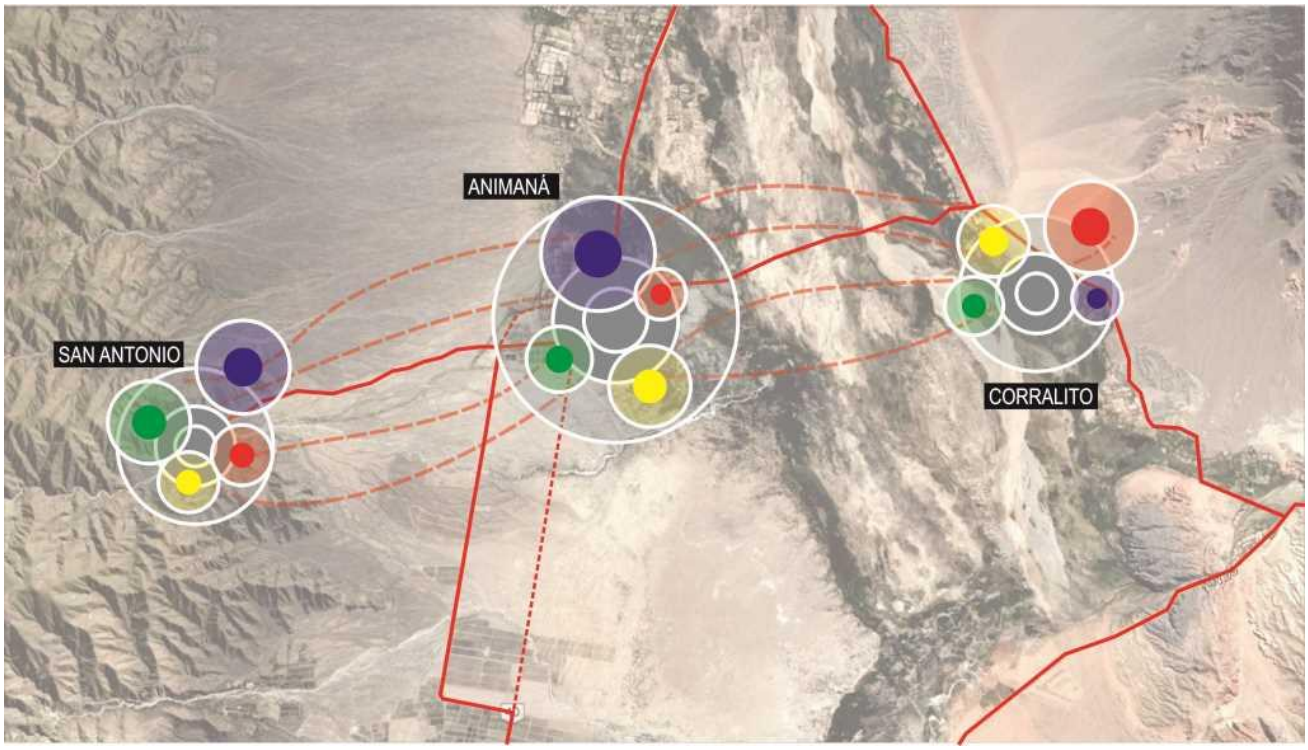

Fig. 83: Idea conceptual del plan de ordenamiento para Animaná "*Pluri Núcleos Conectados*"

La Tabla 13: sintetiza las propuestas que concretan las conexiones entre los núcleos de Animaná, San Antonio y Corralito mediante las propuestas de sistema de transporte, sistema verde-prevención de riesgos, generación de nodos ecológicos y sistema social administrativo.

Tabla 13: Propuestas de intervención para conectar los núcleos urbano/rurales mediante sistemas de transporte, de prevención de riesgos, de fortalecimientos de nodos económicos y sociales-administrativos.

	ÁREA CENTRAL ANIMANÁ	PARAJE RURAL SAN ANTONIO	PARAJE RURAL CORRALITO
SISTEMA DE TRANSPORTE	Nuevo trazado y nuevo servicio de transporte público dentro del ejido urbano. Facilidad de acceso a este servicio ya que se accederá desde distintos puntos y de esta manera se descomprimirá la ruta nacional 40 respecto a las paradas de colectivos y remises. Construcción de una terminal de trasbordo, con refugio climático para pasajeros en tránsito. Se propone la conexión con Cafayate mediante una bicisenda para promover el traslado cotidiano de manera segura, separándose de la ruta nacional 40 por la que se trasladan vehículos de carga y	Se buscará promover el uso de la bicicleta como medio de transporte mediante la construcción de un sistema de bicisendas. Las mismas conectaran los parajes con el Área Central. Se construirá un refugio para pasajeros que esperan el servicio de transporte público.	Al igual que en San Antonio, se incentivará el uso de la bicicleta como medio de transporte, por lo cual se promoverá la construcción de un sistema de bicisendas al igual que un refugio de espera. Para que esta conexión ocurra, es necesaria la construcción de un puente sobre el río Calchaquí, en la ruta 6.

	numerosos remises.		
SISTEMA VERDE – PREVENCIÓN DE RIESGOS	Se plantea un nuevo acceso a la plaza principal dotado de vides, al igual que un programa de forestación urbana con vegetación autóctona. En la calle Islas Malvinas, se plantea un Boulevard, con abundante vegetación de porte arbóreo para generar sombra en verano y atenuar el recorrido hacia Corralito. En este corredor se plantea un pequeño Parque Lineal Ecológico en el sector comprendido entre el cementerio y el nuevo edificio municipal. Se busca promover en el sector este del área central la instalación de un campo de energías renovables, aprovechando las características climáticas del valle.	Desarrollo de emprendimientos ganadero-agro-turísticos. Creación de un parque lineal y defensas del afluente del río San Antonio que baja peligrosamente cerca de la escuela primaria y por la cancha de futbol. Se propone promover la comercialización de productos derivados de los frutales tradicionales de San Antonio, para la generación de un producto marca registrada.	Desarrollo de emprendimientos ganadero-agro-turísticos. Implementación de tecnologías sustentables y ecológicas como fitorremediación en zonas contaminadas. Promover estos sitios como zonas de estudios técnico-científicos con el apoyo de universidades. Realizar estudios de productividad del ambiente de ciénego: analizar las plantaciones de diferentes especies para potenciar la producción y explotación de madera y otras que contribuyan al medioambiente y paisajismo de la zona, mediante la creación de un “Parque Ecológico” que promueva las actividades recreativas y de conservación.
SISTEMA NODOS ECONÓMICOS	Se propone la creación de un corredor gastronómico a partir del nuevo acceso hacia la plaza. Desarrollándose a través de la ruta nacional 40 hasta el actual edificio municipal, propuesto como hostería como un nuevo nodo económico a la nueva oferta turística. Se propone generar nuevos espacios donde se desarrollen actividades como mercados itinerantes, ferias artesanales móviles, y toda actividad atractiva hacia el turismo. En la nueva terminal de trasbordo se propone un sector para la venta de productos regionales y oferta gastronómica. Debido a la	Se propone la creación de espacios para la instalación de ferias móviles, estos puestos estarán ubicados en la zona de la cancha de San Antonio y estarán coordinados para trasladarse, según la época del año, hacia el paraje de Corralito. Con la creación de estos espacios va a beneficiar el intercambio entre los productores y la venta al público, generando fuente de trabajo genuino. Se propone la creación de un camping municipal para la captación de turismo de estación ofreciendo las comodidades necesarias para una estadía semanal. La ubicación deberá	Al igual que San Antonio, se propone la creación de espacios para la instalación de ferias móviles. En estas ferias móviles, se ofrecerán servicios de gastronomía y venta de productos regionales. Se propone un recorrido que comprende desde el “Parque Ecológico” hasta Corralito, donde se desarrollen actividades turísticas y en las cuales se destaquen la gastronomía y la venta de productos artesanales. Se proponen lugares donde se construyan merenderos, es decir lugares de descanso. Se propone “el camino de los

	cercanía con Cafayate, están dadas las condiciones para la construcción de un hotel de importancia internacional para generar fuente de trabajo local y posicionar a Animaná en el mercado turístico.	estar en cercanía del rio San Antonio para formar un espacio balneario. Se propone "el camino de los frutales" al recorrido de la ruta provincial 7 desde la nueva rotonda en la ruta nacional 40 hasta la localidad de San Antonio.	dulces y las conservas" al recorrido sobre la ruta provincial 6 desde el cruce de la ruta provincial 6 con la ruta nacional 40 hasta la localidad de Corralito.
SISTEMA SOCIAL ADMINISTRATIVO	Se propone la creación de nuevos núcleos de participación social. Esos núcleos promoverán el intercambio ciudadano. Se propone un Centro Cultural sobre la ruta nacional 40 en el nuevo acceso central a la plaza principal; este espacio acompañará la propuesta del corredor gastronómico mencionado en el sistema "nodos económicos". Se propone la creación de un Polideportivo municipal, para brindarle a la juventud local una alternativa para la práctica deportiva y promover el intercambio social. Regularización de la situación legal de las tierras fomentadas desde la municipalidad mediante las políticas apropiadas: potencialidad de regular desde la Secretaría de Obras Públicas como órgano de aplicación. Actualización de aranceles para cobro de impuestos. Se promueve la instalación de un Campus Universitario a desarrollarse en el lapso de 10 años.	Se propone la generación de espacios para promover el encuentro social. Es importante la presencia municipal en los parajes, esto sería posible mediante la creación de un punto administrativo que sirva de oficina municipal para recibir todo tipo de elementos provenientes de Animaná para que puedan ser distribuidos entre los habitantes de San Antonio. Este punto puede ser utilizado también como oficina de información turística.	Se propone al igual que San Antonio un espacio de encuentro social en el cual el municipio pueda participar activamente en las actividades cotidianas del paraje, atendiendo las necesidades principalmente de las personas mayores y los niños. Se preverán mejoras en la cancha de futbol, mejorando las instalaciones en general. Esta mejora servirá como soporte para eventos tradicionales, como ser domas, festivales folclóricos, bailes populares y festividades religiosas.

Las siguientes figuras grafican las propuestas del plan de ordenamiento *pluri núcleos conectados*, explicadas en la Tabla 13: Propuestas de intervención para conectar los núcleos urbano/rurales mediante sistemas de transporte, de prevención de riesgos, de fortalecimientos de nodos económicos y sociales-administrativos..
En el ANEXO XI, se entrega una carpeta con los archivos gráficos en alta resolución:

Fig. 84: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema de transporte

Fig. 85: Propuesta de intervención municipal: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema de transporte

Fig. 86: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema de verde – Prevención de riesgos

Fig. 87: Propuesta de intervención municipal: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema de verde – Prevención de riesgos

Fig. 88: Propuesta de intervención en San Antonio: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES - Sistema Verde – Prevención de Riesgos: Parque Lineal y defensas para la bajada del afluente en San Antonio

Fig. 89: Propuestas en la zona de Valle Fluvial-Ciénaga: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - Sistema Verde – Prevención de Riesgos: Parque Ecológico Ruta 6 – camino a Corralito

Fig. 90: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema nodos económicos

Fig. 91: Propuesta de intervención municipal: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema nodos económicos

Fig. 92: Propuestas de intervención en San Antonio: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - Sistema Nodos Económicos: ferias, paradores, paseo lineal, camping, balneario.

Fig. 93: Propuestas de Intervención en Corralito: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - Sistema Nodos Económicos: Ferias, plazas, paseos y espacios recreativos

Fig. 94: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema social administrativo

Fig. 95: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema social administrativo

Fig. 96: Mapa de Zonificación del suelo a escala municipal. Para referencias, ver Tabla 15: Clasificación empleada para usos de terrenos edificados y edificables, según la zona de la ciudad en que se encuentra el lote. Para mapa, ver Fig. 107. Basada en el Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta.
.

Fig. 97: Zonificación del suelo en ÁREA CENTRAL (a escala urbana). Para referencias, ver Tabla 15: Clasificación empleada para usos de terrenos edificados y edificables, según la zona de la ciudad en que se encuentra el lote. Para mapa, ver Fig. 107. Basada en el Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta. .

Fig. 98: Propuestas de Intervención en Área Central – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Boulevard Islas Malvinas

Fig. 99: Detalles del Boulevard Islas Malvinas (en planta y corte A-A) mostrando arbolado urbano, nueva edificio municipal, centro de transferencia y parque lineal

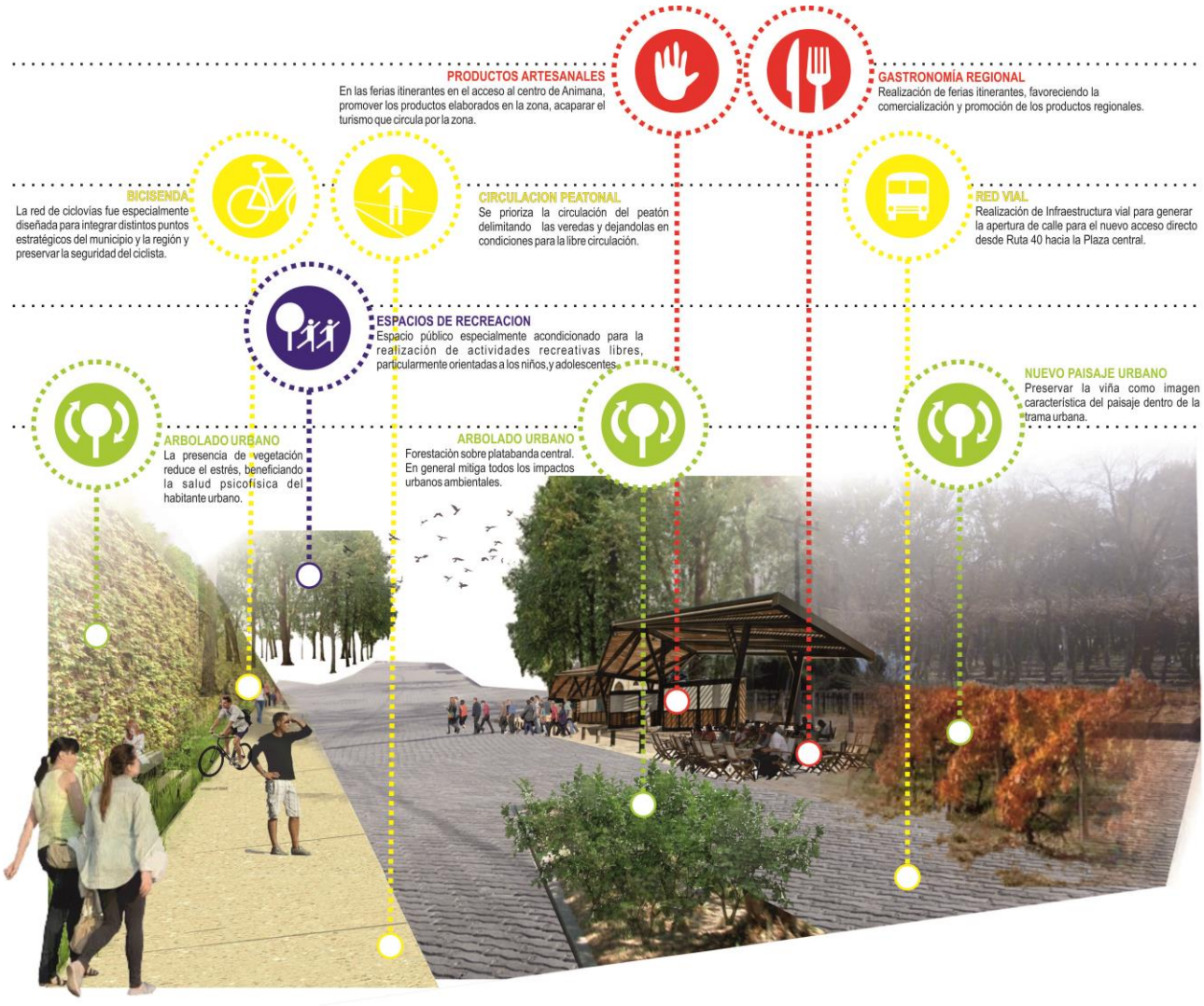

Fig. 100: Propuestas de Intervención en Área Central – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Nuevo acceso desde ruta 40 hacia la plaza principal

Fig. 101: Detalles del Área Central con arbolado urbano, ciclovías (corte B-B) y nuevo acceso a Animaná (en planta y corte C-C)

Fig. 102: Propuestas de Intervención en Corralito – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – sector de cancha de futbol y ferias

Fig. 103: Propuestas de Intervención en San Antonio – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Parque Lineal

Fig. 104: Propuestas de Intervención en San Antonio – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Zona Molino Viejo

Fig. 105: Propuestas de Intervención en San Antonio – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – zona cancha de futbol, SUM y ferias

Fig. 84: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema de transporte

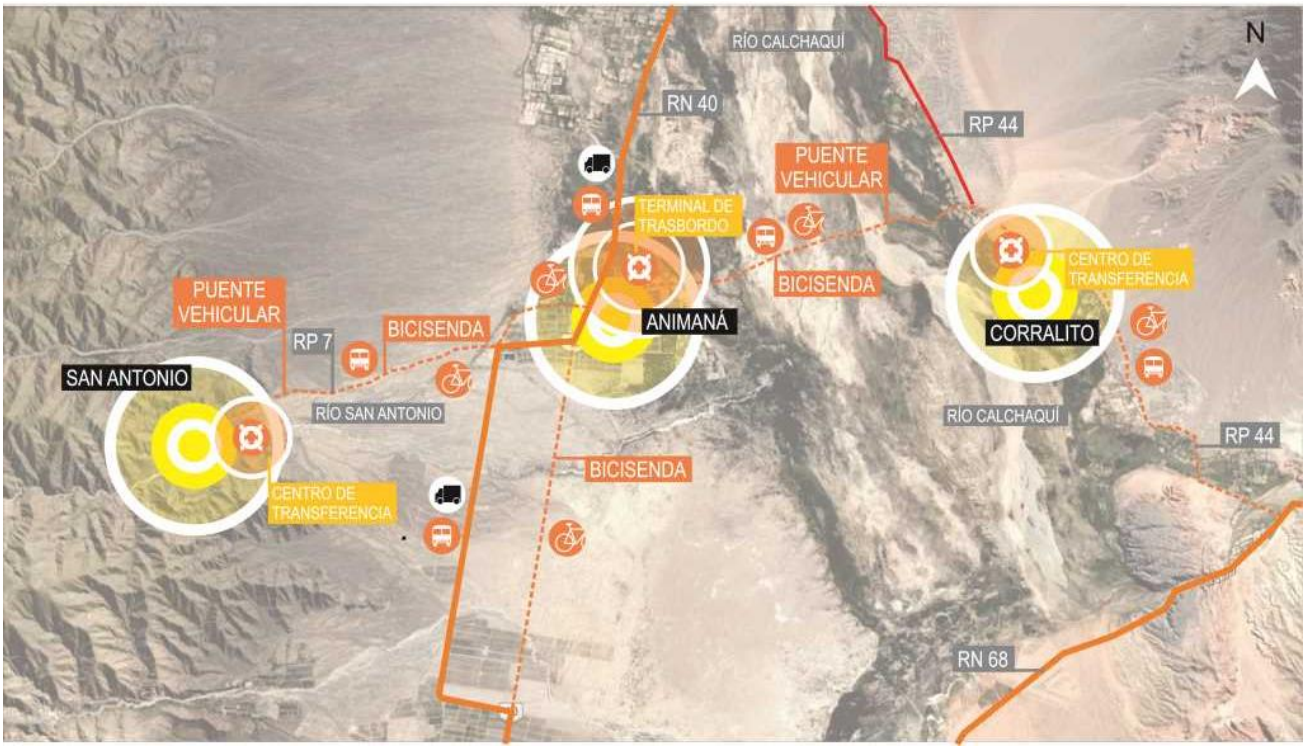

Fig. 85: Propuesta de intervención municipal: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema de transporte

