

MEDIO AMBIENTE: FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS MUNICIPIOS ARGENTINOS

Arq.DPU. Sonia Vidal-Koppmann
Investigadora Adjunta del CONICET
svidal@ciudad.com.ar

Introducción

En la actualidad, los problemas ambientales constituyen una de las preocupaciones centrales de la administración municipal. Los estudios realizados demuestran que estos problemas varían de acuerdo con el tamaño demográfico de las ciudades, con su estructura productiva y con la normativa ambiental implementada.

Asimismo, el ritmo acelerado de los procesos de urbanización agrava aún más estos conflictos; y si bien, la situación geográfica modifica los problemas, el grado de desarrollo económico los iguala.

Por eso es que para nuestro análisis seleccionamos cinco casos - tipo de ciudades que pueden ser calificadas como centros intermedios y que se encuentran ubicadas en distintas regiones del país. En efecto, dos de ellas (Rawson y Viedma) se localizan en el sur; otras dos (Perico y Villa Angela) en el norte y el nordeste; y la última (Chascomús) en la región pampeana.

Las ciudades mencionadas, cuyas poblaciones oscilan entre los 35.000 y 50.000 habitantes, constituyen un interesante "laboratorio" para poder estudiar la calidad del entorno urbano.

Debido a sus características son ciudades altamente vulnerables a los procesos de crecimiento y a los factores externos de tipo económico; por lo tanto, es factible verificar cómo estas variables influyen en la calidad ambiental en el corto y el mediano plazo. Es dable afirmar que con el transcurso del tiempo, los recursos compartidos sufrirán un deterioro, a medida que aumenten la población y la escala de las actividades.

Por este motivo, es que cobra fuerza la noción de desarrollo urbano sustentable; es decir, de un desarrollo duradero, que asegure la satisfacción de las necesidades actuales de los habitantes, sin comprometer la capacidad de los pobladores futuros de satisfacer las propias. Cuando trasladamos este concepto al caso de las ciudades intermedias podemos hacer las siguientes consideraciones:

- En principio, sus poblaciones presentan un crecimiento sostenido a lo largo de las tres últimas décadas, y ello implica la necesidad de ampliar las redes de infraestructura y servicios y el parque habitacional.

-En segundo lugar, los procesos espontáneos de urbanización avanzan sobre recursos no renovables y la falta de ordenamiento espacial tiene como corolario un ineficaz funcionamiento urbano y la lenta degradación del entorno.

- Por último, existe la posibilidad para estos centros de revertir la situación anteriormente mencionada; dado que poseen una escala adecuada para gerenciar los procesos de desarrollo, apuntando hacia el equilibrio, la equidad y la eficiencia.

Según lo expuesto en el Informe sobre Desarrollo y Medio Ambiente (Banco Mundial, 1992), de los daños al entorno pueden derivarse tres tipos de costos, que comprometen el bienestar presente y futuro de la población: la alteración de la salud humana; la reducción de la

productividad económica y la desaparición del placer y la seguridad, que produce un ambiente agradable. En general, todos estos factores son difíciles de cuantificar; pero sobre todo el tercero es altamente subjetivo.

Por este motivo, se trató de encarar un tipo de análisis que permitiera incorporar aspectos cualitativos y cuantitativos, para poder delinear el "perfil ambiental" de cada ciudad. En este trabajo desarrollaremos sintéticamente la aplicación de la técnica de análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) a los cinco casos seleccionados. Primero, intentaremos hacer una reseña de las principales falencias en materia ambiental y luego, señalaremos las potencialidades de cada caso, que podrían contribuir a la elaboración de futuras estrategias urbanas.

