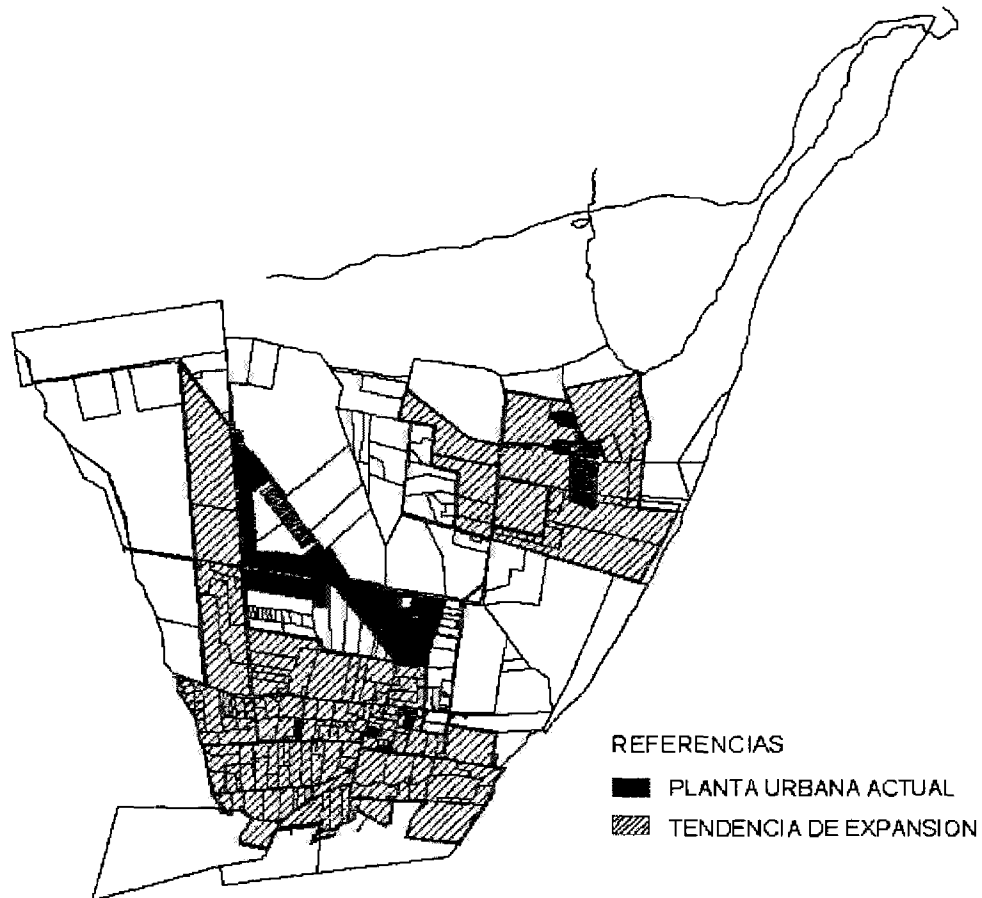


### II.3 Estructura Urbana Actual

El Departamento Zonda constituye uno de los centros rurales donde se manifiesta un crecimiento urbano que se evidencia a través de procesos de densificación y extensión en la planta urbana de Zonda. Este proceso se produce bajo una modalidad que supone la subdivisión de terrenos incorporados a la planta urbana y la construcción de nuevas unidades en las mismas parcelas.

El área urbana actual tiene una superficie de 1383 Has., verificándose una tendencia de urbanización sobre terrenos agrícolas que se ha visto contenida durante los últimos 2 años por la implementación de una Zonificación Preventiva a través de la Dirección de Planeamiento Urbano, con vigencia provisoria hasta tanto se concluya este Plan de Ordenamiento Territorial. Estas urbanizaciones en general son de uso turístico y dispersas en el área agrícola tradicional del Sur del departamento. Con el mismo uso se advierte una tendencia a la ocupación del piedemonte precordillerano.