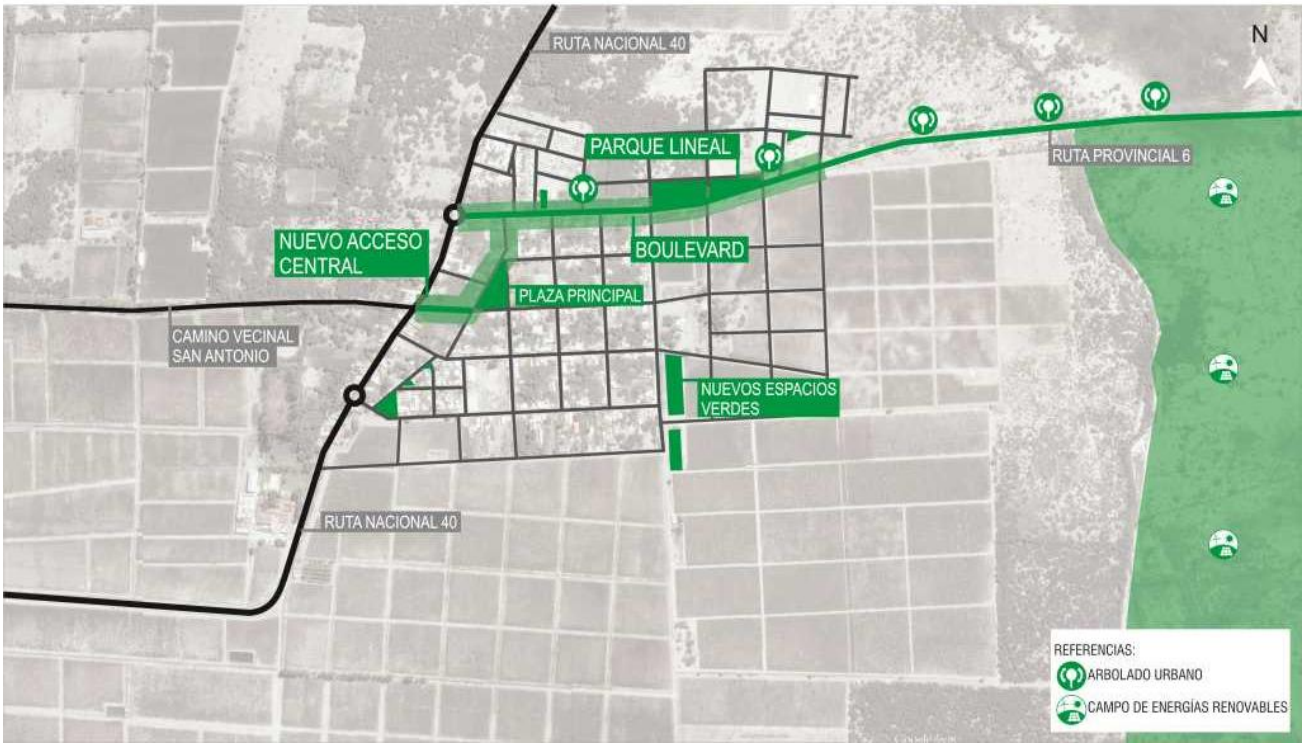

Fig. 86: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema de verde – Prevención de riesgos

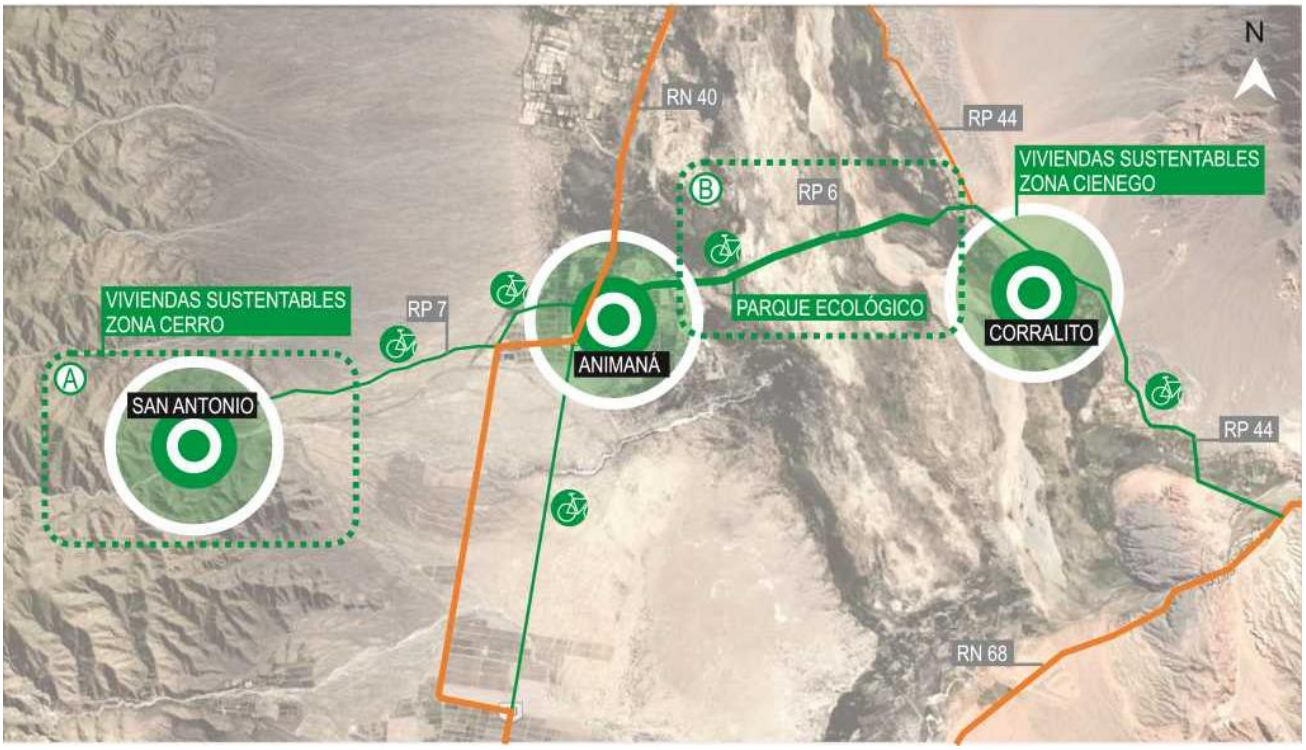

Fig. 87: Propuesta de intervención municipal: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema de verde – Prevención de riesgos

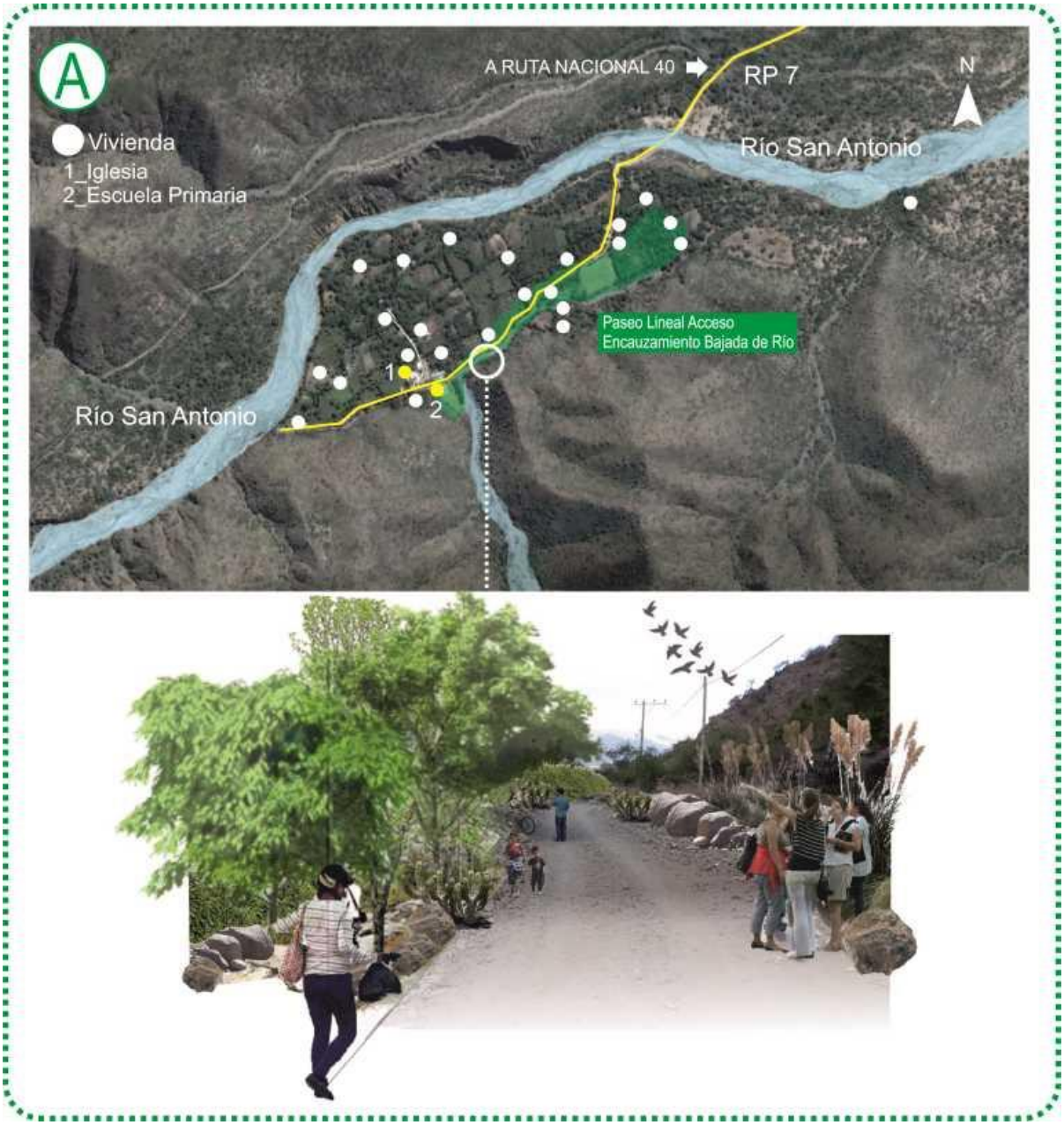

Fig. 88: Propuesta de intervención en San Antonio: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES - Sistema Verde – Prevención de Riesgos: Parque Lineal y defensas para la bajada del afluente en San Antonio

Fig. 89: Propuestas en la zona de Valle Fluvial-Ciénaga: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - Sistema Verde – Prevención de Riesgos: Parque Ecológico Ruta 6 – camino a Corralito

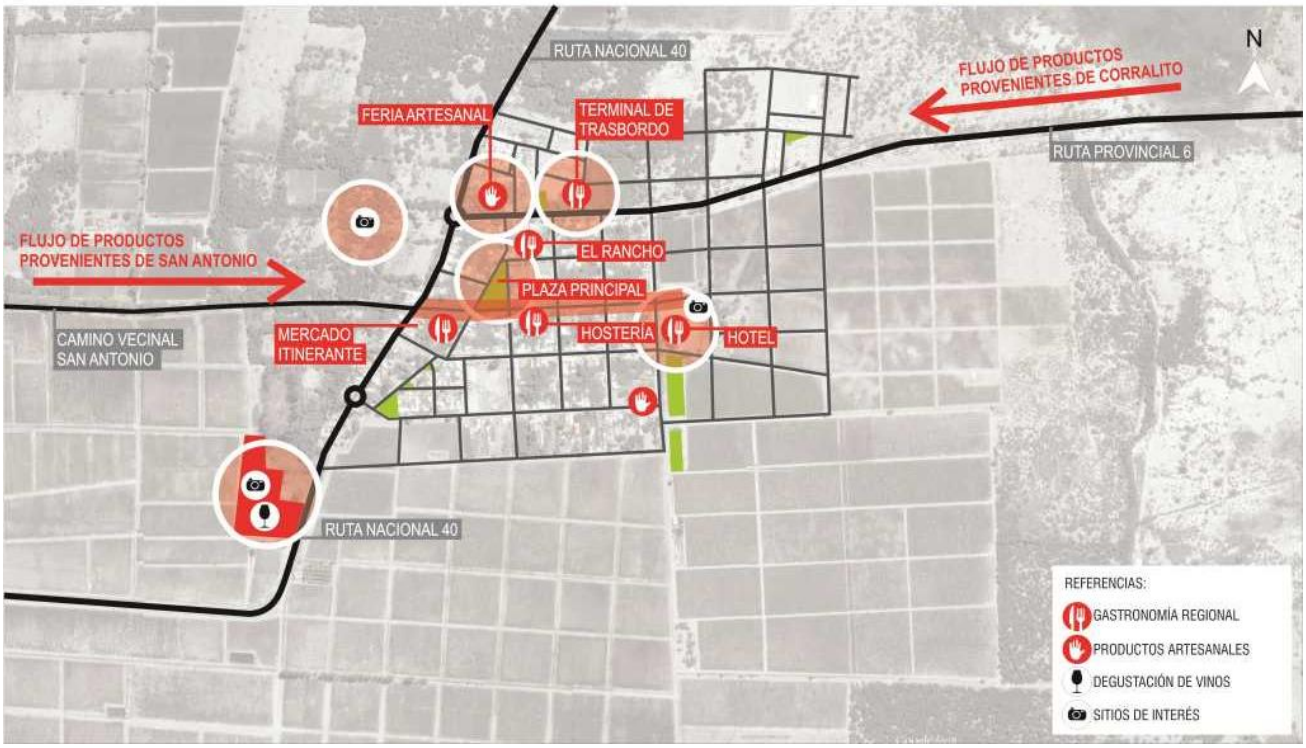

Fig. 90: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema nodos económicos

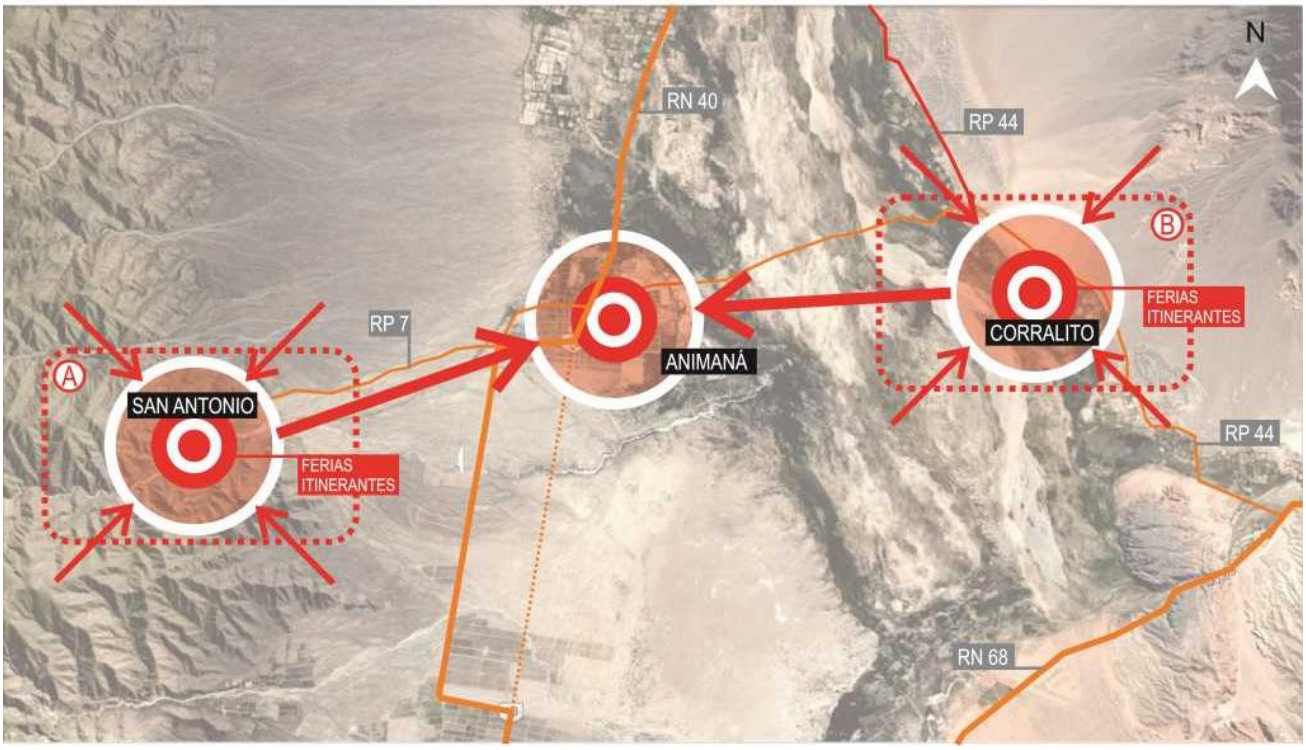

Fig. 91: Propuesta de intervención municipal: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema nodos económicos

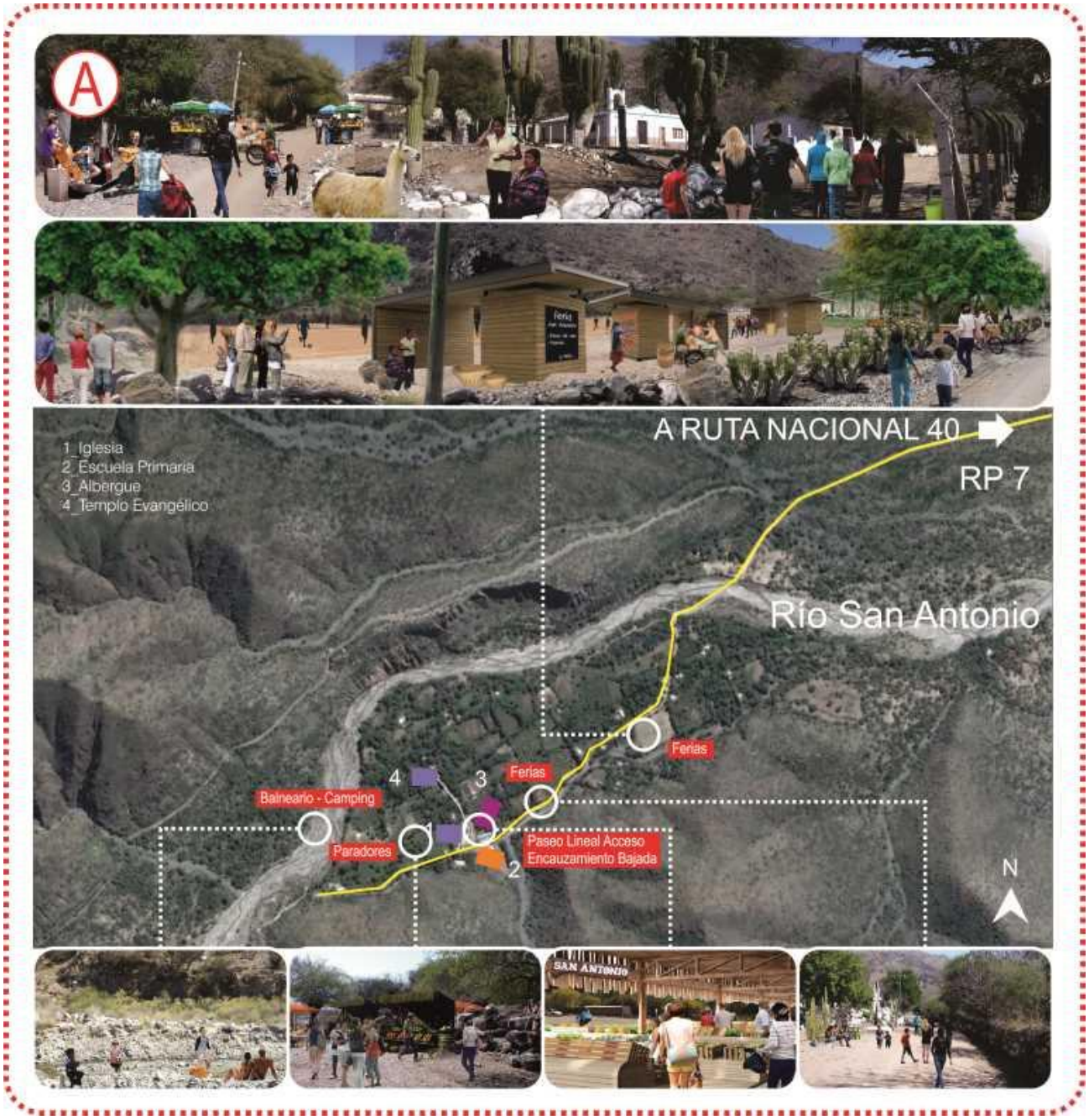

Fig. 92: Propuestas de intervención en San Antonio: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - Sistema Nodos Económicos: ferias, paradores, paseo lineal, camping, balneario.