Las ciudades y sus problemas ambientales

Una primera caracterización de las ciudades seleccionadas para su comparación, puede hacerse en función del tamaño de su población urbana, de la superficie destinada a usos del suelo urbano y de las densidades. La tabla que sigue a continuación presenta una síntesis de lo expresado:

	SUP. URBAN.	POBL. TOT. (hab.)	POBL. URB. (hab.)	DENSIDAD (hab/km ²)	OBSERV.
PERICO	600 has.	45.000	36.000	6000,00	
RAWSON	790 has.	27.975	25.713	3.254,8	
VIEDMA	1135 has	49.152	48.902	4.308,54	
V. ANGELA	1126 has.	31.421	30.940	2.747,8	
CHASCOMUS	1300 has.	38.500	28.000	2.153,84	

Fuente: elaboración propia sobre la base de información obtenida en los municipios

De la tabla que antecede pueden extraerse algunas consideraciones. En principio se observa que, comparando la población total que habita dentro de los límites del ejido con la cifra de población urbana, se trata de municipios eminentemente urbanos.

En segundo lugar, la variación en las densidades y la cantidad de hectáreas urbanizadas marcan la diferencia en cuanto a la compacidad de los núcleos. Del conjunto estudiado la ciudad de Perico es la que posee la menor superficie; sin embargo, a pesar de tener las cifras más altas de densidad esto no influye mayormente en la resultante espacial, ya que como el resto de las ciudades su paisaje urbano es de casas bajas y sólo en el área central se advierte el tejido compacto.

En general, todos los casos se encuadran perfectamente dentro de la jerarquía de "ciudad intermedia", aún las dos ciudades que constituyen capitales de provincia (Viedma y Rawson). No obstante, después de haber realizado las tareas de diagnóstico en cada uno de los núcleos se advierten diferencias en lo que respecta a la problemática ambiental. A continuación se presenta una síntesis de los casos analizados.

Perico

El municipio de Perico se encuentra ubicado en la porción Sudeste de la provincia de Jujuy, en el departamento El Carmen, en el centro de los denominados Valles Intermedios; por lo tanto posee un clima templado cálido. Su altitud es cercana a los 1.000 m sobre el nivel del mar.

Tiene como actividad primaria principal la producción de tabaco, del que se cultivan unas 9.000 has en el departamento El Carmen. También posee producción de maíz, porotos, hortalizas, cítricos, duraznos, chirimoyas, almendras, paltas, etc., lo que muestra una creciente diversificación agrícola.

A la preindustrialización del tabaco, con su demanda de mano de obra, se añade la infraestructura subsidiaria y comercial de la explotación agrícola, y esto en conjunto está produciendo un muy fuerte crecimiento demográfico desde hace más de tres décadas.

El ejido municipal cuenta con aproximadamente 26.500 hectáreas, de las cuales son urbanas tan sólo alrededor de 600 has. Dentro de su perímetro se incluye un pequeño poblado: Santo Domingo, conectado con la ciudad de Perico por la Ruta Provincial Nº 47. No obstante, desde el punto de vista funcional Santo Domingo debe considerarse como un barrio de Perico.

La estructura urbana creció de manera anárquica siguiendo el rumbo de las principales trazas viales y dejando vacíos en el interior de la trama. Los aspectos más negativos de este crecimiento desorganizado son los barrios marginales carentes de infraestructuras y equipamientos y los bolsones de pobreza que se insertan dentro de la ciudad.

Áreas inundables: éste es uno de los problemas ambientales del municipio. Por un lado, en el sector rural próximo al río Perico se han registrado, en varias oportunidades, desbordes debidos en parte a la falta de defensas. Con respecto a esto último, hay que hacer notar que sólo está construida la mitad de las defensas necesarias.

Por otra parte, el carácter estacional de las lluvias provoca anegamientos en verano en algunas zonas de la ciudad, particularmente en los barrios del Sudeste, que no cuentan con infraestructura alguna en materia de desagües pluviales, y casi no tienen calles pavimentadas.

Contaminación: Si bien a escala manejable, existen varios problemas de contaminación. En primer lugar, la localización en la trama urbana de las empresas tabacaleras que provocan la contaminación del aire por el mal tratamiento de los residuos producidos.