Plano N° 1: Estructura Urbana Actual

#### A – Usos del Suelo

##### Uso Residencial

Se advierte la mayor concentración de este uso en la Villa cabecera Basilio Nievas y en la zona colindante. De acuerdo a la normativa vigente en la "Zonificación Preventiva" implementada por la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano, el área de la villa cabecera corresponde a tres categorías con distintos valores de ocupación del suelo:

- Zona Urbana Consolidada
- Zona Urbana a consolidar
- Zona de Equipamiento Urbano

Los lotes de dimensiones urbanas en general están concentrados en estas tres zonas.

Aparecen otros núcleos menores, vinculados a un uso periódico de vivienda de fin de semana. Tal es el caso de Villa Tacú y los nuevos loteos dispersos que tienden a configurarse como barrios privados. Estas áreas están contempladas en la normativa vigente como:

- Zona Turística Residencial
- Zona Turística de Descanso

En la zona inmediatamente contigua a la Zona Urbana Consolidada se localiza la Zona Rural Intraurbana donde el uso residencial aparece como complemento del uso agrícola y otros usos tales como huertas, viveros, tambos y criaderos que conforman el abastecimiento directo del área urbana.

Hay un alto grado de heterogeneidad entre la vivienda de uso permanente que alberga a la población local y la vivienda de fin de semana con tendencia a transformarse en vivienda permanente, lo que refleja una diferencia sustancial en los niveles socioeconómicos de la población. Predominan las viviendas individuales de planta baja con tipologías arquitectónicas diversas en función de lo anteriormente descrito.

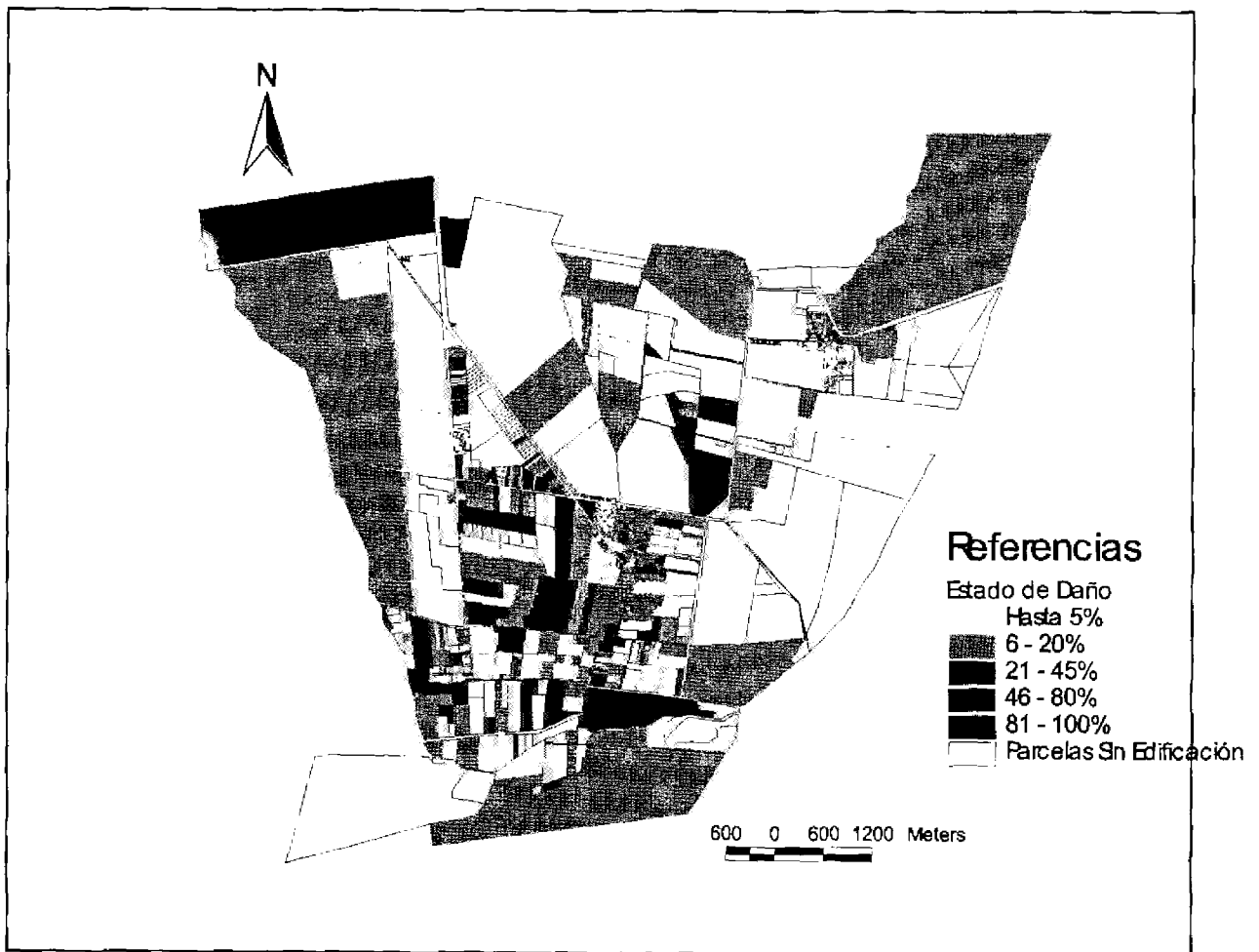
Su calidad constructiva atendiendo a la problemática sísmica se refleja en los siguientes valores:

- Construcciones Sismorresistentes 82%
- Construcciones No Sismorresistentes 18%

En la Villa cabecera la mayoría de sus manzanas han sido reconstruidas y completadas por los planes de reconstrucción pos terremoto de 1977, quedando unas pocas de ellas donde se intercalan construcciones sismorresistentes y construcciones de adobe de lenta renovación.

Fuera de la villa cabecea existen dos importantes barrios construidos por programas de vivienda nacional y municipal través del IPV y sectores de viviendas de fin de semana que en su totalidad son de construcción sismorresistente.

En el área rural las construcciones de los nuevos diferimientos productivos responden a las normas de sismorresistencia, existiendo pocas propiedades con construcciones antiguas



Plano N° 2: Estado de Daños de la Edificación.

### **Otros Usos**

Salvo el uso agrícola y los equipamientos más importantes de Gobierno y Administración que se concentran en el área central, los usos comercial, industrial, turístico de recreación y deporte, los espacios verdes y vacantes no conforman áreas significativas

El uso comercial tiene distribución es dispersa dentro de la planta urbana; el industrial en general está vinculado a la producción agroindustrial favorecida por el sistema de diferimientos impositivos; el turístico presenta un alto potencial, tal como lo demuestra la demanda de fraccionamiento de tierras para uso turístico y casas de fin de semana; la recreación y el deporte está representados básicamente por la existencia de dos campings. y en dos importantes clubes de fútbol con equipamiento propio.; los espacios verdes públicos con excepción de la Plaza Principal de la villa cabecera no están materializados. Los espacios vacantes, Los terrenos vacantes representan 27% de las parcelas departamentales,.

## **B – Redes de Infraestructura**

### **Red Vial**

Existe una trama jerarquizada de circulación, de modo que el sistema vial está conformado por:

- Ruta de acceso: La Ruta N° 12 de conexión provincial une Zonda con los Departamentos Calingasta, al Oeste y con Capital a través del departamento Rivadavia, al Este.
- Vías Primarias: La interconexión interna está conformada por una red de vías primarias representada por las calles San Martín, Sarmiento, 9 de Julio, 25 de Mayo, Las Moras y Matías Sánchez.
- Vías de Conexión Interna: existen dos vías de conexión interna (Calle Laprida y Libertad) que funcionalmente sirven a la vinculación intradepartamental en la dirección norte-sur.
- Calles Secundarias y Terciarias: existe una red de calles secundarias y terciaria que completan el sistema.