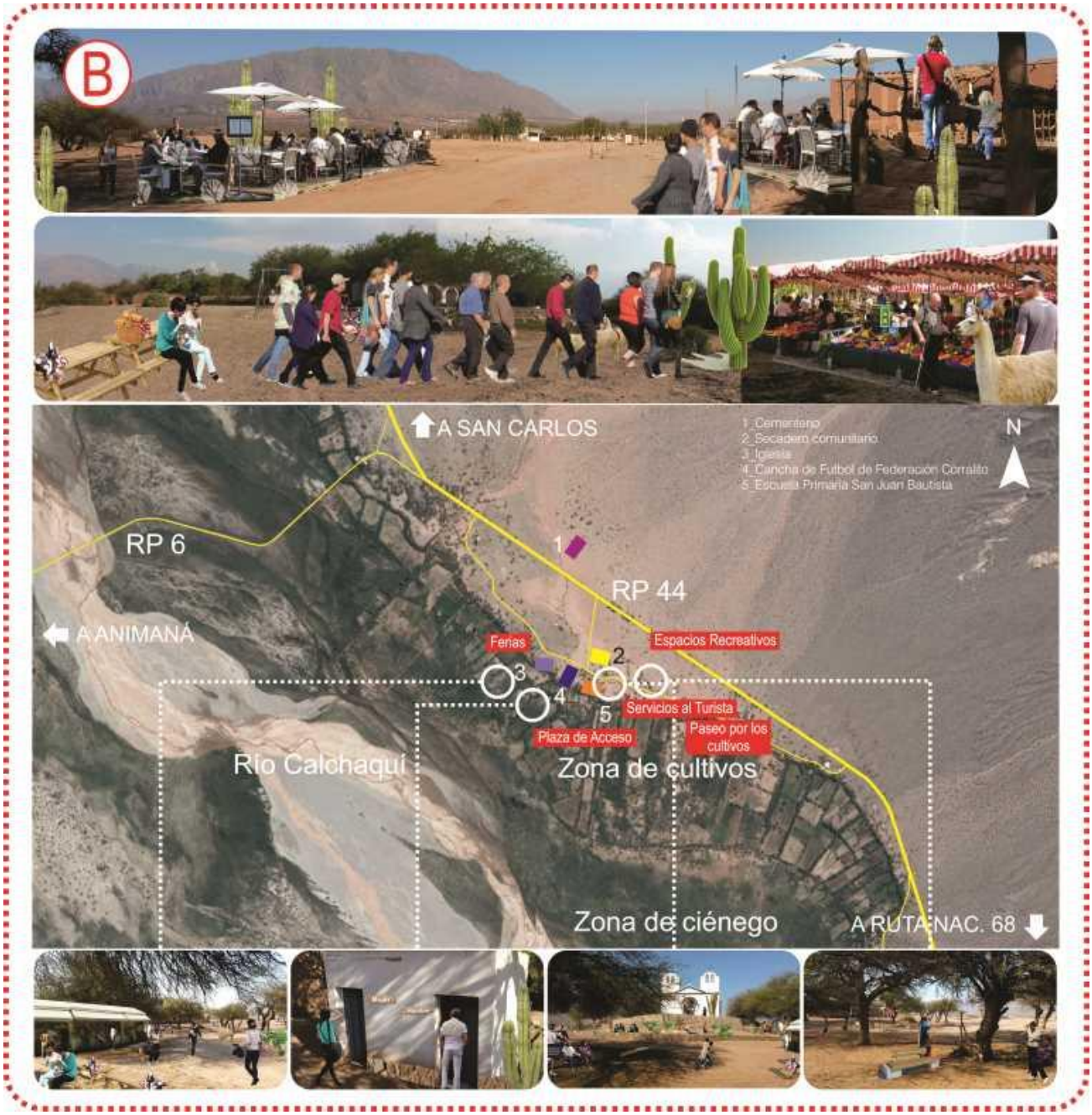

Fig. 93: Propuestas de Intervención en Corralito: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS - Sistema Nodos Económicos: Ferias, plazas, paseos y espacios recreativos

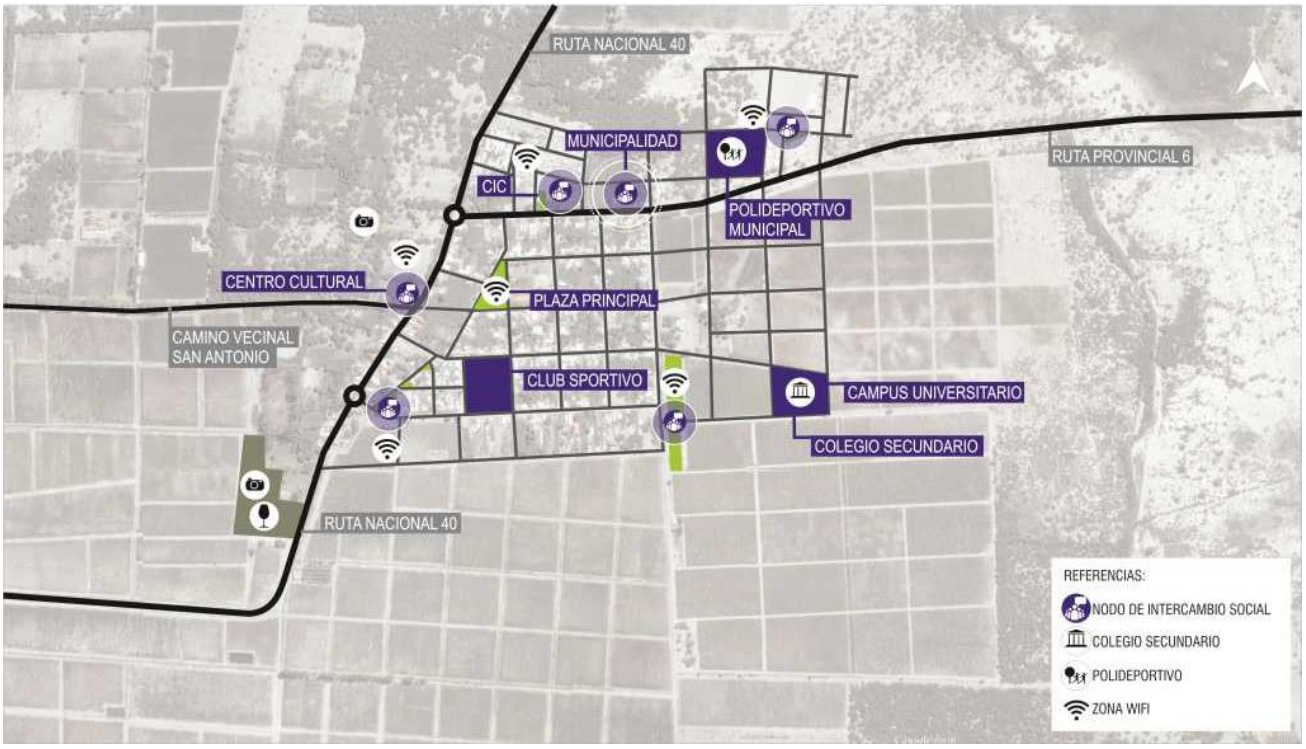

Fig. 94: Propuesta de intervención en Animaná: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – ÁREA CENTRAL – Sistema social administrativo

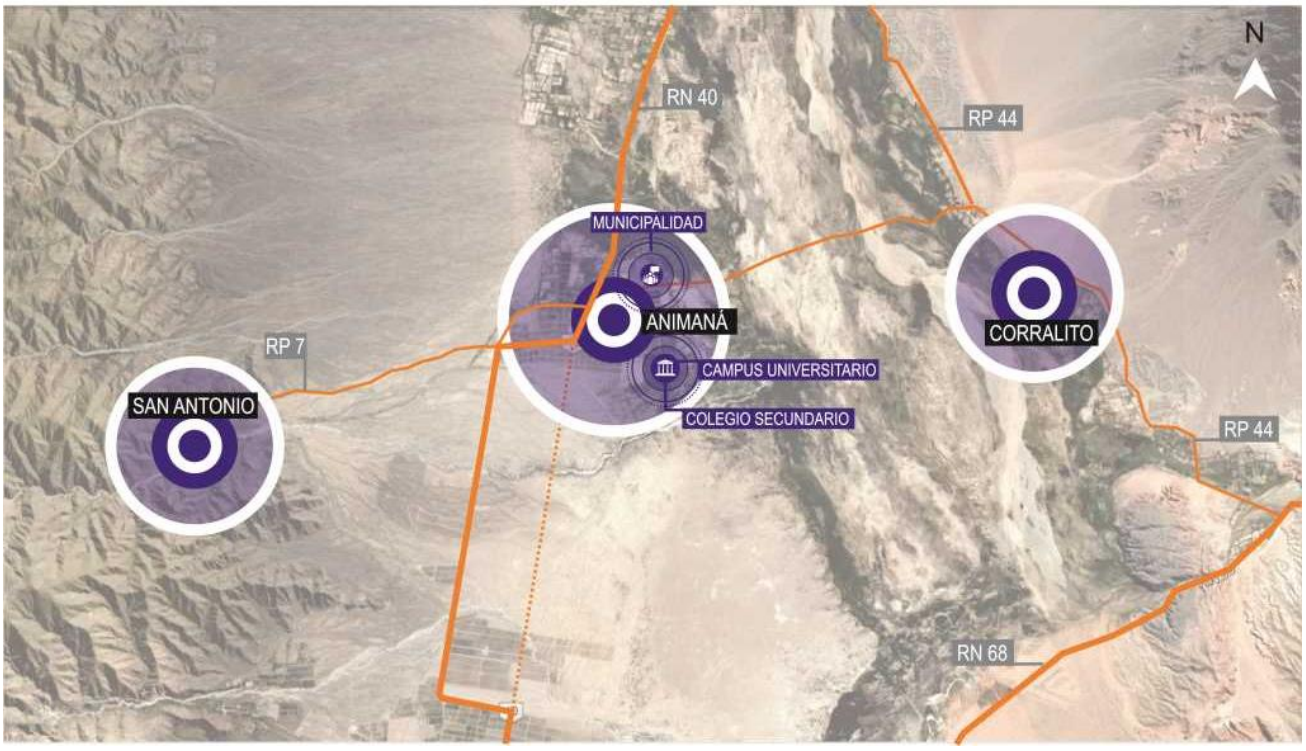

Fig. 95: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – PARAJES RURALES – Sistema social administrativo

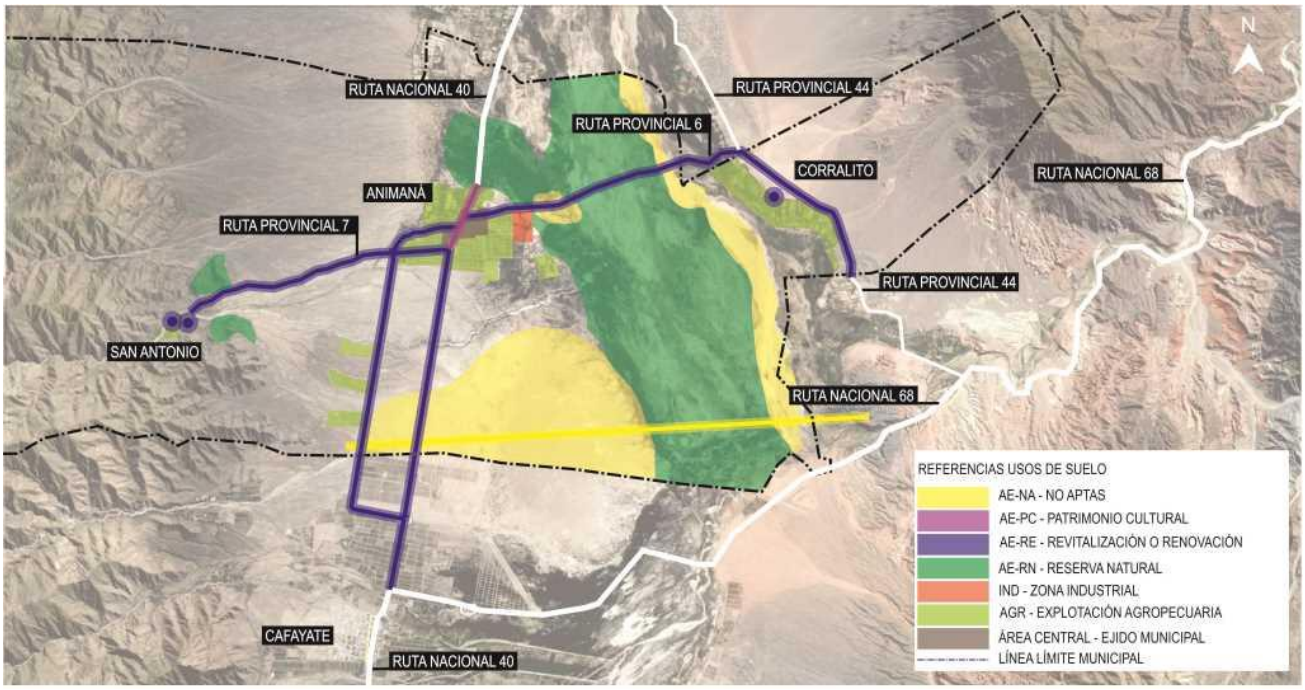

Fig. 96: Mapa de Zonificación del suelo a escala municipal. Para referencias, ver Tabla 15: Clasificación empleada para usos de terrenos edificados y edificables, según la zona de la ciudad en que se encuentra el lote. Para mapa, ver Fig. 107. Basada en el Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta. .

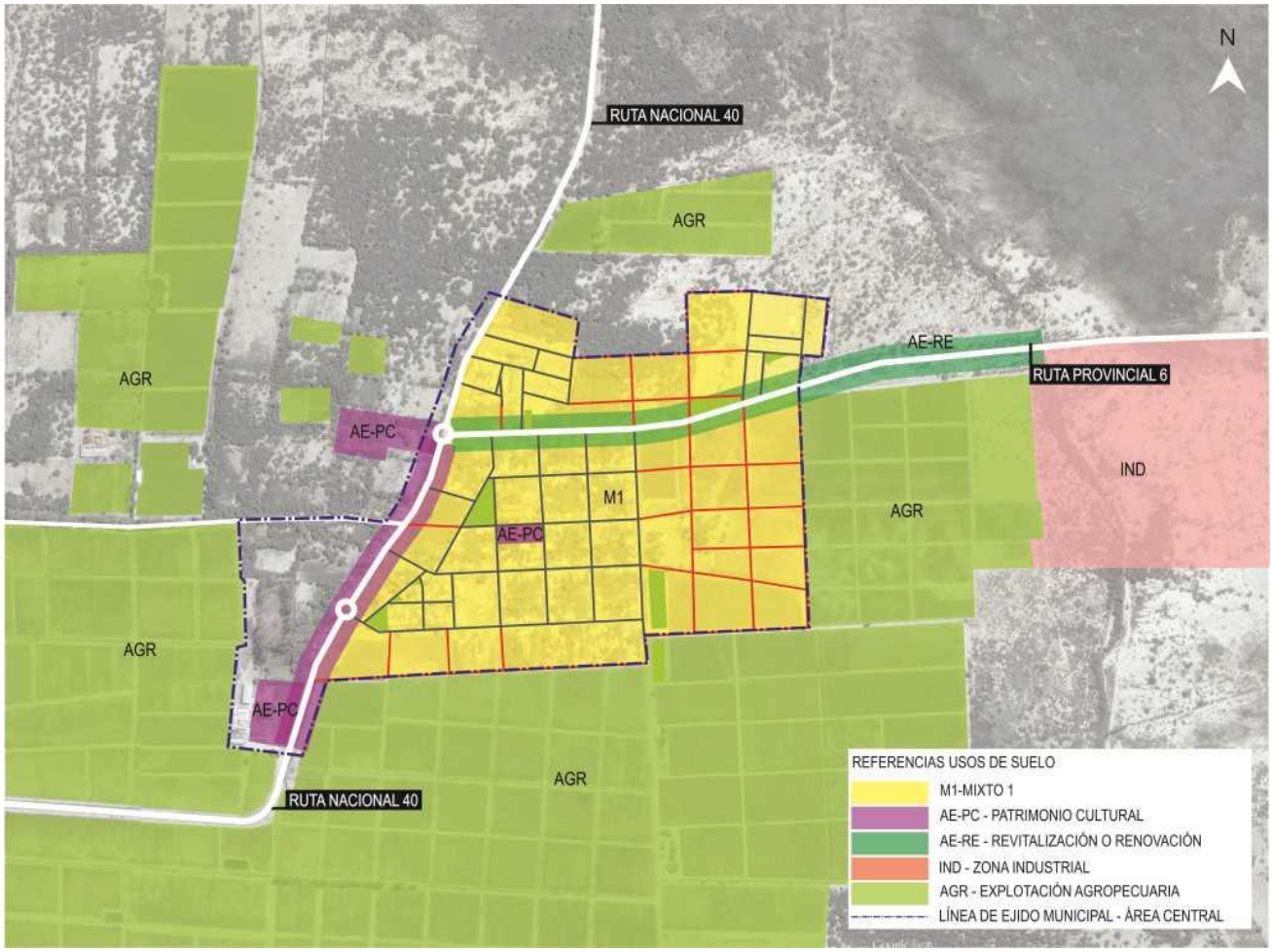

Fig. 97: Zonificación del suelo en ÁREA CENTRAL (a escala urbana). Para referencias, ver Tabla 15: Clasificación empleada para usos de terrenos edificados y edificables, según la zona de la ciudad en que se encuentra el lote. Para mapa, ver Fig. 107. Basada en el Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta. .