Otro problema es el de contaminación de las aguas del río Perico por el volcado clandestino de residuos, fundamentalmente por parte de las empresas tabacaleras y el basural a cielo abierto, muy próximo al río, y el constante cirujeo asociado al mismo.

Determinación de áreas críticas: Las áreas con mayor grado de conflicto ambiental son las correspondientes a los barrios La Esperanza y Santo Domingo en el sudoeste de la ciudad. Asimismo, la contaminación ambiental que ocasionan las empresas tabacaleras afecta a otros barrios, en especial Santa Rosa y 20 de Junio, dentro de la trama urbana.

Villa Angela

El municipio de Villa Angela, con una población de 30.940 habitantes en la zona urbana y 481 en el área rural, se encuentra ubicado al sudoeste de la provincia del Chaco, en el departamento Mayor Luis Fontana. Asentado sobre una llanura, no presenta ningún accidente geográfico como límite natural. Por el contrario, sus límites están dados por las canalizaciones resultantes de la intervención humana para protección de las periódicas inundaciones. Respecto a la temperatura de Villa Ángela, la máxima es de 46º C y la mínima de - 6º C; con un régimen de lluvias que oscilan entre 1.000 y 1.100 mm anuales.

La base económica de Villa Angela es agrícola - ganadera, poseyendo además una importante actividad comercial, debida en parte a la presencia de desmotadoras, hilanderías, tejedurías, aserraderos, carpinterías y ladrillerías.

Merece destacarse en particular el papel de las desmotadoras en el desarrollo económico de la ciudad. Si bien ocasionan ciertos problemas ambientales, representan una importante fuente de trabajo para gran parte de la población. Otra actividad económica muy significativa es la fabricación de ladrillos, localizada fundamentalmente en la zona Este de la trama urbana.

La estructura urbana de Villa Angela, está diseñada respetando la forma ortogonal y se desarrolla a partir de un eje: las vías del ferrocarril. La ocupación urbana se generó en las inmediaciones de la estación, siguiendo la dirección del eje Este - Oeste; hasta el momento en que con la conformación de la red vial se le sumó el eje Norte - Sur. Actualmente es este último el que tiene mayor predominancia en el crecimiento urbano, y en él se localizan los nuevos conjuntos habitacionales.

La ciudad presenta una clara división en Zona Norte y Zona Sur, con respecto a las vías del ferrocarril. La primera se halla ocupando terrenos más altos y posee la mayor cobertura en materia de infraestructura y equipamiento; por lo tanto es la zona potencialmente más apta para el crecimiento de la ciudad y hacia ella deberían dirigirse los emprendimientos de nuevas urbanizaciones.

La zona Sur es más anegadiza, presenta en la actualidad escasa edificación, grandes deficiencias en materia de infraestructura y servicios públicos y una situación de borde que afecta su desarrollo, creada por la presencia de los ex terrenos del ferrocarril, que actualmente no tienen un destino definido.

Al Este de la ciudad, se encuentran parcelas de tipo urbano con condiciones de equipamiento e infraestructura bastante deficitarias. Los habitantes del área se dedican en buena medida a la producción de ladrillos, contando con lagunas artificiales que les proveen el agua necesaria para realizar todos los procesos. Dentro de la estructura urbana total, esta zona podría calificarse como el área más degradada, puesto que la actividad de las ladrillerías ha ido dejando cavas donde difícilmente se podrían localizar emprendimientos residenciales sin tener que afrontar altos costos para el rellenado y la nivelación del terreno.

Áreas inundables: Cabe destacar que la ciudad se encuentra a una altitud de 74 metros sobre el nivel del mar, lo que implica que en épocas muy lluviosas queda anegado una buena parte del ejido. A las lluvias locales se suma habitualmente el desagüe proveniente del Norte y del Oeste, que termina derivándose hacia los Bajos Meridionales, conjunto de esteros y lagunas que constituyen el destino natural de estas aguas y una importante reserva en momentos de sequías.