El actual sistema de conexiones tanto de acceso como de conexión interna presenta algunas diferencias en cuanto al grado de conectividad. Desde la Capital de San Juan, Zonda ofrece una buena accesibilidad expresada por la Ruta N° 12 como vía de acceso

En cuanto al estado de las vías, se advierte que tanto las calles primarias como las de conexión interna están pavimentadas en los tramos correspondientes al interior de la villa cabecera Basilio Nievas y en sus proximidades, mientras que a medida que se alejan de ella son vías consolidadas.

### **Transporte**

Actualmente el Departamento se encuentra comunicado a través de una línea de transporte público de pasajeros de media distancia, con 16 frecuencias diarias. Los recorridos favorecen a la a la población concentrada en la Villa cabecera, resultando inadecuados para la población dispersa en el resto del Dpto. que en muchos casos tienen que desplazarse varias cuadras para poder acceder al servicio.

### **Infraestructura de Servicios**

El Departamento de Zonda cuenta con provisión de servicios básicos de agua potable y energía eléctrica, careciendo de red cloacal y de gas natural. La inexistencia de cloacas conlleva a la instalación de pozos absorbentes con el consiguiente riesgo de contaminación de las napas freáticas.

El servicio de gas es cubierto por el uso de gas envasado y zeppelin que reemplaza la carencia de red de gas natural en el área.

El Departamento cuenta con servicio telefónico evidenciándose en los últimos años un aumento de la tasa de penetración telefónica (o teledensidad), especialmente en el área urbana. En tanto que las áreas menos pobladas cubren sus necesidades de comunicación a través de la telefonía celular.

## **III RESULTADOS**

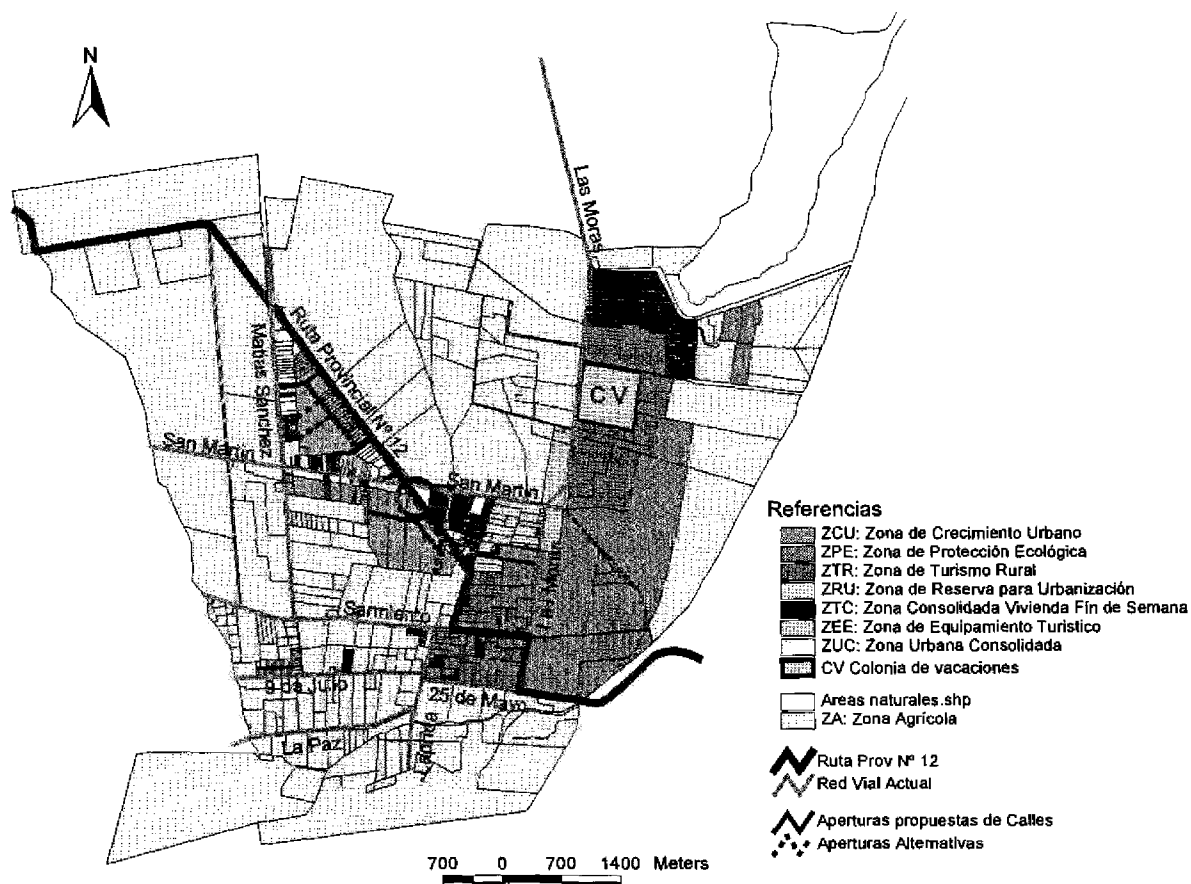
Los estudios realizados se plasmaron en la propuesta de una Imagen Objetivo Físico Espacial, que fue consensuada con los principales actores sociales de la comunidad y autoridades municipales, proponiéndose ordenar espacialmente las actividades de la población y los flujos.