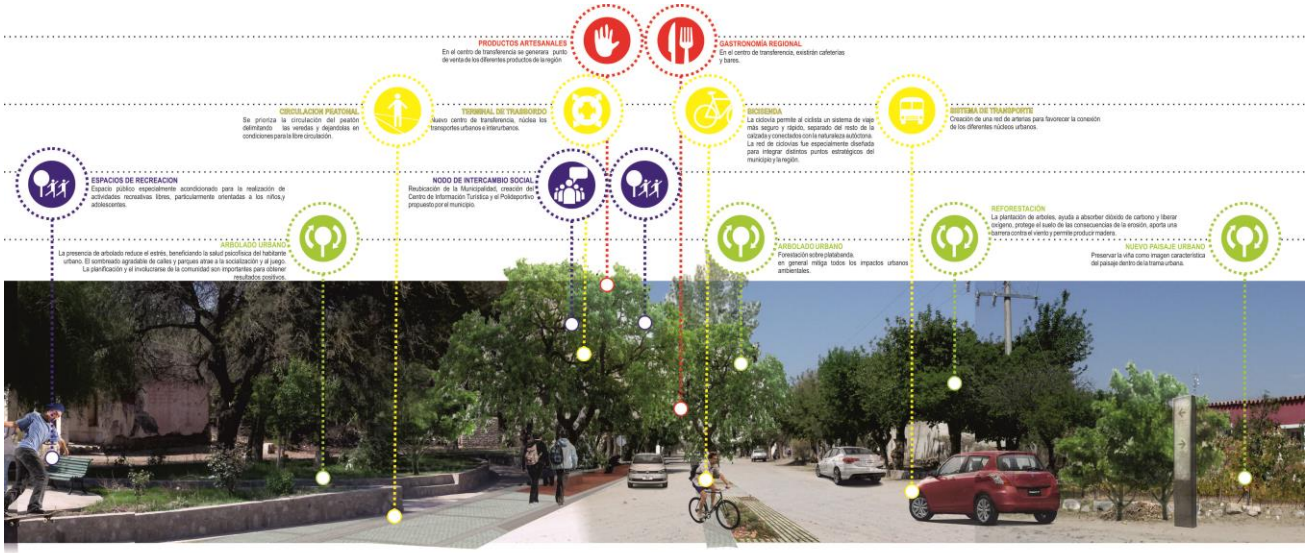

Fig. 98: Propuestas de Intervención en Área Central – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Boulevard Islas Malvinas

Fig. 99: Detalles del Boulevard Islas Malvinas (en planta y corte A-A) mostrando arbolado urbano, nueva edificio municipal, centro de transferencia y parque lineal

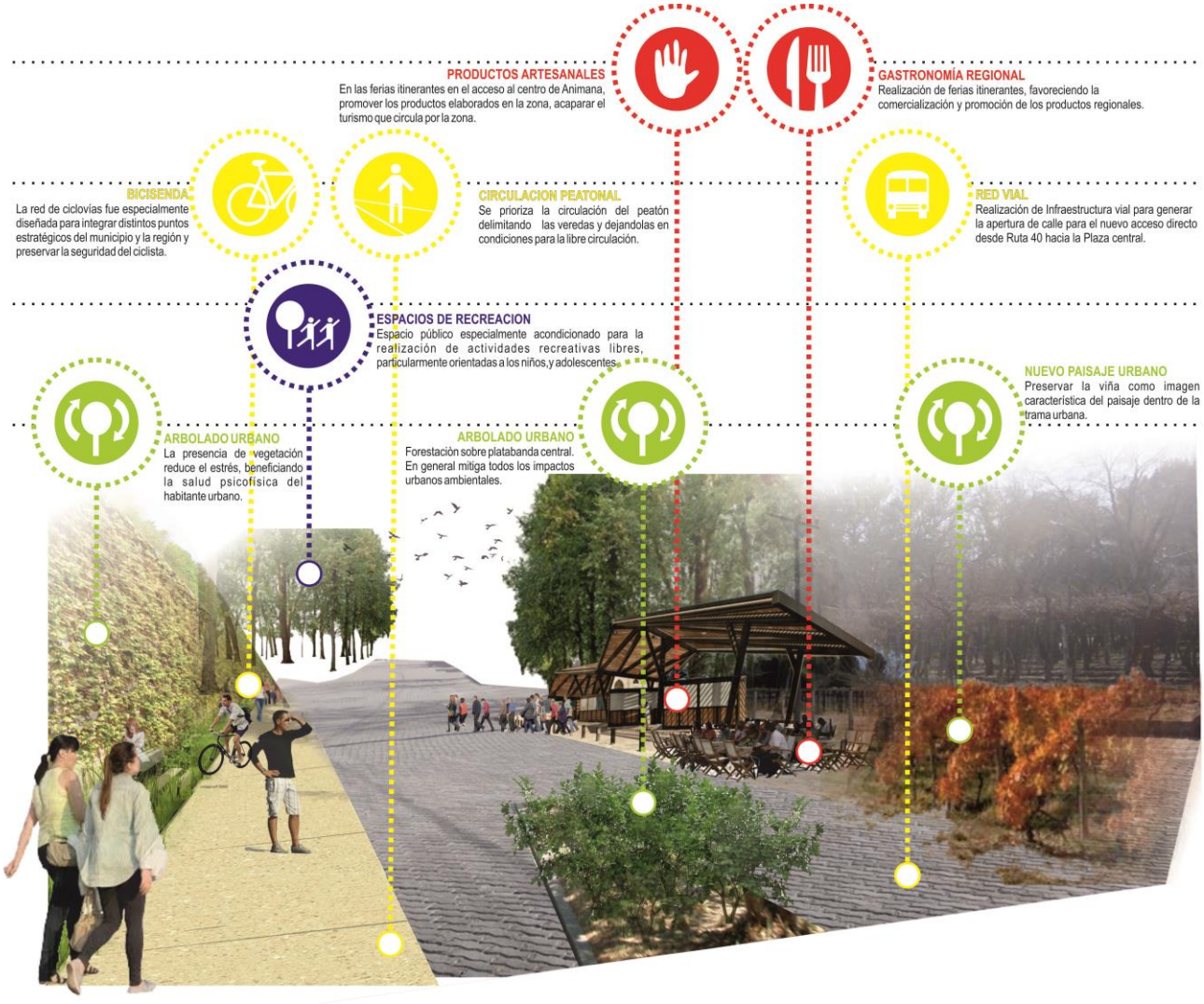

Fig. 100: Propuestas de Intervención en Área Central – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Nuevo acceso desde ruta 40 hacia la plaza principal

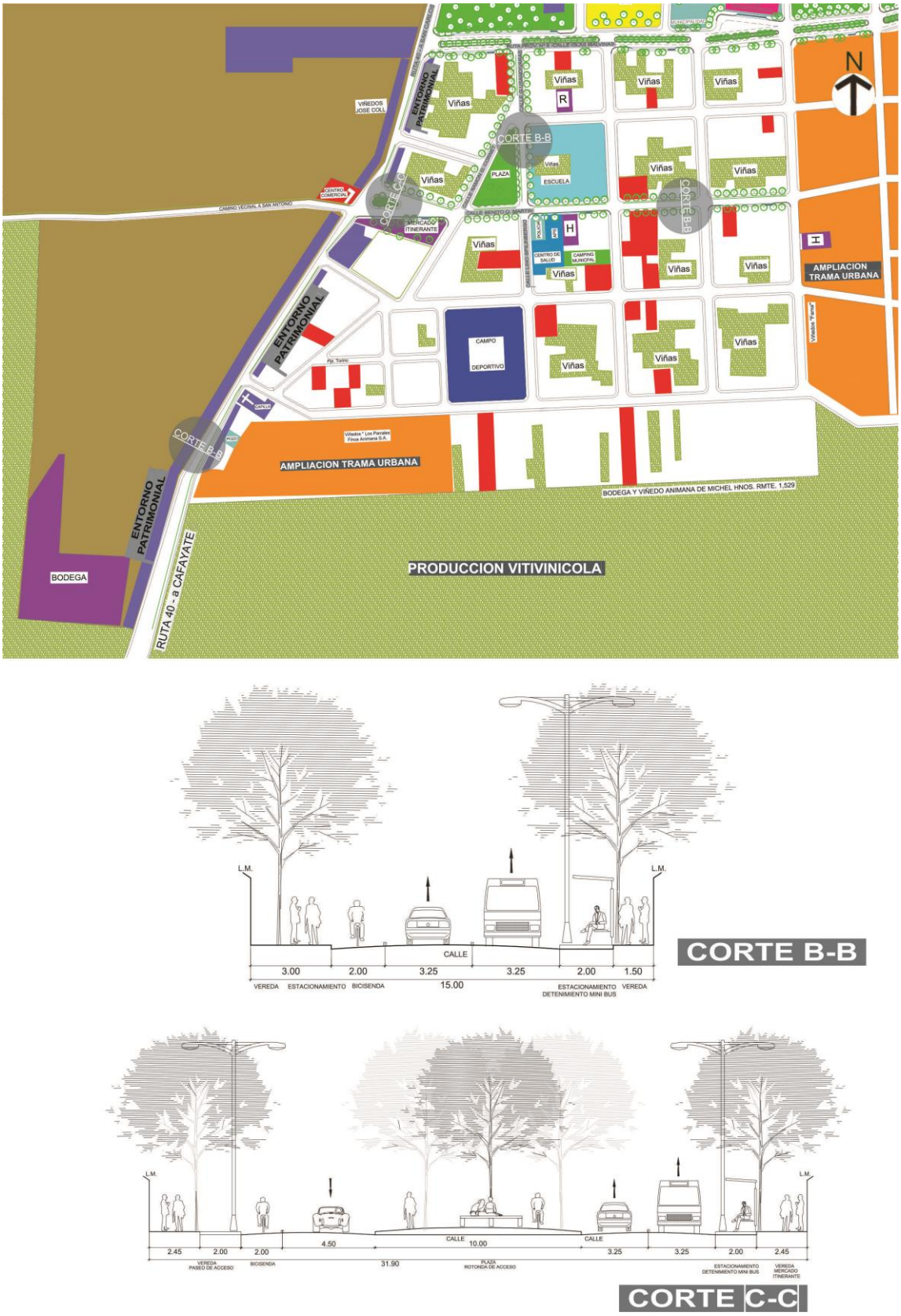

Fig. 101: Detalles del Área Central con arbolado urbano, ciclovías (corte B-B) y nuevo acceso a Animaná (en planta y corte C-C)

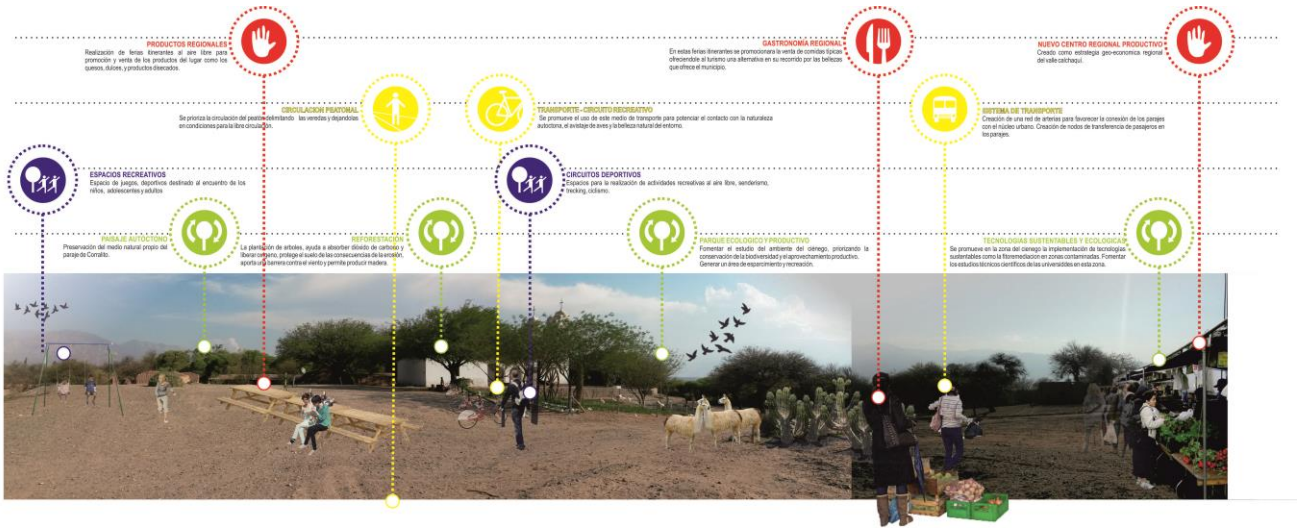

Fig. 102: Propuestas de Intervención en Corralito – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – sector de cancha de futbol y ferias

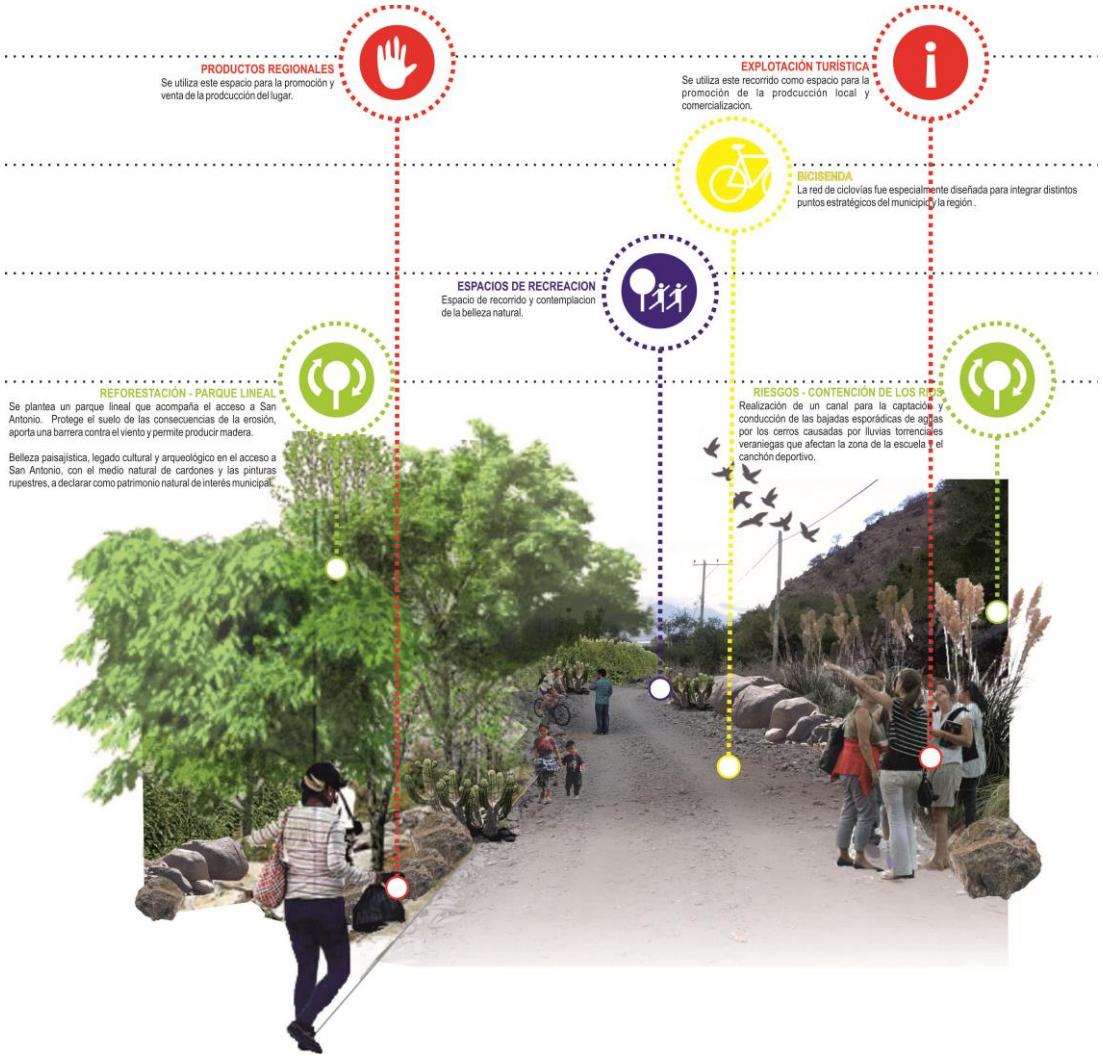

Fig. 103: Propuestas de Intervención en San Antonio – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Parque Lineal

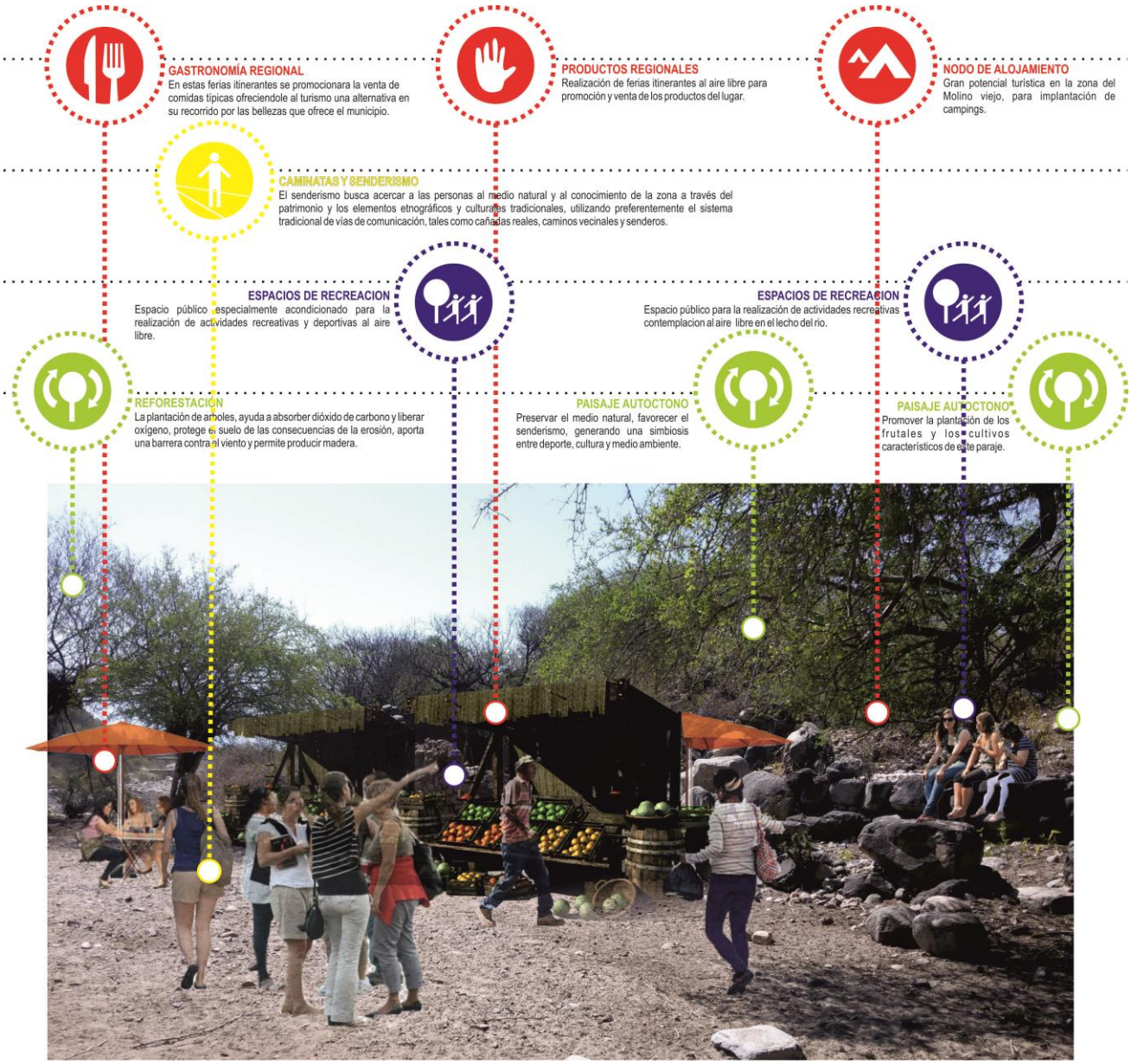

Fig. 104: Propuestas de Intervención en San Antonio – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – Zona Molino Viejo