Bolsones de pobreza: En la zona Este, y en menor medida hacia el Sur, existen áreas con viviendas precarias, de un único ambiente, con paredes de material pero con piso de tierra y en el mejor de los casos alisado de cemento, y techo de chapa de cinc o de cartón prensado. Estas viviendas no suelen contar con electricidad y sus ocupantes se surten de agua potable mediante canillas públicas. A la vez llegan a presentar situaciones extremas de hacinamiento, y por localizarse en las áreas de los hornos de ladrillos se encuentran en zonas bajas, socavadas, que son las primeras en inundarse. Algunas de estas viviendas pertenecen a los propios horneros y otras a indígenas mocovíes.

Contaminación: Existen varios problemas de contaminación. En primer lugar, ya se ha mencionado que la localización en la trama urbana de las desmotadoras de algodón provoca la contaminación del aire por el mal tratamiento de los residuos que producen.

Una ordenanza municipal prohibió la quema de cáscaras de algodón, y con esto se disminuyó considerablemente la polución del aire, pero el resto de los tratamientos a los que es sometida la materia prima provoca otro tipo de desechos para los cuales las industrias no han encontrado solución.

Otro foco de contaminación es el basural a cielo abierto, situado al noroeste de la planta urbana.

Por último, debe mencionarse la problemática ligada a la laguna de oxidación de efluentes cloacales, localizada al Sudoeste de la ciudad, cuyos frecuentes desbordes como consecuencia de las lluvias, comprometen al canal colector de desagüe pluvial contiguo a la misma.

Determinación de áreas críticas: Las áreas con mayor grado de conflicto ambiental son el extremo Este, por la presencia ya mencionada de hornos de ladrillo, cavas y viviendas precarias, y todo el Oeste, por la localización próxima de varias desmotadoras, el basural y la laguna de oxidación de efluentes cloacales,

Viedma

La ciudad de Viedma, emplazada en el valle inferior del río Negro sobre su margen sur y enfrentada a la ciudad de Carmen de Patagones, constituye el principal centro de un núcleo urbano bipolar y desempeña las funciones de capital de la provincia de Río Negro, siendo cabecera del departamento de Adolfo Alsina.

El relieve del sitio se corresponde con una planicie aluvial de inundación, presentando una pendiente general escasamente pronunciada, que sigue la dirección del curso que le dio forma: Noroeste - Sudeste. La altura promedio de Viedma es del orden de los 4 metros sobre el nivel del mar. La temperatura de la zona puede considerarse dentro del grupo genérico de los climas templados, verificándose una media anual de 14°C.

El tejido municipal cuenta con una superficie de 16.503 hectáreas a las que se suman 865 más, correspondientes al Balneario El Cóndor, situado en la costa atlántica. Este último, con su urbanización y desarrollo en continuo crecimiento, integra el denominado "Corredor de las Playas de la Patagonia Turística", que ha superado en los últimos años su condición de eje turístico local, al recibir una significativa afluencia de viajeros provenientes de distintos puntos del país.

Las características del ejido tienen particularidades que influyen en la organización y desarrollo de la ciudad. En este sentido, se observa que aproximadamente unas 4500 hectáreas forman parte de la primera etapa del Proyecto de Desarrollo del Valle Inferior del Río Negro, que contempla la incorporación de un total de 65.000 hectáreas bajo riego en una zona rural planificada, con fracciones de 30 a 120 hectáreas destinadas a horticultura, fruticultura, tambería y ganadería intensiva.

La ciudad de Viedma presenta una trama continua en su casco urbano con una adecuada prestación de servicios de infraestructura y equipamiento. No obstante, entre los años 1986 y 1987, como consecuencia del anuncio del traslado de la Capital Federal, se sucedieron una serie de especulaciones en el mercado inmobiliario, que modificaron su planta urbana. Se procedió a lotear indiscriminadamente y se construyeron numerosas viviendas a través de operatorias del Instituto Provincial para la Vivienda y del Banco Hipotecario Nacional, con localizaciones aisladas y anti-económicas para la provisión de servicios.