### **Estructura Urbana Propuesta**

La propuesta surge del análisis de la estructura urbana actual, de las características geomorfológicas y bioambientales, así como de las expectativas de uso que se recabaron durante la aplicación de la normativa preventiva vigente.

La estructura urbana propuesta consta de ocho áreas diferenciadas en cuanto al uso y un nodo con destino para espacios verdes y equipamientos urbanos menores, interrelacionadas a través de la red vial departamental existente y propuesta de ampliación y mejoramiento.

Así también, las propuestas de ampliación y mejoramiento contemplan al resto de las redes de servicios.



Plano N° 3: Estructura Urbana Propuesta.

### Zonificación

- ZUC : Zona Urbana Consolidada
- ZCU: Zonas de Crecimiento Urbano Permanente
- ZRU: Zona de Reserva para Urbanización
- ZEE: Zona de Equipamientos Turísticos
- ZTR: Zonas para el Turismo Rural o Ecoturismo
- ZTC: Zona Consolidada de Viviendas de fin de semana.
- ZPE: Zona de Protección Ecológica
- EU : Equipamientos Urbanos
- ZA: Zona Agrícola

**ZUC: Zona Urbana Consolidada** El área urbana actual tiene una superficie de 1383 Has., y se compone básicamente por la villa cabecera departamental, urbanizaciones a lo largo de la calle San Martín y barrios construidos por entidades oficiales.

**ZCU: Zonas de Crecimiento Urbano Permanente** Son zonas contiguas a la anterior, donde existen crecimientos residenciales permanentes espontáneos y planificados tales como la localización de dos barrios ya construidos. Es la zona prevista para el crecimiento urbano local con posibilidades de incluir diseños y densidades diferenciadas sujetos a la aprobación definitiva en base a futuros proyectos. En estas zonas se han previsto posibles trazas para la apertura de

algunas calles de conexión interna que permitan el acceso a los corazones de las grandes manzanas para prevenir la probabilidad de una fragmentación indiscriminada de estas áreas.

**ZRU: Zona de Reserva para Urbanización** También es una zona contigua a la villa cabecera con asentamientos de viviendas dispersas y algún equipamiento deportivo. Sería una zona a consolidar con precauciones ambientales, incluyendo usos residenciales permanentes o transitorios. Son las condiciones del subsuelo, como zona de influencia del humedal las que determinan las características de precaución en esta zona.