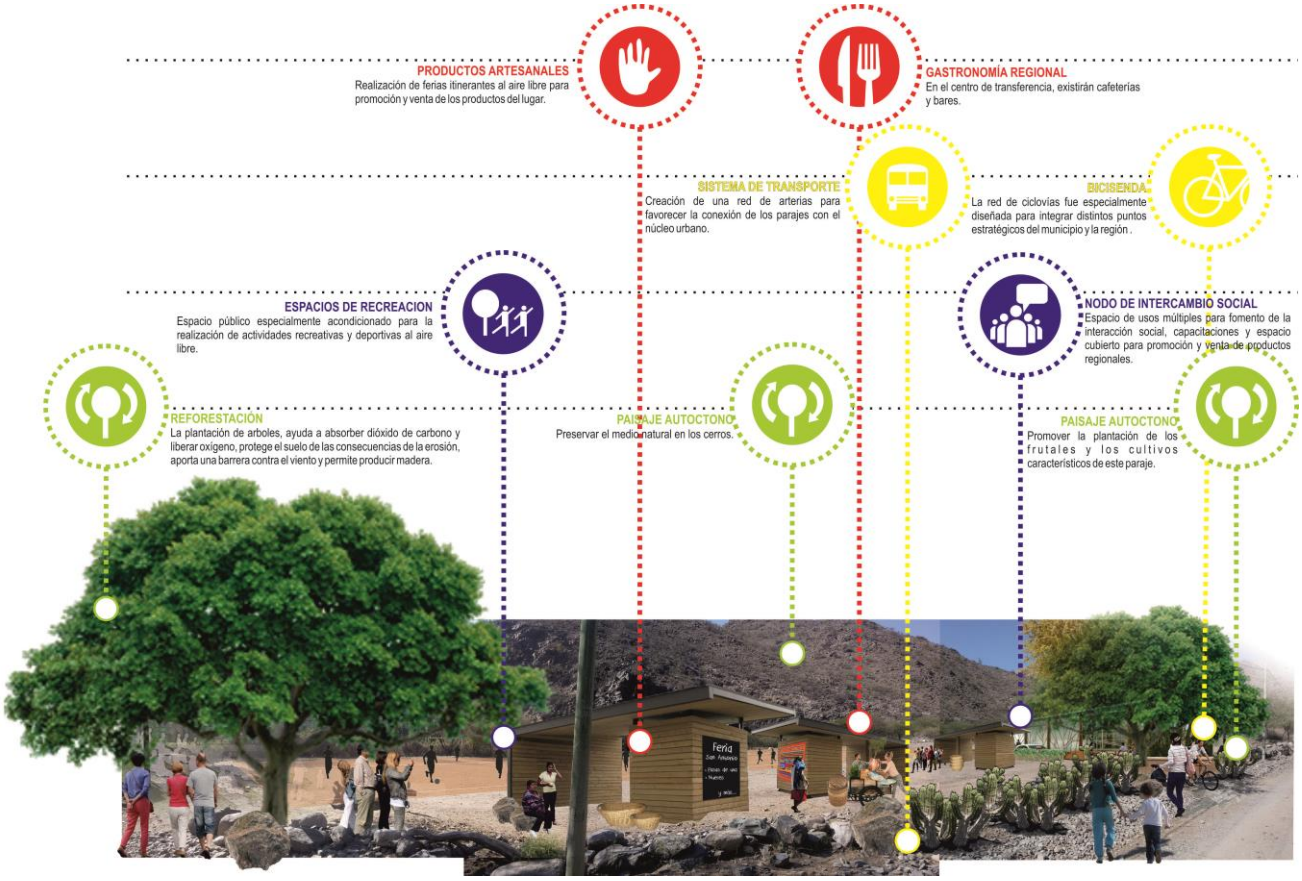

Fig. 105: Propuestas de Intervención en San Antonio – Interrelación de los cuatro sistemas de PLURI NÚCLEOS CONECTADOS – zona cancha de futbol, SUM y ferias

INFORME FINAL

PLAN DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL DE ANIMANÁ

TERCERA PARTE

5. PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS

Se define como Plan de Ordenamiento Urbano para el Municipio de Animaná al instrumento de carácter urbanístico que define los lineamientos y acciones necesarias para conducir un desarrollo ordenado, aprovechando las potencialidades y mejorando los problemas detectados en su territorio. En otras palabras, el plan de ordenamiento urbano consiste en la definición de las estrategias a adoptar para favorecer la evolución de Animaná hacia el modelo urbano concertado con su población. La creación de las normativas urbanísticas contempladas en el PDUA, contienen los lineamientos para orientar el crecimiento del municipio de Animaná a largo plazo -20 años- de manera integral y equilibrada como parte de un proceso continuo de planificación y ordenamiento; pues el plan debe ser revisado y actualizado permanentemente a medida que la realidad cambiante así lo exija. La idea conceptual del plan de ordenamiento se describe a continuación.

Idea Conceptual del Plan de Ordenamiento: PLURI NÚCLEOS CONECTADOS

Al ser Animaná un municipio pequeño en comparación con otros municipios del Valle Calchaquí, ha sido posible definir estrategias con incumbencia no solo en el área urbana (localidad de Animaná), sino también en el área rural; habiéndose alcanzado a trabajar detenidamente en los dos parajes del municipio: San Antonio y Corralito. Se realizaron propuestas de intervención tanto en términos de canales de relación entre los tres núcleos poblacionales del municipio, como en la cabecera municipal y los propios parajes; es decir que el plan de ordenamiento de Animaná tiene un alcance que va más allá de lo meramente urbano.

La propuesta estratégica de desarrollo elegida por el equipo técnico se conceptualiza bajo el nombre de “Pluri núcleos conectados”. El concepto radica en la importancia de retroalimentar a cada núcleo urbano (o rural) del municipio con los demás. Se propone fortalecer y promover esta retroalimentación a través conexiones eficientes que permitan establecer una red que interrelacione los núcleos mediante los siguientes cuatro aspectos o sistemas:

- Propuesta Sistema de transporte;
- Propuesta Sistema verde – prevención de riesgos ;
- Propuesta Sistema nodos económicos;
- Propuesta Sistema social administrativo;

Como ya se ha discutido, un plan de ordenamiento urbano incluye dos componentes: el modelo urbano concertado u objetivo y el conjunto de normativas estratégicas que permiten el desarrollo del territorio en esa dirección. En el apartado 4 del presente informe se ha descripto el “modelo urbano deseado” para Animaná, incorporando a las propuestas de intervenciones urbanísticas sugeridas por el equipo técnico, aquellas observaciones realizadas por los actores locales en los talleres. El modelo territorial objetivo terminará por definirse una vez que se alcance el “modelo urbano concertado”; esto es, cuando sea posible evaluar los lineamientos e intervenciones urbanísticas propuestas aquí en conjunto con los propietarios de la tierra y las autoridades locales. De esta forma se tendrá una visión real, que hará más viable la implementación del plan de ordenamiento, luego de cumplir con los requisitos y formalidades legales. No obstante, es posible exponer en esta instancia los temas que se pretenden abordar para la creación de la normativa y sus instrumentos de gestión.

En los siguientes ítems se explica por qué el ordenamiento urbano se realiza mediante la creación de un modelo concertado, en el que los actores sociales participan activamente y acuerdan objetivos, estrategias y líneas de acción; así como las metas y tareas para el ordenamiento urbano y rural.

5.1. Alternativas de ordenamiento urbano: Modelo Concertado

Como se ha destacado a lo largo de este trabajo, la participación ciudadana en la elaboración del PDUA es de suma importancia por ser los conocedores del medio y por guardar memoria sobre la historia y evolución del mismo. Los habitantes del territorio analizado deben participar en todo momento durante la elaboración del plan para indicar las aspiraciones de la población y para que el equipo técnico analice las posibilidades de cambios en base a la idiosincrasia de los habitantes. El aporte de los actores locales es esencial para la elaboración del modelo territorial deseado y al modelo territorial concertado como producto final del PDUA. Sobre este último se elaboran los proyectos de ordenanza municipal y los mecanismos de gestión territorial adecuados a la realidad del municipio y a sus posibilidades.

5.1.a. Establecer la finalidad del ordenamiento a través de un proceso participativo

Al realizar la planificación de un pueblo, siempre se contemplan las posibilidades de crecimiento del área urbana hacia sectores no restringidos principalmente por factores físicos -ríos, montañas, otras construcciones o condicionantes del medio físico-, por resultar estos más visibles; lo mismo sucede con otras intervenciones tales como el trazado o ampliación de vías de comunicación o creación de espacios de uso público. Sin embargo, existen otras limitantes no tan sencillas de observar y para ello se requiere de la experiencia de los locales, como se señalará a continuación.

Ciertas intervenciones que propuso el equipo técnico en los talleres realizados en la localidad de Animaná, fueron bien recibidas y consideradas muy necesarias por parte de los asistentes, aunque tildadas de "imposibles de lograr", aludiendo a las dificultades para negociar con los propietarios de las tierras donde se pretendía intervenir. Esta situación fue especialmente atendida por el equipo técnico, buscando convenir con los mencionados propietarios los accionares en los que se ven afectados de modo que sean convenientes para ambas partes. Esta es solo una anécdota para destacar la importancia de diseñar un proceso participativo en la elaboración del ordenamiento de una porción de territorio; pues un plan puede fracasar no solo porque el modelo deseado no refleje los deseos de la población, sino por desconocimiento de alternativas para crear un modelo concertado con mayores posibilidades de aplicación.

Es por estas razones que el equipo técnico considera indispensable que la población participe en todas las etapas de elaboración y actualización de los planes de desarrollo urbano ambiental y esto se ha buscado específicamente en el caso de Animaná mediante la convocatoria a los cinco talleres realizados en el municipio, tres de los cuales fueron llevados a cabo en Animaná y los otros dos en los parajes de San Antonio y Corralito. Aún consideramos que la afluencia de asistentes a los talleres en la localidad cabecera municipal ha sido muy baja en comparación con la cantidad de habitantes, situación que esperamos se revierta con el tiempo. Sin dudas, la participación de los actores locales mejora la calidad del trabajo final y es menester trabajar para que la sociedad se involucre cada vez más en estos asuntos.

5.1.b. Selección concertada de los objetivos, estrategias y líneas de acción

En los talleres realizados en Animaná (ANEXO I) se han realizados encuestas a los asistentes y a estudiantes (ANEXOS III) para definir el modelo urbano deseado proyectado a veinte años, también se han llevado a cabo discusiones que han dado lugar a las propuestas de intervención realizadas por el equipo técnico y posteriormente concertadas con la comunidad en el segundo taller del PDUA (ANEXO IV). A lo largo de este proceso se han establecido objetivos en conjunto con la comunidad para el desarrollo de Animaná en los próximos veinte años (ver apartado 2.2.a):

1. Mejorar el Equipamiento Urbano existente,
2. Realizar Obras de infraestructura vial e hídrica,
3. Explotar la actividad turística,
4. Actividades recreativas, entretenimiento,
5. Reactivar el crecimiento económico de la zona,
6. Capacitar animanistos en diversos oficios,
7. Fomentar un crecimiento planificado,
8. Ampliar los Sº públicos - Agua potable, cloaca, energía eléctrica, pavimentación/adoquinado. Telecomunicaciones,
9. Mejorar la gestión de residuos (RSU y Efluentes cloacales),
10. Impulsar el compromiso de la sociedad en busca de un bien común,

La estrategia a aplicar consiste en la elaboración y aplicación del PDUA de Animaná *Pluri Núcleos Conectados* en conjunto con los actores sociales para crear las normativas que permitan regular el uso del suelo y un mejor aprovechamiento de los recursos.

Como líneas de acción concertadas (que surgen de la Tabla 12: Problemas y Potencialidades diagnosticados para el municipio de Animaná, según el equipo técnico y la comunidad), se pueden resumir las siguientes, de manera general:

- Mejorar los accesos a los parajes y circulación por la ruta nacional 40 y provinciales 6 y 7;
- Aprovechar el turismo en beneficio económico de los animanistos;
- Proteger el patrimonio cultural y natural del municipio mediante regulaciones municipales.

5.1.c. Determinación de las metas, tareas para el ordenamiento urbano y rural

De manera particular, se concertaron las siguientes tareas para el ordenamiento:

- Necesidad de consolidación y ampliación de la trama urbana, dando respuesta de esta manera a la demanda habitacional.
- Refuncionalización de las casas históricas de la ruta 40 (como hoteles, posadas, restaurants, centro cultural, servicios) y predios en los parajes de San Antonio y Corralito para potenciarlos turísticamente.
- Es fundamental colocar cartelería y señalización en los accesos destacando los destinos, servicios e identidad de cada lugar.
- Creación de un centro de transferencia que albergue, además, una oficina de turismo, cafetería y espacios de comercialización regional.
- Potenciar y atraer al turismo generando actividades, ofreciendo calidad, historia y cultura; aprovechando y cuidando las riquezas naturales y culturales de la zona.
- Regulación de la situación legal de las tierras en todo el territorio municipal (Animaná, San Antonio y Corralito)
- Crear una ciclovía (por el antiguo camino a Cafayate, a través de la Finca Animaná) que evite el elevado tránsito diario de bicicletas por la ruta 40 y además promueva el paseo entre viñas tan característico de esta zona.
- Construcción de un puente en la ruta 7 (río San Antonio) y un badén en la ruta 6 (camino a Corralito) que permita a los habitantes el traslado a escuelas, hospitales y la comercialización de sus productos.
- Apertura del antiguo camino vecinal a San Antonio (como alternativa para ciclistas y turistas) por su belleza paisajística, por estar ubicado en el eje sobre el nuevo acceso propuesto a la plaza principal y por ser más seguro al evitar la ruta 40.

- Gestionar proyectos para un mejor aprovechamiento del agua para riego en San Antonio y en Corralito.
- Creación de un pozo de captación de agua para consumo en San Antonio.
- Parques recreativos en San Antonio y Corralito, con ferias y mercados artesanales para la comercialización de los productos allí generados. Generación de espacios para esparcimiento con juegos para niños.
- Habilitar en los parajes espacios para campings organizados y responsables cultural y ambientalmente.
- Gestión de la basura aprovechando la ecoplanta de reciclaje existente, educación e implementación de clasificación en tachos diferenciados.
- Capacitación en tratamientos de efluentes cloacales mediante implementación de tecnologías sustentables.
- Designación de sitios de estudio técnico-científico en zonas con riesgo de contaminación y con potencial de aprovechamiento para producción de madera y conservación ambiental.
- Creación de parque lineal en San Antonio que canalice las bajadas torrenciales en verano.

5.2. Formulación del Plan de Ordenamiento

Como se ha indicado oportunamente, el Plan de Ordenamiento Urbano para el Municipio de Animaná es un instrumento de carácter urbanístico que define los lineamientos y acciones necesarias para conducir un desarrollo ordenado, aprovechando las potencialidades y mejorando los problemas detectados en su territorio. El plan de ordenamiento *pluri núcelos conectados* contempla los siguientes aspectos:

- Definición de los objetivos generales y los lineamientos para las intervenciones estratégicas.
- Clasificación del suelo para aplicar de la normativa vigente a partir de la aprobación del plan.
- Regulación de las características de ocupación y el destino funcional del territorio urbano y rural.

Para comenzar con el plan de ordenamiento se realizó un mapa de usos de suelo significativos (Fig. 107). Esto dio lugar a la zonificación de las diferentes actividades –actuales y potenciales- que pueden desarrollarse en cada zona del municipio (Fig. 108) definidas en el modelo urbano objetivo, siguiendo el criterio de Gómez Orea *et. al* (2015); esto es: localizando las actividades de acuerdo a la capacidad de acogida del medio físico y análisis de riesgo (ver apartado 3.2), buscando la máxima funcionalidad del conjunto de actividades (compatibilidad, complementariedad, sinergia, etc.), el uso múltiple de los espacios (aprovechando al máximo los recursos simultáneamente) siempre que exista coherencia entre los elementos físicos (edificios, instalaciones) con el entorno desde el punto de vista ecológico, paisajístico, social, institucional.

Cabe destacar que el plan *pluri núcleos conectados* se basa en un modelo territorial concertado y que este plan es dinámico, por lo que debe ser permanentemente revisado y actualizado con el tiempo, siempre en conjunto con la comunidad afectada.

Para elaborar el presente plan se ha tenido en cuenta la selección concertada de los objetivos, se ha solicitado información formal a las autoridades municipales donde se deje explícitamente aclarada la inexistencia de ordenanzas u otra normativa con incumbencia territorial para su modificación o derogación según aplique y, finalmente, se elaboró el la normativa propuesta (anexo IX). Estas últimas tienen carácter de borrador, pues aún no han sido discutidas detenidamente en el Concejo Deliberante, acción que se llevará a cabo en un futuro inmediato. A continuación se desarrollan los temas mencionados en este párrafo.

5.2.a. Selección concertada de los objetivos

La implementación del plan de desarrollo urbano ambiental de Animaná *pluri núcleos conectados*, fue diseñado a partir de un proceso participativo mediante convocatoria a talleres, donde se definieron objetivos de desarrollo comunes y las intervenciones estratégicas que llevan a alcanzar el modelo urbano objetivo que se ha estado discutiendo. Con esto se ha buscado que los objetivos definidos sean concertados con la comunidad, si bien se sabe que el número de asistentes no es representativo del total de la población en el caso de Animaná; para San Antonio y Corralito la concurrencia fue más representativa.

5.2.b. Revisión y análisis de las ordenanzas relativas al uso del suelo y cualquier norma que intervenga directa o indirectamente en el ordenamiento municipal

Como surge de la Primera Parte del este informe, específicamente diagnosticado en la Fig. 80, no existen disposiciones administrativas sobre la existencia de normas que se refieran a una planificación urbana de expansión a través de un crecimiento ordenado. Esta ausencia de norma y la falta de un *Plan Regulador* ha generado un crecimiento desordenado del municipio, como consecuencia del aumento de la población en los últimos 15 años.

Con el fin de documentar esta falta de normativa, se ha dirigido una nota al intendente, a los concejales y a la DGI pidiendo detalle de ordenanzas u otra normativa con incumbencia territorial en el municipio (ANEXO V), aún no hemos obtenido respuesta oficial. Sin embargo, se nos ha informado extraoficialmente sobre la inexistencia de las mismas.

En términos generales, como se ha discutido a lo largo de este trabajo, hay incompatibilidad de usos (residencial, comercial, industrial, rural, institucional, etc.), irregularidad en la subdivisión del suelo, descontrol respecto a la tipología de edificaciones (características constructivas), nuevas urbanizaciones desconectadas de la trama original, falta de regulación de espacios verdes, problemas de conectividad, áreas degradadas (baldíos, microbasurales dispersos, terrenos aledaños a la planta de tratamiento efluentes cloacales) y fundamentalmente áreas expectantes; por lo que se considera necesario la creación de un marco legal para la articulación de un desarrollo integral y armónico del municipio, a través de la legislación correspondiente. De esta manera el plan de ordenamiento orienta la evolución planificada del territorio, que tienda al aprovechamiento de las oportunidades en beneficios de la sociedad toda, incluso de las generaciones venideras.

5.2.c. Elaboración de propuestas de ordenanzas para la correcta gestión de tipo permanente

En el anexo IX se adjunta la Normativa propuesta por el PDUA *pluri núcleos conectados*, donde se plantean y especifican temas tales como:

- Planillas y mapas de Usos de Suelo. Este se acompaña con una tabla de actividades prohibidas, permitidas y permitidas con condicionantes. Estas últimas serán factibles de realizar en las zonas indicadas siempre que cumplan las condiciones explícitamente designadas por el órgano de aplicación.