En la actualidad, la zona de mayor degradación ambiental es la ocupada por el Barrio Lavalle - Mi Bandera. Este conjunto urbano está emplazado en tierras municipales y sólo una parte de ellas se halla cubierta por edificación, presentando grandes carencias en materia de infraestructura y equipamiento.

Áreas inundables: La ciudad sufre periódicamente inundaciones debido a dos causas: los desbordes del Río Negro y la acción de las lluvias.

Con respecto a la primera causa mencionada, hay que destacar que cuenta con defensas construidas recientemente, que han mejorado en buena medida las condiciones ambientales. Sin embargo, la topografía plana y el predominio de suelos arcillosos conspiran contra el escurrimiento natural de las aguas. Esto provoca la permanente presencia de un sedimento arcilloso en las calles de la ciudad, lo que es perjudicial tanto para la higiene urbana como para la transitabilidad peatonal y vehicular.

Bolsones de pobreza: puede decirse que no existen bolsones de pobreza en el sentido estricto del término. Sin embargo, el área que presenta mayor degradación es la correspondiente al barrio Lavalle - Mi Bandera. Las viviendas de dicho barrio no son de carácter precario, pero tampoco alcanzan estándares óptimos de calidad edilicia. Cabe hacer notar que el municipio ha emprendido un programa de recuperación de la zona mediante la construcción de obras de infraestructura.

Contaminación: No existen serios problemas de contaminación, debido a la escasa actividad industrial que se desarrolla en la planta urbana y a las bajas densidades de población que se observan en toda la ciudad. Tal vez el mayor problema estaría relacionado con el basural a cielo abierto situado en la periferia urbana, que al presente constituye un foco de contaminación. Por otra parte, sería deseable el monitoreo periódico del estado de las aguas del río Negro, cuya cuenca ha sufrido en los últimos años un sostenido crecimiento demográfico.

Determinación de áreas críticas: Como ya se ha señalado en párrafos anteriores, el área con mayor grado de conflicto social es el barrio Lavalle - Mi Bandera, al sur de la ciudad, al que se tiene previsto dotar en breve de la infraestructura faltante. Otra área crítica, también mencionada, es la zona del basural.

Rawson

La ciudad de Rawson, con una población de aproximadamente 25.000 habitantes, está localizada en el departamento homónimo, y cuenta con una superficie del ejido de 29.915 hectáreas y 1350 hectáreas urbanizadas.

Se ubica sobre la margen Norte y planicie de inundación del valle inferior del río Chubut, a seis kilómetros de su desembocadura. Los dos principales condicionantes naturales son el cauce del río al Sur y la terraza superior al Norte, donde comienza la meseta. Cabe agregar que el Valle Inferior del Río Chubut conforma una unidad ambiental y cultural donde la ciudad principal es Trelew, con la que Rawson tiene una relación de complementariedad y vinculación estrecha.

La ciudad se recuesta en la margen Norte del río Chubut, a excepción de una pequeña zona que se ubica en la margen Sur. El ejido se extiende hasta los límites del área urbana de Trelew al Oeste. Este trayecto se caracteriza como zona rural, con asentamiento de chacras en el área ubicada a ambos márgenes del río y meseta semiárida el resto. Al Este, Rawson se extiende hasta el Mar Argentino, bordeando la Bahía Engaño con el balneario de Playa Unión. Al Norte y al Sur, el ejido tiene por límites aproximados las bardas de la meseta.

Rawson posee una especialización administrativa muy importante, fácilmente detectable por el incremento de población que se produce durante el horario de la administración pública provincial. El grado de desarrollo industrial es relativo. En el ejido tienen asiento algunas actividades productivas conectadas con la actividad portuaria.