**ZEE: Zona de Equipamientos Turísticos** Es la zona prevista para equipamientos turísticos y recreacionales. La consolidación de esta zona, al igual que la anterior requiere precauciones ambientales. Los equipamientos turísticos y recreacionales están pensados en con distintas alternativas de localizaciones que incluyen, hosterías, camping, actividades culturales y deportivas al aire libre o áreas de paseos etc. Esta zona se complementa con un proyecto de colonia de vacaciones para niños en el Instituto Nazario Benavides.

**ZTR: Zonas para el Turismo Rural o Ecoturismo** Son zonas previstas para el desarrollo de actividades turísticas vinculadas a la producción rural, y que en la actualidad poseen una vocación fundamentalmente agrícola con algunos asentamientos de viviendas de fin de semana. Están pensadas como áreas de muy baja densidad en razón de formar parte también del área de consolidación con precaución.

**ZTC: Zona Consolidada de Viviendas de fin de semana.** Se mantiene circunscripta al área ya consolidada de Villa Tacú, y al sector contiguo donde está aprobado un anteproyecto turístico. Esta zona también requerirá previsiones de preservación ambiental ante futuros crecimientos como expansión del área.

La efectiva consolidación de las cuatro últimas zonas, (ZRU, ZEE, ZTR, ZTC) dependen más que otras del departamento de la materialización de obras de infraestructura destinadas a drenes, evacuación de líquidos y otras infraestructuras básicas como la provisión de agua potable, de ahí la definición de "zonas a consolidar con precauciones ambientales".

**ZPE: Zona de Protección Ecológica** Corresponde a la zona de humedales que incluye el parque Sarmiento. Su tratamiento responderá a pautas de preservación ecológica concertadas con la Subsecretaría de Política Ambiental de la Provincia y la Comisión de Recursos Naturales de la Legislatura Provincial. Esta zona requerirá de una legislación particularizada que contemple las condiciones bioambientales que la caracterizan.

**EU: Equipamientos Urbanos** Se plantea como un nodo, con destino a servir a la zona urbana consolidada y las zonas previstas para el crecimiento y expansión de la misma. Su objetivo se orientará a paliar básicamente el déficit de espacios verdes públicos a través de plazas, con equipamientos comerciales y vecinales como usos complementarios.

**ZA: Zona Agrícola** Siendo la actividad agrícola de fundamental importancia para el desarrollo departamental, se mantienen sin modificaciones las zonas destinadas a este uso tanto en la modalidad de diferimientos como las fincas tradicionales. La propuesta pretende revertir la tendencia que se manifestara en años anteriores en cuanto a ocupar áreas agrícolas con loteos destinados a residencias de fin de semana, con una propensión a transformarse en el uso predominante y el agrícola en complementario.

### **Red Vial**

En relación a la red vial, la propuesta mantiene la red actual en cuanto a su trazado, puntualizando la necesidad de mejoras en aquellas vías que el diagnóstico señala. Se refuerza la propuesta realizada en la Zonificación Preventiva relativa a la posibilidad de generar calles secundarias paralelas a las principales arterias destinadas a ciclo vías y tránsito peatonal.

Lo anterior incluye la necesidad de rediseñar perfiles que mejoren las condiciones de circulación actual pero que al mismo tiempo mantengan la imagen de las zonas que atraviesan en cuanto a sus características paisajísticas.

Se han previsto nuevas aperturas de calles, a efectos del reordenamiento interno de las grandes manzanas de las zonas a urbanizar de acuerdo a la zonificación propuesta. Las trazas de estas nuevas calles interrelacionan calles internas sin continuidad y otras previstas en loteos ya aprobados.

### **Redes de Servicios:**

En base a la evaluación de la situación actual, la propuesta contempla los proyectos elaborados por Obras Sanitarias Sociedad del Estado (OSSE) en cuanto a las redes de agua potable y cloacas.