- Necesidad y urgencia para crear normas específicas, que posibiliten a la Municipalidad un correcto accionar respecto a las tramitaciones y construcción de las obras privadas o públicas, incluyendo su control y adecuado cumplimiento de las ordenanzas, leyes provinciales y nacionales en caso de corresponder.

- Solicitud de prefactibilidad de la actividad que se pretenda realizar dentro del municipio, lo que evitará así inversiones por parte del solicitante en lugares donde esa actividad esté prohibida.

- Ordenanza de actividades comerciales -extensivas a toda actividad comercial, industrial, ganadera, de servicios, etc.- que se desarrolle en el municipio, lo que permitirá tener una previsibilidad jurídica en cuanto a su desarrollo ordenado y planificado.

- Ordenanza relativa a la preservación, refuncionalización y puesta en valor de los estilos arquitectónicos de los edificios públicos o privados.

- Implementación de un programa de *Valorización del Patrimonio Cultural* que involucre acciones y políticas que permitan identificar y clasificar elementos de valor cultural.

- Establecimiento de directrices y desarrollo proyectos con vista al rescate de la memoria cultural, tales como: restauración, revitalización y potencialización de áreas significativas; y la creación o perfeccionamiento de instrumentos normativos para incentivar la preservación.

- Ordenanza que realce las zonas o parajes de la producción de frutales, generando mayores inversiones en la zona. Identificables con denominaciones tales como “camino del dulce”, “camino de los frutales”, “camino de la ciénaga”, etc.

- Ordenanza que permita a las comunidades de San Antonio y Corralito tener prioridad para tomar decisiones relacionadas con el desarrollo turístico que los afecte directamente.

- La creación de un Mercado artesanal, donde los artesanos locales puedan ofrecer sus productos, además de los que se ofrezcan en los pueblos con mayor afluencia turística, lo que diversificaría aún más el mercado comercial para los artesanos.

- Fortalecer la enseñanza terciaria o la creación de nuevas carreras u oficios que permitan el desarrollo profesional y la rápida inserción laboral de los jóvenes de la zona. Dicho fortalecimiento también debe ir en conjunto con los municipios con los cuales tiene lazos sociales, culturales e identidad compartida; por lo que se tienen que generar proyectos para todos de los municipios que integran la Micro Región.

- Ordenanza que autorice al ejecutivo municipal a dar en comodato un terreno fuera de la zona urbana -sea propio, fiscal o de un tercero-, a las personas que tengan corrales. Esta acción beneficiaría al medio ambiente y a la salud de los vecinos, manteniendo vivas sus costumbres.

- Ordenanzas referidas al diseño de la señalética en general: unificación de la cartelería, señalización de accesos y distancias a los parajes, advertencias sobre los riesgos en épocas de lluvias.

- Ordenanzas de fomentos con beneficios fiscales que permitan la instalación de emprendimientos privados para la generación de empleos, evitando así la emigración de jóvenes. Fomentar la actividad turística a través de inversiones en los polos que pueden ser desarrollados tanto en Animaná como en sus parajes.

- Gestión de los fondos necesarios para la concreción de los planes que se quieren implementar. Utilización de los proyectos disponibles, muchos de los cuales están íntimamente relacionados con este plan de desarrollo urbano ambiental.

- Proyectos de resolución declarando de interés público ciertos caminos vecinales -dirigido a la Cámara de Diputados-, para que se proceda a la expropiación de ciertos terrenos o fracciones de ellos. Con esto se busca lograr la conectividad vial afectada por cerramientos de antiguos caminos vecinales, que la población aún hoy se vería beneficiada al utilizarlos. En igual término, y para lograr la ampliación y la conectividad del pueblo y parajes fomentando el desarrollo urbano planificado, se podría concertar con los dueños de las tierras a los fines de lograr un acuerdo que convenga a ambas partes.

- Promover la Participación comunitaria como elemento clave para el desarrollo del Plan en todo el departamento, sin desconocer las autonomías municipales.

- Gestión intensiva en la obtención de recursos financieros, que permitan la concreción de la infraestructura que la población necesita.

- Cada una de las normativas que en un futuro se dicten deberá adecuarse al Plan de Desarrollo Urbano Ambiental *Pluri núcleos Conectados*, que le servirá de base o lineamiento para un desarrollo a mediano y largo plazo, conforme a las políticas de gestión que se pretendan implementar atentos a las posibilidades financieras y económicas del municipio, por lo que es necesario contar con una legislación actualizada, unificada y de fácil implementación. Articular el Plan con los planes preexistentes en el ámbito nacional, provincial y local.

6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN URBANO

Los instrumentos de gestión urbana para implementar el PDUA consisten en la definición de un sistema normativo con incumbencia territorial tal como ordenanzas de gestión urbana y en la definición del sistema de gestión territorial que llevará a su ejecución y control. Estos aspectos serán tratados a continuación.

6.1. Sistema Normativo

Mediante la creación de ordenanzas municipales que regulen el uso del suelo y la gestión del territorio municipal, es posible implementar el plan de ordenamiento "*Pluri núcleos conectados"* propuesto para el PDUA de Animaná. En el anexo IX se presenta un borrador con propuestas específicas de normativas municipales para Animaná, que conducen hacia la aplicación del plan de ordenamiento propuesto. Las mismas aún deben ser revisadas en detalle por los concejales, en conjunto con el equipo técnico, para impulsar la ejecución de los "Proyectos de Ordenanza Municipal" que se espera sean promulgados por el poder ejecutivo como "Ordenanzas Municipales.

A continuación se describe un Proyecto de ordenanza de Congelamiento de Usos hasta que se apruebe la Zonificación Global Preventiva y un Proyecto de ordenanza de Zonificación Global Preventiva para Animaná. Cabe aclarar que ambos deben ser tratados en el Concejo Deliberante.

6.1.a. Proyecto de ordenanza de Congelamiento de Usos hasta que se apruebe la Zonificación Global Preventiva

Habiendo analizado y discutido la situación actual del municipio y sus perspectivas de desarrollo a largo plazo, a continuación se propone un proyecto de ordenanza de congelamiento que aún debe ser concertado con los concejales e intendente de Animaná.

PROYECTO DE ORDENANZA DE CONGELAMIENTO_____

VISTO; la necesidad que, la localidad de Animaná cuente con un plan de desarrollo urbano ambiental y que el mismo se ha de realizar en el marco del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental de los Municipios de la Provincia y

CONSIDERANDO

Que es necesario contar con un Plan de Desarrollo Urbano Ambiental que defina las políticas, instrumentos y procedimientos para una gestión sustentable con estrategias de mediano y largo plazo, que permitan alcanzar un alto grado de desarrollo humano de sus habitantes,

Que es necesario establecer una metodología con estrategias a desarrollarse en un futuro que tiendan a lograr un crecimiento armónico del ejido municipal,

Que será necesario contar con normas para hacer efectivo el Plan de Desarrollo Urbano Ambiental,

Que será imprescindible la participación ciudadana en la planificación del crecimiento del municipio,

Que el municipio ha crecido en los últimos años de manera desordenada, afectando la prestación de los servicios básicos y esenciales para la población,

Que el proyecto del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental, presentado por los profesionales, el que ha sido analizado por los miembros del Honorable Concejo Deliberante y siendo necesario contar con asesoramiento

técnico relacionados con la temática para su aplicación, lo que demandará un tiempo razonable, atento a las etapas que tiene el proyecto,

Que el presente proyecto es un instrumento que orientará a una planificación ordenada del desarrollo, político, social y económico del Municipio de Animaná, pero del mismo deben surgir varios instrumentos legales, como el Código de Planeamiento Urbano, Código de la Construcción -entre otros- que rige la función pública local de la ordenación territorial y la gestión urbana,

Que es necesario contar con una Zonificación del municipio, que representan espacios físicos del Ejido Municipal que tienen que ser analizadas,

POR ELLO EL CONCEJO DELIBERANTE EN USO DE SUS ATRIBUCIONES_____

RESUELVE_____

ARTICULO PRIMERO: DISPONER, por el plazo de 90 días corridos, el Congelamiento de Usos del suelo, de las parcelas del dominio público o privadas del municipio hasta que se apruebe por este Concejo, la ZONIFICACION GLOBAL PREVENTIVA.

ARTICULO DOS: SUSPENDASE por el plazo de 90 días corridos, todas las solicitudes de permisos por personas físicas o jurídicas, y públicas o privadas que impliquen el inicio de cualquier actividad sea ésta comercial, industrial, social.

ARTICULO TRES: Comuníquese, publíquese y regístrese.

Dada en la sala del Concejo Deliberante de Animaná a los …. días del mes de……..de……

6.1.b. <u>Proyecto de ordenanza de Zonificación Global Preventiva</u>

A continuación se propone un proyecto de ordenanza de Zonificación Global Preventiva que aún debe ser concertado con los concejales e intendente de Animaná. Esta zonificación coincide con el modelo urbano objetivo, ilustrado en la Fig. 108.

PROYECTO DE ORDENANZA DE ZONIFICACION GLOBAL PREVENTIVA_____

VISTO; la ordenanza de congelamiento del uso del Suelo dada en la sala del Concejo Deliberante, la que fue promulgada por el ejecutivo Municipal,

CONSIDERANDO

Que la ordenanza de congelamiento de uso de Suelo tenía un plazo de 90 días corridos hasta la presentación del proyecto de ordenanza de Zonificación,

Que la misma ha quedado sin efecto por el cumplimiento del plazo previsto en la misma,

Que ha sido presentado el proyecto de ordenanza de Zonificación por parte de los profesionales encargados del proyecto de planeamiento urbano para el Municipio,

Que la misma ha sido analizada y modificada por parte de este cuerpo,

Que la finalidad de la zonificación de Usos del Suelo está caracterizada por la presencia de diferentes actividades, las cuales son compatibles con condicionantes paisajísticas, ambientales o con otras actividades que ya están instaladas en la Zona,

Que las actividades pueden ser compatibles o no con ciertos aspectos socio-culturales u otras actividades ya aceptadas en la zona,

Que las mismas pueden generar una repercusión positiva o negativa por la instalación de una actividad específica en el ambiente, en el pueblo,

Que es necesario contar con una ordenanza que determine la zonificación en el municipio,

RESULEVE_____

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR la ZONFICACION GLOBAL sobre el uso del suelo del MUNICIPIO conforme a los artículos que en ella se detallan y que forman parte de la presente ordenanza, como Anexo I

ARTICULO DOS: APRUEBASE como parte de la presente ordenanza los planos de zonificación conforme figuran en Anexo II.

ARTICULO TRES: Comuníquese, publíquese y regístrese.

Dada en la sala del Concejo Deliberante de Animaná a los…. días del mes de…….de ……

6.1.c. <u>Desarrollo particularizado de usos de suelo significativos</u>

A lo largo de este trabajo se han analizado diversos aspectos vinculados al uso del suelo en Animaná. El plan de ordenamiento *pluri núcleos conectados* indica el tipo de actividades permitidas, condicionadas y no permitidas en determinadas zonas del municipio, esto se lee con facilidad en la Tabla 14: Planilla de Usos de Suelos, acompañada de los mapas indicados en las Fig. 106 y Fig. 108.

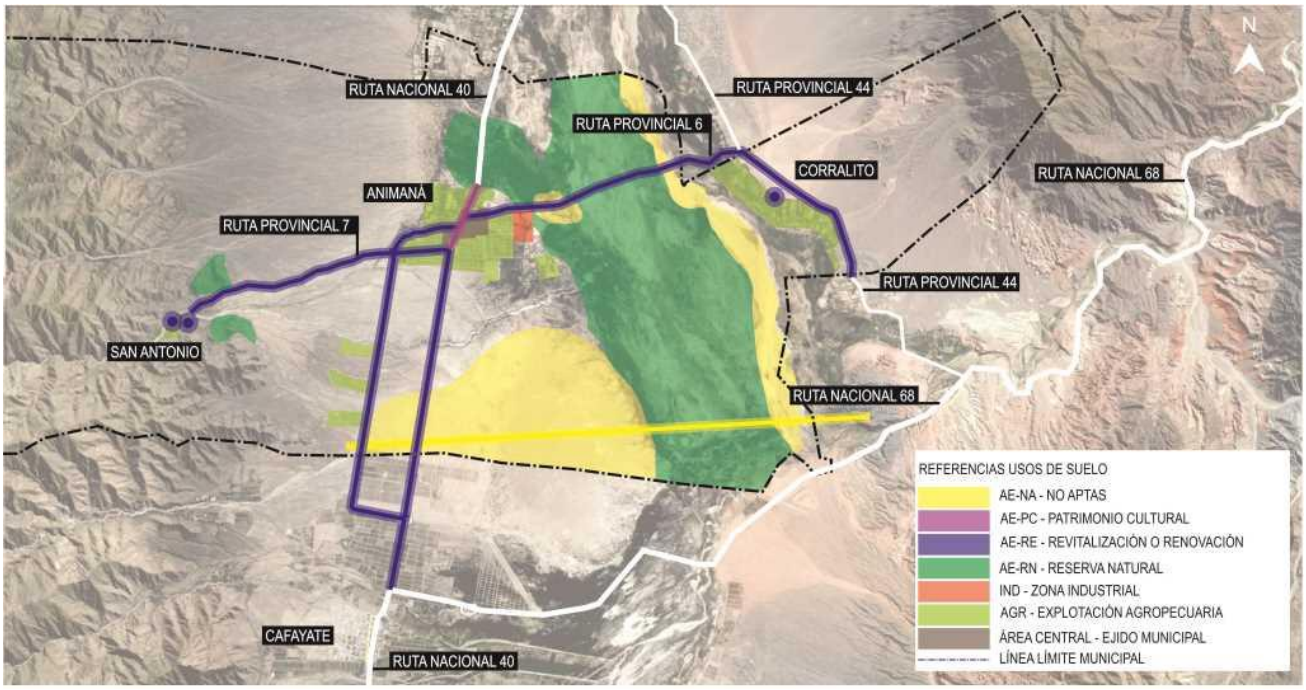

Fig. 106: Mapa de Zonificación del suelo a escala municipal. Para referencias, ver Tabla 15: Clasificación empleada para usos de terrenos edificados y edificables, según la zona de la ciudad en que se encuentra el lote. Para mapa, ver Fig. 107. Basada en el Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta.

Tabla 14: Planilla de Usos de Suelos

N°	USO	ACTIVIDAD	ESCALA/NIVEL/TIPO	ZONIFICACION DE USOS DE SUELO						
				MIXTO	AREAS ESPECIALES				AGR	INDUST
				M1	RE	PC	RN	NA	AGR1	I1
1	RESIDENCIAL	VIVIENDA UNIFAMILIAR								
2		VIVIENDA MULTIFAMILIAR								
3		VIVIENDA COMUNITARIA								
4		VIVIENDA TRANSITORIA	HOTELES y HOSTALES							
5			HOTELES ALOJAMIENTO Y HOTELES POR HORA							
6	COMERCIAL	MINORISTA COMESTIBLES Y AFINES	MICRO ESCALA HASTA 80M2							
7			MEDIANA ESC HASTA 300M2							
8			GRAN ESCALA HASTA 2500M2							
9		MINORISTAS EN GENERAL	MICRO ESCALA							
10			PEQUEÑA ESCALA							
11			MEDIANA ESCALA							
12			GRAN ESCALA							
13		MAYORISTAS	PEQUEÑA ESCALA hasta 300 m2							
14			MEDIANA Y GRAN ESCALA hasta 2500 m2							
15			GRANDES SUPERFICIES COMERCIALES >2500 m2							
16		COMERCIOS INCOMODOS Y/O PELIGROSOS								
17	EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS	ENSEÑANAZA	EDUCACION INICIAL							
18			EDUCACION BASICA							
19			EDUCACION COMPLEMENTARIA							
20			EDUCACION SUPERIOR							
21			EDUCACION SUPERIOR GRANDES PREDIOS							
22		SANITARIO	SIN INTERNACION							
23			MEDIANA ESCALA							
24			GRAN ESCALA							
25			EQUIPOS DE SALUD MOVILES							
26			VETERINARIAS MEDIANA ESC							
27			VETERINARIAS GRAN ESC							
28		CULTURAL	PEQUEÑA ESCALA							
29			MEDIANA ESCALA							
30			GRAN ESCALA							
31			CON ACTIVIDADES INCOMODAS							
32		RELIGIOSO	PEQUEÑA Y MEDIANA ESCALA							
33			GRAN ECALA							
34		BASICOS Y GENERALES	PEQUEÑA ESCALA hasta 80 m2							
35			MEDIANA ESCALA hasta 300 m2							
36			GRAN ESCALA > 300 m2							
37		RECREATIVOS	PEQUEÑA ESCALA hasta 300 m2							
38			MEDIANA ESCALA > 300 m2							
39			CON ACTIVIDADES INCOMODAS							
40		FUNEBRES	PEQUEÑA ESCALA							
41			MEDIANA ESCALA	Según proyectos especiales, en zonas de gran extensión: zonas industriales y/ o agrarias						
42			GRAN ESCALA							
43			CON ACTIVIDADES INCOMODAS							
44		SEGURIDAD	PEQUEÑA ESCALA							
45			MEDIANA ESCALA							
46			GRAN ESCALA							
47		SERVICIOS DEL AUTOMOTOR	TALLERES PEQUEÑA ESCALA hasta 300 m2							
48			TALLERES GRAN ESCALA > 300 m2							
49			LAVADEROS PEQUEÑA ESCALA hasta 600 m2							
50			LAVADEROS GRAN ESCALA > 600 m2							
51		TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	REMISES							
52			TRANSPORTE GRAN ESCALA	Permitidas sólo en zona de Centro de Transferencia						
53			TRANSPORTE CON ACT INCOMODAS							
54		DEPOSITOS	TIPO 1							
55			TIPO 2							
56			TIPO 3							
57			TIPO 4							
58		INDUSTRIALES								
59		INFRAESTRUCTURAS URBANAS		Según proyectos especiales, en zonas de gran extensión: zonas industriales y/ o agrarias						
60	PRODUCTIVOS	INDUSTRIAL	ARTESANAL							
61			1° CATEGORIA	Permitidas sólo en zona Industrial.						
62			2°CATEGORIA							
63			3°CATEGORIA							
64		AGROPECUARIO	INTENSIVO	Actividades agrarias y forestales permitidas fuera del perímetro urbano. Actividades ganaderas y cría de animales fuera del ejido urbano.						
65			EXTENSIVO							
66		MINERO	INTENSIVO	Restringida a extracción de áridos - Limitado a los causes fluviales en sectores autorizados por la Dirección de Minería.						
67			EXTENSIVO							

REFERENCIAS DE LOCALIZACION DE ACTIVIDADES

Actividad Permitida

Actividad Condicionada

Actividad No Permitida

A escala urbana, la Fig. 107 destaca las *áreas consolidadas* (aquellas que actualmente cuentan con la infraestructura y servicios mínimos); *áreas a consolidar* (aquellas en las que se están ejecutando las obras necesarias para transformarse en áreas consolidadas); *área urbana de expansión* (terrenos que presentan potencial para edificar por su proximidad con áreas consolidadas), considerándose una primera etapa de expansión a mediano plazo y una segunda etapa a largo plazo.