Desde el punto de vista edilicio, la ciudad se caracteriza por una alta homogeneidad, únicamente alterada por la aparición de los conjuntos habitacionales planificados o por la

presencia de la Unidad Penitenciaria. Solamente en la zona de Playa Unión, encontramos viviendas con una tipología diferente a la del resto de la ciudad. Ello se debe a que en esta área se asientan residencias de fin de semana, muchas de ellas de muy buena calidad arquitectónica.

Los barrios planificados de vivienda merecen una mención especial. En efecto, numerosos planes habitacionales fueron construidos en la periferia urbana. Dichos barrios, por su tipología edilicia y su ubicación, no han favorecido el crecimiento armónico de la ciudad, y aún en el presente configuran islotes de baja calidad ambiental.

Áreas inundables: Existen en la ciudad algunas áreas que se inundan cuando llueve. Casi un 40% del ejido urbano se encuentra en esta situación debido a la escasa altura existente. Las fuertes lluvias combinadas con vientos del sudeste y el ascenso de las mareas, provocan inundaciones en algunos barrios. No obstante, hay en curso un programa de mejoramiento que contempla la construcción de cordones cuneta y desagües en los barrios carentes de pavimentos.

Bolsones de pobreza: El área que presenta mayor degradación es la correspondiente al barrio situado al sur del río Chubut, en donde se registran algunas carencias de equipamiento e infraestructura. Las viviendas de dicho barrio no son de carácter precario, pero tampoco alcanzan estándares óptimos de calidad edilicia. Cabe hacer notar que el municipio ha emprendido varios programas de recuperación de las zonas con menor cobertura de servicios.

Contaminación: Los residuos sólidos urbanos generados, a razón de aproximadamente 20 toneladas diarias, son depositados en un basural a cielo abierto, que desde el punto de vista del medio ambiente representa un serio conflicto para la ciudad. El basurero municipal, ubicado en la Zona Norte de Rawson (Circunscripción 4 - Chacra 6), en proximidades de la Ruta Provincial Nº1, ocupa un predio de tres hectáreas, en dos de las cuales se deposita exclusivamente la basura orgánica para preparar el "compost" que luego es entregado a los microemprendimientos de los colonos.

Determinación de áreas críticas: No se han detectado áreas críticas; por lo tanto, sólo puede decirse que algunas zonas urbanas tienen una calidad del entorno más deficiente que otras.

Chascomús

La planta urbana de Chascomús se desarrolla sobre la margen nordeste de la laguna homónima y su casco fundacional se halla en una suerte de península, lo que le brinda un particular interés paisajístico.

El municipio está emplazado en la llanura pampeana, más específicamente en la denominada "Pampa del Salado", un territorio caracterizado por poseer un sistema de lagunas encadenadas hacia las cuales convergen numerosos arroyos de la región. Dentro de este sistema de lagunas, la de Chascomús es la que tiene la mayor superficie, con un perímetro aproximado de unos 33 km.

El clima es templado sin estación seca, y las precipitaciones superan los 800 milímetros anuales, e inclusive en años recientes los 1000 mm. El mayor condicionante físico del territorio está constituido por las periódicas inundaciones, producto en buena medida de la baja permeabilidad del suelo y la escasa pendiente del terreno, cuya cota no supera en general los 10 metros de altura.

La configuración de Chascomús no escapa del prototipo de estructura urbana que presentan las ciudades pampeanas. No obstante, a diferencia de otras ciudades, la trama urbana no se diluye en extensos suburbios ni expansiones lineales considerables, aun cuando el

amanzanamiento indiscriminado, que en cantidad duplica con creces el núcleo urbano actual, podría llegar a invalidar las ventajas actuales que presenta la estructura de la ciudad.

Áreas inundables: Las grandes inundaciones se producen cada veinte o treinta años, y en una zona con tan escasa pendiente y cota de no más de 10 metros sobre el nivel del mar, es inevitable que las áreas más bajas queden bajo el agua. No obstante, las lluvias ocasionales no generan mayores inconvenientes.