En primer lugar se consideran requerimientos de ampliación de la red de agua potable. La planta potabilizadora existente tiene capacidad para abastecer parte de estas ampliaciones mientras que otros sectores departamentales deberán ser cubiertos con una nueva planta que tiene proyecto y previsión de localización en la villa Tacú.

En segundo lugar, es de fundamental importancia abordar la materialización de la red cloacal en todo el departamento y en particular en las zonas definidas en la propuesta como “zonas a consolidar con precauciones ambientales”, dadas las características del subsuelo. La planta depuradora de líquidos está prevista en proyecto y localización.

La provisión del servicio de electricidad abastece la totalidad del Departamento por lo que no se prevén en esta propuesta modificaciones a la misma.

En cuanto al servicio telefónico se requerirá observar la posibilidad de ampliación de la red dado que en la actualidad su cobertura es escasa en relación a las necesidades de la población y del futuro desarrollo del Departamento.

## **V CONCLUSIONES**

En la realización de este tipo de estudios, los Planes de Ordenamiento se constituyen en instrumentos de política para el desarrollo sostenido de las comunidades, permitiendo proyectar estrategias de intervención y escenarios probables para la reestructuración de las localidades y asentamientos humanos.

En el caso que se ha presentado, se definieron como aspectos prioritarios a solucionar en el corto y mediano plazo el dar respuestas a los aspectos habitacionales, particularmente a las viviendas de adobe en mal estado, preservación del paisaje, la protección ambiental y la organización del sistema de asentamientos humanos, según jerarquía de centros poblados y su dotación de servicios, para reorientar el crecimiento poblacional hacia las áreas con mayores ventajas.

Los problemas del riesgo no se trataron en forma aislada sino que la solución se planteó acompañada de la realización de obras de saneamiento tales como la provisión de infraestructura de servicios y de drenajes para prevenir revenición de los terrenos y contaminación de napas freáticas. Se definieron distintas estrategias en relación al problema habitacional de viviendas de adobe. Así en las áreas donde el tejido es más denso, es menor la capacidad de renovación urbana, se plantean intervenciones tales como programas de saneamiento y mejoramiento estructural de las viviendas.

Donde el tejido urbano se presenta más abierto, con lotes de mayores dimensiones, existe la posibilidad del aprovechamiento de los corazones de manzana para cualquier propuesta de rediseño urbano. Asimismo existe la posibilidad de generar alternativas de diseño que reviertan los déficits de espacios verdes, mobiliario, equipamiento etc.

A partir de la propuesta de Ordenamiento Territorial se ha establecido una zonificación para el desarrollo de las actividades productivas y los asentamientos humanos y se ha generado un Banco de Proyectos de Desarrollo, que permitirá organizar los diversos Proyectos de Inversión, para incorporarlos en un Plan de Inversión Municipal, que servirá de base para el logro del financiamiento, ya sea éste por canales públicos, o bien, a través de inversores privados.

## **V BIBLIOGRAFIA**

- KULLIOCK David. 1993. Planificación Participativa v Hábitat Popular. Cuadernos de Posgrado 2 - UBA -. Pág. N° 9.
- OJEDA Olga y SÁNCHEZ Vicente. 1.993. La cuestión ambiental v la articulación Sociedad – Naturaleza. .
- GROSS P. y MOLINOS H. 1993. Bases de un modelo de Gestión Ambiental Revista Eure.
- Documentos de la Maestría en Gestión del Desarrollo Urbano –Regional. Facultad de Arquitectura UNSJ. 1992/93.
- Planes de Ordenamiento Territorial. 1995. Documentos de la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano de la Provincia de San Juan.
- CYTED. Red XIV F. 2003. Claves para entender las transformaciones en la Planificación. Documento preparado para Transferencia de Instrumentos de participación en Taller de Tecnologías Participativas. Tegucigalpa. Honduras.
- ATC-13 FEMA, Earthquake Damage Evaluation Data for California. Redwood city, California: Applied Technology Council