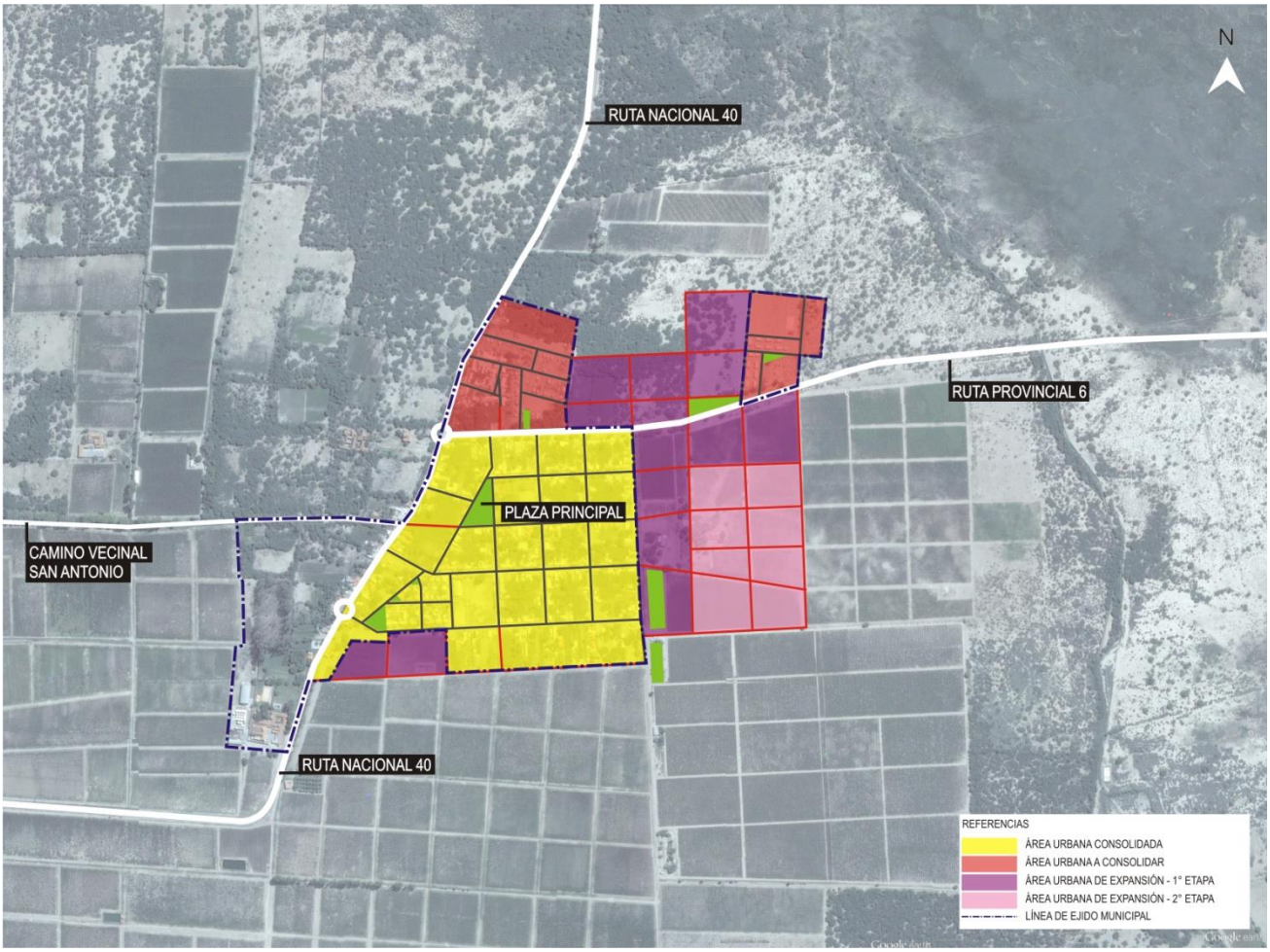

Fig. 107: Usos de suelo: propuestas de crecimiento ordenado de Animaná a mediano y largo plano por etapas.

Para dar inicio al ordenamiento territorial es necesario realizar una clasificación que indique el uso que se le ha dado a los terrenos edificados y, en base a un análisis del entorno (características ambientales y demandas socio-urbanas), definir el uso que debe darse a los nuevos terrenos edificables generados como resultado de las intervenciones propuestas. A partir de las intervenciones propuestas para el óptimo desarrollo urbano ambiental de Animaná, la Tabla 15 sugiere el uso que debe darse a los terrenos edificables.

Tabla 15: Clasificación empleada para usos de terrenos edificados y edificables, según la zona de la ciudad en que se encuentra el lote. Para mapa, ver Fig. 107. Basada en el Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta.

CLASIFICACIÓN	USO DEL TERRENO	CARACTERÍSTICAS
M1	Mixto: residencial principalmente. Comercial, institucional, y servicios subordinado.	Altura máx. 7 m: 2 plantas (PB y 1 piso). No admite retiro.
AE-NA	Áreas de interés urbanístico - no aptas	Se prohíben o limitan usos o actividades en razón de condiciones particulares de índole ambiental, topográficas u

		otras, requiriéndose de estudios y proyectos especiales para la determinación de su régimen urbanístico.
AE-RE	Área especial de interés urbanístico: revitalización o renovación	Constituyen áreas de conflicto urbano con potencialidades para convertirse en receptoras de proyectos de alto impacto positivo para la estructura y calidad ambiental del medio urbano.
AE-PC	Área especial de interés ambiental - patrimonio cultural	Son los conjuntos urbanísticos, áreas físicas y representativas del patrimonio histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico de la ciudad y que requieren ser preservados en las características que dieron origen a tal calificación.
AE-RN	Área de interés ambiental - reserva natural	Se pretende resguardar atributos excepcionales de la naturaleza. Son previstas para la preservación del patrimonio natural y de actividades no agresivas que, garantizando la protección de la flora, fauna y demás elementos naturales facilita su perpetuación y sustentabilidad.
AGR	Área de explotación agropecuaria	Es un área afectada a explotaciones agrícolas, agro-industriales.
IND	Zona Industrial	Se favorece la implantación de las actividades industriales, y de servicios de mayor nivel de interferencia ambiental.

La Fig. 108 ilustra los usos del suelo en la localidad de Animaná y alrededores para conducir al modelo urbano objetivo al cual aspiran los habitantes de Animaná y valida el equipo técnico.

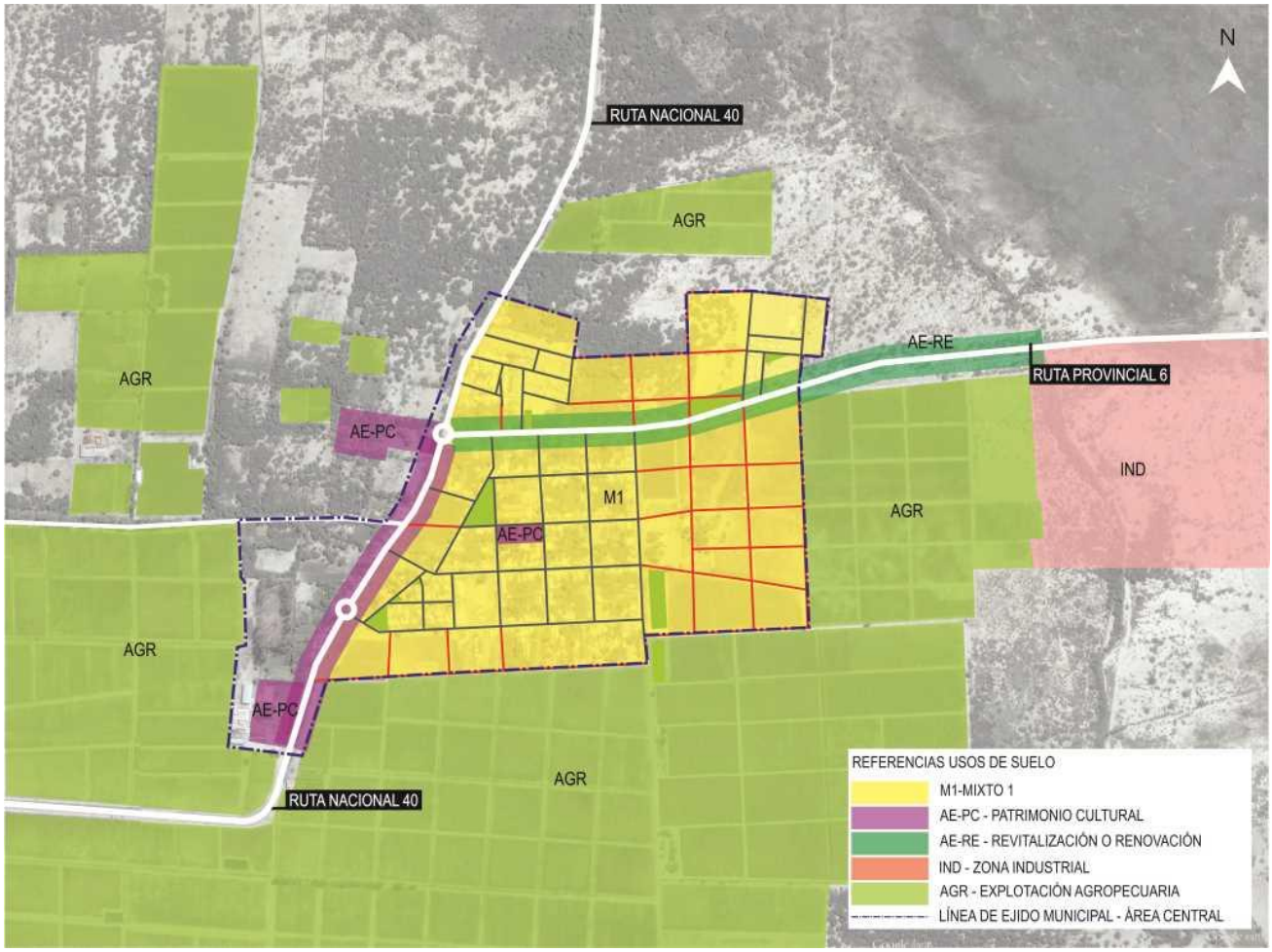

Fig. 108: Usos de suelo propuestos para conducir al modelo urbano objetivo. Para referencias, ver Tabla 15

6.2. Sistema de Gestión Territorial

La gestión territorial consiste en realizar las actividades necesarias para poner en marcha y controlar el desarrollo de plan de ordenamiento urbano propuesto. La gestión se planifica con el diseño de un ente gestor, un sistema de gestión y un presupuesto para realizarla. Lejos de abordar el aspecto presupuestario en esta instancia, a continuación se presenta la propuesta de una estructura técnico administrativa de gestión municipal (diseño del ente gestor) y la propuesta del sistema de procedimientos de gestión municipal (sistema de gestión) que permitan aprovechar al máximo las normas propuestas para alcanzar el modelo urbano concertado.

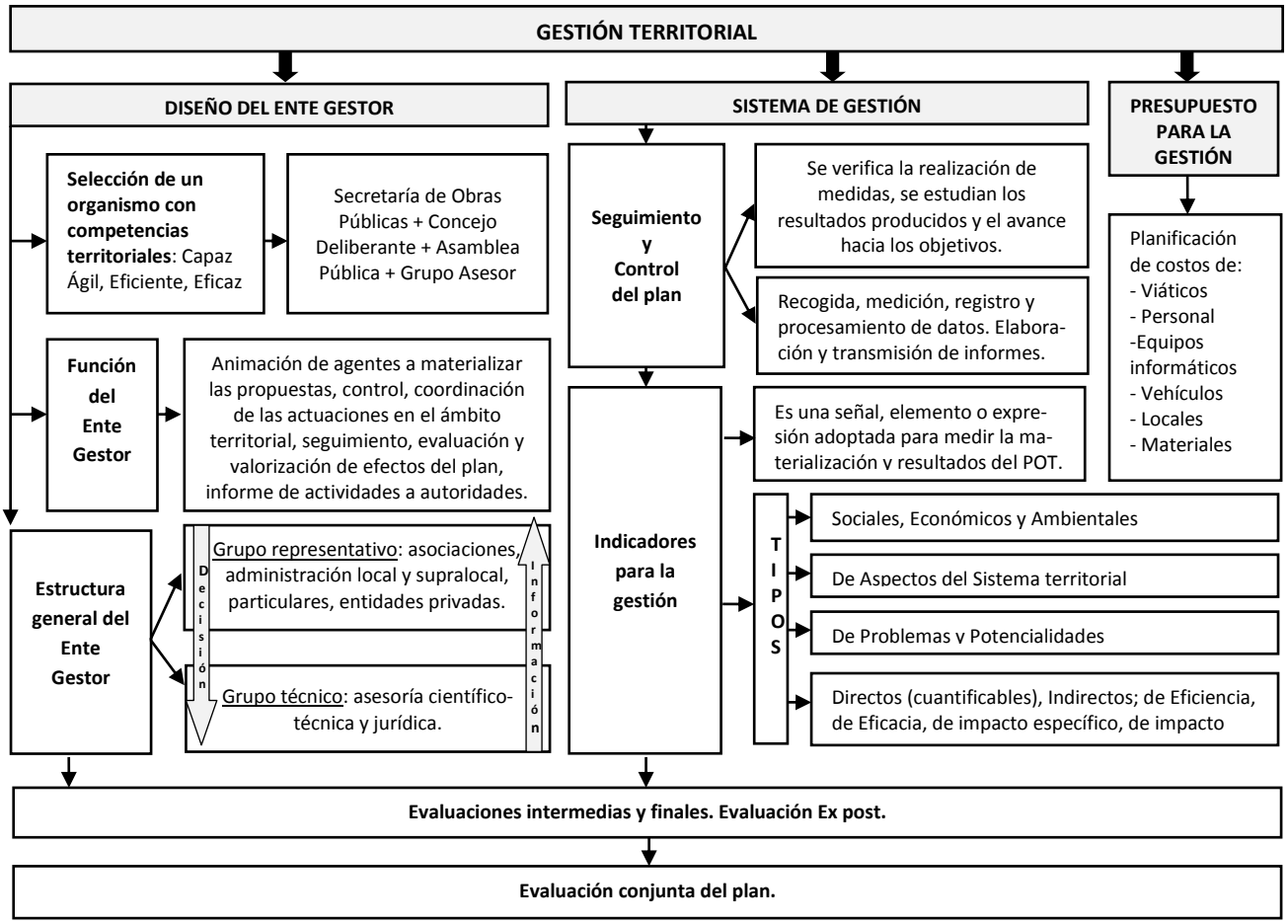

Fig. 109: Propuesta de conformación del Ente Gestor y del Sistema de Gestión para la puesta en marcha y control del PDUA de Animaná

6.2.a. Propuesta de una estructura técnico-administrativa de gestión municipal

Para conformar un Ente gestor con capacidad, agilidad y eficiencia para poner en marcha y controlar el avance del PDUA de Animaná, deben intervenir personas con intereses reales en la ejecución del mismo, además de capacidad para llevarlo a cabo. Es por esto que, siguiendo a Gómez Orea *et. al* (2015), proponemos que el ente gestor se conforme tanto por entidades de la administración pública como por personas directamente afectadas por las acciones de ordenamiento territorial y por personal capacitado para generar y actualizar información territorial. Por esta razón, como indica la Fig. 109, proponemos la siguiente estructura técnico-administrativa para la gestión territorial:

- Grupo Representativo: Administración Pública (Secretaría de Obras Públicas y un representante del Concejo Deliberante); Audiencia Pública conformada por todos aquellos afectados o interesados en

las medidas adoptadas por el PDUA (llamada mediante convocatoria a través de una solicitada en los medios de comunicación, luego publicada donde las normativas lo exijan).

- Grupo Asesor: conformado por un equipo multidisciplinario técnico-científico-jurídico, idóneo y con experiencia en el territorio de aplicación.

Es importante destacar las incumbencias y responsabilidades de cada grupo: El grupo asesor genera y actualiza la información territorial según instrucciones del PDUA; luego envía esta información al Equipo Representativo, de forma clara y a través de los canales de comunicación acordados (informe técnicos, reuniones, talleres, etc.). Por su parte, el equipo representativo recibe esta información, la analiza y toma las decisiones que considera oportunas para la gestión del territorio.

Las funciones del ente gestor consisten en animar a los agentes públicos y privados a materializar las propuestas del plan de ordenamiento *pluri núcleos conectados*, controlar el cumplimiento de las normas del plan, coordinar las actuaciones de los agentes en el ámbito territorial, promoción y difusión de las acciones, seguimiento de la materialización del plan en cada una de sus fases según indicadores; evaluar, identificar, estimar y valorar los efectos del plan, informar las actividades realizadas y controladas por el ente a las autoridades responsables.

En el caso de Animaná, la Secretaría de Obras Públicas debería informar y mantener permanentemente actualizadas en materia del PDUA a las otras áreas que conforman el municipio (ver apartado 1.1.b), para que las acciones de cada una de ellas tiendan a materializar las medidas adoptadas en el plan. Del mismo modo, el representante del Concejo Deliberante debe mantener informado al resto del Concejo para tomar las medidas necesarias en materia de actualización o ampliación del contenido de las ordenanzas municipales vigentes. La audiencia pública, presente en las reuniones entre los representantes de la administración pública y el grupo asesor, garantiza que toda la población afectada por el PDUA tendrá acceso a la información técnico-científica y podrá participar de las decisiones político-sociales junto con las autoridades. Luego se decidirá qué partes del ente gestor tienen voz y cuáles tienen voz y voto.

6.2.b. Propuesta del sistema de procedimientos de gestión municipal que permitan aprovechar al máximo las normas propuestas y las instancias técnicas creadas

Para diseñar el Sistema de Gestión territorial del municipio se debe consensuar un diagrama o flujo de decisiones, información y normas de funcionamiento del ente gestor. Como se dijo, las decisiones se transmiten desde el grupo representativo hacia el técnico, mientras la información se dirige en sentido inverso. Por esta razón a continuación se realiza solo la sugerencia de un sistema de gestión (Fig. 109) que debe ser puesto en discusión para acordar con las autoridades municipales y comunidad en general en el tercer taller del PDUA, llegando a un modelo de gestión concertado:

Seguimiento y Control del plan:

Consiste en tareas técnicas y administrativas que implican la recogida, medición, registro, análisis y procesamiento de datos; además de la confección y remisión de informes a las autoridades y a la población afectada por el PDUA.

Indicadores para la gestión:

Son señales, elementos o expresiones adoptadas para medir la materialización del plan y sus resultados. Existen diferentes *tipos de indicadores.* Como el objetivo general de todo POT es mejorar la calidad de vida de la población hay *indicadores sociales* (% de población beneficiada por una medida), *económicos* (aumento

de renta media de agricultores) y *ambientales* (índices de calidad de agua). Para seguir la evolución del sistema territorial se definen *indicadores de* sus *aspectos*: medio físico, población, actividades económicas, sistema de asentamientos, canales de relación, vertebración social, estado legal del suelo. También pueden definirse *indicadores* asociados a cada *problema* y cada *potencialidad* territorial identificada en el diagnóstico. Los indicadores pueden ser *directos* (magnitudes cuantificables) o *indirectos*, de realización (relación entre lo previsto y lo ejecutado), de *impacto o resultado* (mide efectos inmediatos y finales *específicos* o *globales*), de *eficiencia* (relación entre lo conseguido y los recursos utilizados), de *eficacia* (relación entre lo conseguido y lo que se pretendía conseguir), *monetarios*, *materiales*, *humanos*, etc. Los indicadores deben ser capaces de señalar cambios de tendencia en el sistema, estar formados por variables de fácil obtención, comprensión y medida, ser directamente observables, ser preferentemente cuantificables y eficientes. Para cada indicador deben establecerse *señales de éxito y de alerta* para advertir a los gestores sobre la evolución de la ejecución del plan: son valores del impacto para el cual se considera cubierta la previsión del plan (éxito) o no cumplida la previsión hasta límites que requieren intervención (alerta).