Bolsones de pobreza: No existen situaciones que puedan caracterizarse como tales.

Contaminación: La mayor preocupación tiene que ver con la preservación de la flora y fauna de la laguna y de los acuíferos subterráneos. Al respecto existen ordenanzas municipales que responden a la normativa de la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires. Periódicamente la Dirección de Obras Sanitarias de la Provincia controla específicamente los desagües industriales y el nivel de contaminación de los acuíferos.

Determinación de áreas críticas: El área de influencia de la futura estación ferro - automotor y el reciclaje de la primitiva estación de ferrocarril, constituyen algunos de los puntos más conflictivos, a pesar de que no alcanzan un alto grado de criticidad.

La dimensión espacial de la pobreza urbana

Una primera aproximación al tema de la pobreza en las ciudades estudiadas puede hacerse comparando los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas, provistos por el INDEC. Si bien los datos obtenidos son a nivel de las provincias y de los respectivos departamentos, por ser estos centros los que concentran la mayor cantidad de población, las cifras presentadas sirven para su caracterización.

	PERICO	RAWSON	VIEDMA	V.ANGEL	CHASCO
DPTO.	44,0	20,0	15,5	39,9	10,1
PROV.	34,4	21,1	13,9	38,1	16,9

Fuente: elaboración propia sobre la base de información del Indec.

De los cinco casos tratados, es en las ciudades del norte de nuestro país (Perico y Villa Angela) en donde se observa el mayor grado de criticidad ambiental. Asimismo, esta situación se corresponde con las cifras más altas en los indicadores NBI.

En ambos casos ha habido un aumento sostenido de población durante las tres últimas décadas y tanto la oferta de empleos como de condiciones de habitabilidad aceptables, no han acompañado ese crecimiento. Por lo tanto, junto con el incremento demográfico se ha producido el aumento de la pobreza urbana y por ende, el deterioro de la calidad ambiental, debido a la mayor demanda de bienes y servicios.

En lo que respecta a la ciudad de Perico, las elevadas tasas de crecimiento demográfico en los últimos períodos intercensales evidencian un fuerte flujo inmigratorio de población de bajos recursos, atraída en parte por la actividad tabacalera y quizás en mayor medida por la presencia del Mercado Minorista y su economía informal ligada al ingreso ilegal de productos desde Bolivia.

Los barrios donde se detecta la localización de población con menores recursos son La Esperanza y Santo Domingo - José Hernández. Sin embargo, hay que destacar una diferencia entre ambos: mientras que La Esperanza es un asentamiento espontáneo con alto grado de precariedad, Santo Domingo es un barrio obrero que nació como pueblo independiente y fue

evolucionando al ritmo de las tabacaleras y las fincas rurales próximas. Las carencias en infraestructura de servicios y equipamientos en general son también muy altas en este último.

En Villa Angela sucede algo similar a lo expuesto más arriba. La ciudad sufrió un fuerte aumento de la población debido a las migraciones internas por efecto de la oferta de empleos de la actividad algodonera y de la explotación forestal; posteriormente, estas actividades fueron mermando y la población no retornó a sus lugares de origen y buscó una fuente de empleo en las ocasionales changas que se podían realizar en las zonas de chacras de la periferia urbana.

Estos sectores de población de muy bajos recursos se localizan en las áreas más degradadas de la ciudad; es decir, al Este de la ciudad donde se encuentran parcelas de tipo urbano con condiciones de equipamiento e infraestructura bastante, y hacia el Sur, en las áreas urbanas más bajas y anegadizas.

A lo dicho hay que agregar las agrupaciones de indígenas mocovíes, que también habitan hacia el Este de la ciudad. La resultante espacial de esta situación social, se plasma en viviendas de un único ambiente rodeadas de arboleda, donde suelen convivir grupos familiares de hasta tres generaciones. El hacinamiento y la ausencia total de servicios caracterizan a estos sectores, enclavados en la periferia urbana.