Evaluaciones intermedias y finales. Evaluación Ex post:

El seguimiento establecido da lugar a evaluar las obras ejecutadas y los objetivos concretos intermedios alcanzados o el alejamiento de los mismos en miras a llegar a los objetivos finales. En función a este análisis se van tomando decisiones continuamente para modificar algunas medidas o intensificar otras.

Evaluación conjunta del plan:

Consiste en realizar una evaluación global del avance del plan. Una forma de hacerlo es por analogía (comparar la evolución del ámbito al que se aplica con respecto a otras zonas).

Presupuesto para la gestión

Los costos asociados a la gestión deben estar estudiados para poder ejecutar las actividades de forma apropiada. Se debe invertir en viáticos, personal, equipos, vehículos, materiales, locales, etc. Claramente este aspecto está muy lejos de ser analizado en esta instancia del trabajo, pero no es posible poner en funcionamiento ni el Ente Gestor ni el Sistema de Gestión antes de considerar el presupuesto requerido para hacerlo.

6.3. Ordenanza de Gestión Urbana

El tercer taller del PDUA se realizó en el Centro de Integración Comunitaria (CIC) de Animaná, hubo muy baja concurrencia de la comunidad, pero asistieron autoridades municipales (Anexo I), lo que esperamos facilite la tratativa para realizar los proyectos de ordenanza municipal a partir de la entrega del presente informe. La Fig. 110 muestra diferentes momentos durante el desarrollo del tercer taller en Animaná.

Fig. 110: Tercer Taller realizado en Animaná en el marco del PDUA

En tercer taller del PDUA se explicaron las propuestas relativas al plan de ordenamiento *pluri núcleos conectados* y al sistema de gestión municipal propuesto en el apartado 6.2.

Con el fin de enmarcar nuestra propuesta en un proyecto más grande, se ha consultado el Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Municipalidad de la Ciudad de Salta. A continuación se cita el Art. 46 del título I, redactado en función del PIDUA de la ciudad de Salta:

> TITULO I: DEL SISTEMA MUNICIPAL DE GESTIÓN DE PLANEAMIENTO.
>
> Art. 46: Se crea el Sistema Municipal de Gestión de Planeamiento (S.M.G.P.), como un proceso continuo, dinámico y flexible, que tiene como objetivos:
>
> I. Garantizar el gerenciamiento eficaz direccionado al desarrollo sustentable y a la mejora en la calidad de vida de la Ciudad de Salta.
>
> II. Instituir un proceso permanente y sistematizado de actualización del P.I.D.U.A. y del C.P.U.A.
>
> III. Crear canales de participación de la sociedad en la gestión municipal.

Consideramos oportuno enmarcar el sistema de gestión propuesto para el PDUA de Animaná con la normativa de gestión vigente Código de Planificación Urbana de la ciudad de Salta a partir del PIDUA de Salta, por tener objetivos comunes. De esta manera, sería posible realizar interconsultas entre equipos. También sugerimos que todos los PDUAs existentes para la microrregión de la ruta 40 (Cafayate, Animaná, Angastaco y Molinos) compartan el mismo Grupo Asesor como integrante del Ente Gestor regional, pues muchos proyectos tienen alcances que van más allá del municipio y muchos proyectos o propuestas de intervención tienen mayor posibilidad de ejecutarse si son tratadas desde el punto de vista del impacto a nivel regional. Aunque, claramente, el Grupo Representativo debe pertenecer a la jurisdicción del municipio correspondiente al PDUA.

6.3.a. Propuesta técnico administrativo en la gestión urbana municipal

Todas las propuestas presentadas en el Informe Final comenzarán a tratarse con las autoridades para organizar los proyectos de ordenanza municipal.

6.3.b. Trazado oficial del nuevo ejido municipal proyectado a 20 años

En base a las necesidades de la población de la localidad de Animaná y zonas aledañas, en la Fig. 111 se ilustra el trazado del ejido, proyectado a 20 años (año 2036). Las dimensiones se deben no solo al crecimiento demográfico de Animaná, sino también al crecimiento de Cafayate que, por su cercanía tiene alto potencial para transformase en “ciudad dormitorio”. Es decir, no solo los locales de Animaná irán a trabajar a Cafayate para luego volver a dormir; sino que los mismo cafayateños podrán tener sus viviendas en Animaná.

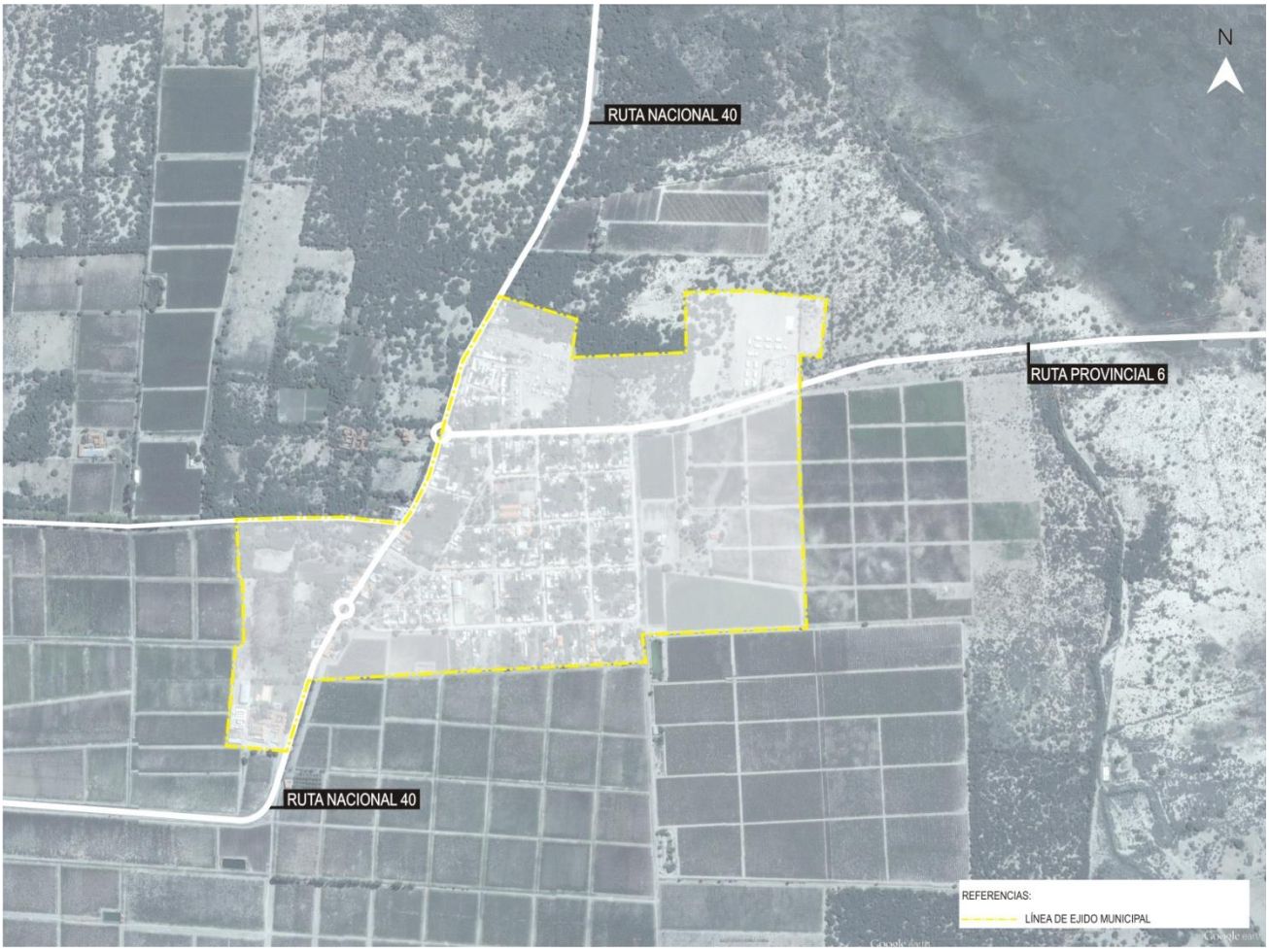

Fig. 111: Propuesta del trazado del nuevo ejido municipal para Animaná, proyectado a 20 años.

BIBLIOGRAFÍA CITADA Y CONSULTADA

Alonso, R.N. 2009. Geología del Paisaje de Salta y su Patrimonio Natural. Primera edición. Mundo Gráfico Salta Editorial. ISBN 978-987-24898-9-2, 208 p.

Alonso, R.N. 2015. "Historia geológica de Salta y Reflexiones sobre los Andes: Breve ensayo de filosofía de la geología"-2ª ed. revisada. Mundo Gráfico Salta Editorial. ISBN 978-987-698-103-3. 128 p.

Alonso, R.N. 2015. "Los Andes del norte argentino desde la elevación de las montañas a la génesis del paisaje"-2ª ed. ampliada. Mundo Gráfico Salta Editorial. ISBN 978-987-698-115-6. 168 p.

Alonso, R.N. 2015. "Geología Social y Urbana". Mundo Gráfico Salta Editorial. ISBN 978-987-698-127-9. 162 p.

Alonso, R.N. 2012. "Riesgos Geológicos del Norte Argentino". Segunda Edición corregida y aumentada. Mundo Gráfico Salta Editorial. ISBN 978-987-1618-80-4. 252 p.

Alonso, R.N. 2004. "Geología del Nevado de Chuscha". En: El Santuario Incaico del Nevado de Chuscha. Schobinger (compilador). Centro de Estudios para Políticas Públicas Aplicadas. Talleres Gráficos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo. ISBN 987-1024-76-2. 71-78 p.

Alonso, R. N. y Wayne, W. J. 1992. "Riesgos geológicos en el norte argentino". X Congreso Geológico Boliviano. Sociedad Geológica Boliviana. Boletín 27, 213-216 p. La Paz.

Barrientos, C.D. y Alonso, R.N. 2001. "Flujos densos en los Valles Calchaquíes, Andes Centrales de Argentina". Geogaceta 30: 227-230, Madrid.

Cátedra de Urbanismo II. 2015. "Teoría de la arquitectura. Historia y teoría". Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Nacional de Tucumán.

Cátedra de Urbanismo II – Facultad de Arquitectura y Urbanismo / UNT. Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano. Estudios Monográficos - La Estructura Urbana. Arq. Roberto J. Gómez López, Arq. Carmen Rivas Montes.

Colombi, A. y García, R.F. 2016. Identificación y Caracterización de Riesgos Naturales y Antrópicos, herramientas para la gestión del territorio y para la correcta comunicación. Cátedra Geología Ambiental y Riesgos Geológicos. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. Agencia Regional de Protección Civil de la Región Lazio, Italia. Curso de Posgrado (inédito), 50 p.

Plotkin, R. 2014. Informe preliminar de factibilidad de obra hidráulica "Consorcio de Usuarios del Sistema hídrico Corralito-San Carlos". INTA - Red Valles de Altura.

Galván, A., 1981. "Descripción Geológica de la Hoja Cafayate 10e (Tucumán, Salta y Catamarca)". Servicio Geológico Nacional. Boletín 177. Buenos Aires.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "El Sistema Territorial: Una Construcción Humana Inexorable". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "Marco Conceptual de la Ordenación Territorial". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "Marco Legal e Institucional de la Ordenación Territorial - Instrumentos Generales Y Específicos". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "Metodología General para Elaborar un Plan de Ordenación Territorial". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "Análisis y Diagnóstico Territorial - por Subsistemas –". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "Diagnóstico Integrado del Sistema Territorial". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "Prospectiva - Formulación de Escenarios –". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. "Planificación Territorial - Objetivos, Imagen Objetivo y Medidas para Avanzar hacia ella-". En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. “Gestión Territorial”. En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Gómez Orea, D., Gómez Vilariño, A. y Gómez Vilariño, M.T. 2015. “Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan”. En: II Curso Internacional de Postgrado de Ordenamiento Territorial. FUNDABAIRES.

Hermanns, R.L. y M.R. Strecker, 1999. Structural and lithological controls on large Quaternary rock avalanches (sturzstroms) in arid northwestern Argentina. Geological Society of America, Bulletin, 11(6):934-948.

Hermanns, R.L.; Niedermann, S.; Strecker, M.R.; Trauth, M.H.; Alonso, R. & Fauque, L. 2002. (a) “Prehistoric rock avalanches in the NW-Argentine Andes: boundary conditions and hazard assessment”. In: Landslides, Rybár, Stemberk & Wagner (Eds). Swets & Zeitlinger, Lisse. ISBN 90 5809 393 X.

Hermanns, R.L.; Alonso, R.; Fauque, L.; Ivy-Ochs, S.; Kubik, P.W.; Niedermann, S.; Strecker, M.R. & Villanueva García, A. 2002. (b) “Rock avalanching in the NW Argentine Andes as result of complex interactions of lithologic, structural and topographic boundary conditions, climate change and active tectonics”. In: Evans, S.G & Martino, S. (Eds), Massive Rock Slope Failure: New Models for hazard assessment. Nato Advanced Research Workshop. Vol., 52-56 p. Abruzzo, Italy.

Hongn, F. D. y R. E. Seggiaro, 2001. Hoja Geológica 2566-III, Cachi. Provincias de Salta y Catamarca. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino. Boletín 248, 87 p. Buenos Aires.

Malamud, B.D., T.E. Jordan, R.A. Alonso, E.F. Gallardo, R.E. González y S.A. Kelley, 1996. Pleistocene Lake Lerma, Salta Province, NW Argentina. 13° Congreso Geológico Argentino y 3° Congreso de Exploración de Hidrocarburos, Actas 4:103-114. Buenos Aires.

Morales Poclava, C; Sobral, R; Nakama, V; Volante, J; Bianchi, A. 2015 “Evaluación de Tierras Mediante Métodos Paramétricos - Ajuste del sistema Índice de productividad (IP) y su aplicación mediante herramientas SIG para las provincias de Salta y Jujuy ". Ediciones INTA. ISBN 978-987-521-662-4

INTA. Visor GeoInta. Proyecto “Los Suelos de Salta y Jujuy”: clasificación taxonómica de la FAO. Disponible en: http://visor.geointa.inta.gob.ar/

“Plan Estratégico de Pequeños Municipios de la Provincia de Salta”. Gobierno de la Provincia de Salta, Secretaría de Planificación Estratégica y Dirección Nacional de Preinversión.

Programa ConMIP: Consorcio de Manejo Integrado de Plagas, San Antonio. Premio Banco Galicia- Revista Chacra a la Gestión Solidaria en el Campo. 1º premio a nivel nacional en la categoría generación de empleo. Agosto 2016.

Richters, E. J. 1995. “Manejo del uso de la tierra en América Central: hacia el aprovechamiento sostenible del recurso tierra”. Nº 28. Agroamerica.

Robinson, R.A.J.; Spencer, J.Q.G.; Strecker, M.R.; Richter, A. & Alonso, R.N. 2006. “Luminescence dating of alluvial fans in intramontane basins of NW Argentina". In: Alluvial Fans: Geomorphology, Sedimentology, Dynamics. Harvey, A.M; Mather A.E. & Stockes, M. (Eds).

Ruiz Moreno, J.O. 2009. “Un viaje por la HISTORIA de los Valles Calchaquíes, desde la entrada de los Incas hasta 2007”. - la ed. - Salta. 448 p. ISBN 978-987-05-5719-7.

Salfity, J. A.; Monaldi, C. R. y Aguilera, N. G. 2006. Hoja Geológica 2566-IV, Metán. Provincia de Salta. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino. Boletín 319, 74 p. Buenos Aires.

Strecker, M.R.; Alonso, R.N.; Bookhagen, B.; Carrapa, B.; Hilley, G.E.; Sobel, E.R. & Trauth, M.H. 2007. “Tectonics and Climate of the Southern Central Andes". Annu. Rev. Earth. Sci. 35: 747-787 p.

Strecker, M.R. y R. Marrett, 1999. Kinematic evolution of fault ramps and its role in development of landslides and lakes in the northwestern Argentine Andes. Geology, 27(4):307-310.

Van Westen, C. J. , Van Duren, I., Kruse, H. M. G., and Terlien, M. T. J. 1993. “GISSIZ: training package for Geographic Information Systems in Slope Inestability Zonation”. ITC-Publication Number 15, ITC, Enschede, The Netherlands. Volume 1: Theory, 245 pp. Volume 2: Excercices, 359 pp. 10 diskettes.

Vilela, C. P. y García, J., 1978. Descripción Geológica-Económica de la Hoja Amblayo 9e (Salta). Servicio Geológico Nacional. Boletín 150. Buenos Aires.

Vitoria y Gasteiz. 1993. Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco: Guía sobre Criterios Ambientales en la Elaboración del Planeamiento”. Publicación del Gobierno Vasco.

Wayne, W. J. y Alonso, R. N. 1992. “Cathastrophic Debris Flow, Eastern Slope of Andes, Northern Argentina. Geological Society of America”. Abstracts with Programs. p. A 165. Cincinnati, Ohio.

Wayne, W.J., 1999. The Alemanía rockfall dam: A record of a mid-holocene earthquake and catastrophic flood in northwestern Argentina. Geomorphology, 27:295-306.

SITIOS WEB CONSULTADOS:

http://www.mininterior.gov.ar

http://www.inpres.gov.ar/

http://visor.geointa.inta.gob.ar/

http://prensalibrepueblosoriginarios.blogspot.com.ar/

http://www.inmuebles-salta.gov.ar/

INFORME FINAL

PLAN DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL DE ANIMANÁ

ANEXOS

ANEXO I

PLANILLA DE ASISTENCIA A LOS CINCO TALLERES

ANEXO II

MODELO DE ENCUESTA REALIZADA EN EL PRIMER TALLER

ANEXO III

31 ENCUESTAS RESPONDIDAS EN EL PRIMER TALLER

(EN SOPORTE DIGITAL)

ANEXO IV

ENCUESTAS RESPONDIDAS EN EL SEGUNDO TALLER

(EN SOPORTE DIGITAL)

ANEXO V

NOTAS PRESENTADAS AL INTENDENTE DE ANIMANÁ, CONCEJO DELIBERANTE Y DIRECCIÓN GENERAL DE INMUEBLES

PIDIENDO DETALLE DE ORDENANZAS U OTRA NORMATIVA

CON INCUMBENCIA TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO

(EN SOPORTE DIGITAL)

ANEXO VI

RESUMEN DE PROYECTOS EN CORRALITO Y SAN ANTONIO, COORDINADOS EN CONJUNTO CON EL INTA Y RED VALLES DE ALTURA

(EN SOPORTE DIGITAL)

ANEXO VII

INFORME DE PRE FACTIBILIDAD DE OBRA HIDRÁULICA “CONSORCIO DE USUARIOS DEL SISTEMA HÍDRICO CORRALITO-SAN CARLOS” (INTA)

(EN SOPORTE DIGITAL)

ANEXO VIII

“GESTIÓN SOLIDARIA DEL CAMPO – PREMIO BANCO GALICIA”. REVISTA CHACRA A LA GESTIÓN SOLIDARIA EN EL CAMPO. CONMIP: CONSORCIO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, SAN ANTONIO. (INTA)

(EN SOPORTE DIGITAL)

ANEXO IX

NORMATIVA PROPUESTA

ANEXO X

SIG PDUA ANIMANÁ

(EN SOPORTE DIGITAL)

ANEXO XI

ARCHIVOS GRÁFICOS CON LAS PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN DEL PLAN PLURI NÚCLEOS CONECTADOS

(EN SOPORTE DIGITAL)