Tanto en Perico como en Villa Angela, los sectores más empobrecidos son a la vez, víctimas y agentes del deterioro ambiental. El ejemplo de la actividad de los ladrilleros es bastante elocuente.

Por otra parte, estas poblaciones presentan una alta vulnerabilidad a las enfermedades producidas por la ausencia de infraestructuras y servicios básicos; y no están en condiciones, debido a la falta de recursos y de una adecuada formación, de mejorar la situación de su entorno inmediato.

Como puede observarse en la tabla expuesta anteriormente, en los otros tres casos los porcentajes de población con Necesidades Básicas Insatisfechas son notoriamente menores. Entre las tres ciudades restantes se destaca Chascomús, con aproximadamente el 10%, cifra menor que la media provincial.

Las ciudades de la Patagonia, Rawson y Viedma, comparten la característica de ser ambas capitales provinciales; por lo tanto poseen equipamientos y servicios de orden superior. Sin embargo, en materia ambiental las mayores deficiencias se detectan en la falta de obras de infraestructura, destinadas a evitar las inundaciones en la planta urbana.

Tanto en Viedma como en Rawson, en los barrios situados respectivamente al sur del Río Negro y del Río Chubut, se localiza la población de menores recursos. En ambos ríos se han construido defensas contra las inundaciones pero son insuficientes. Por otra parte, las lluvias y la escasa absorción de los suelos, producen periódicamente anegamientos que se agravan por la falta de adecuados sistemas de desagüe.

Consideramos que la provisión de sistemas de infraestructura, es un punto clave para definir la calidad del medio ambiente. Por este motivo en la siguiente tabla, se exponen los porcentajes de cobertura de las redes y servicios urbanos en los casos de estudio:

	PERICO	RAWSON	VIEDMA	V.ANGEL	CHASC
electricidad	90%	100%	100%	80%	90%
alumbrado	98%	100%	100%	60%	80%

recolec. resid	80%	100%	100%	70%	80%
red de agua	90%	100%	100%	90%	85%
red cloacal	80%	60%	95%	35%	60%
red de gas	50%	70%	98%	0	60%
pavimentos	80%	50%	45%	14%	40%
desag. pluv.	30%	50%	98%	50%	40%
telefonía	50%	85%	85%	70%	80%

Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por los municipios.

A través de la lectura de la tabla se puede apreciar que uno de los rubros más críticos, en todas las ciudades, es el sistema de calles pavimentadas. Las carencias en este aspecto inciden notablemente en la determinación de áreas anegables.

En efecto, en la mayoría de los casos sólo las áreas centrales se encuentran pavimentadas; en el resto de la ciudad, las calles son de tierra o presentan algún tipo de mejorado y no poseen sistemas de alcantarillado. En épocas de lluvias estas carencias adquieren relevancia, dado que los sectores urbanos más bajos quedan parcial o totalmente aislados, por la falta de transitabilidad. De los cinco casos seleccionados, en Villa Angela se observan las situaciones de mayor gravedad, pues barrios enteros permanecen aislados durante días y sólo pueden recibir ayuda (víveres y elementos de abrigo) gracias a la acción de helicópteros del ejército.

Los sistemas de desagües pluviales constituyen otro de los rubros con serias deficiencias. De la mencionada tabla surge que, con excepción de la ciudad de Viedma, en el resto de las ciudades los desagües sólo cubren las áreas centrales.

En síntesis, puede afirmarse que la mayor cobertura de redes se evidencia en las ciudades de Viedma y Rawson, seguidas por Chascomús. Es en este punto donde debemos destacar que la pobreza, el desarrollo económico y el medio ambiente se encuentran estrechamente vinculados. Si bien las características naturales de las ciudades inciden en la calidad del entorno, las acciones para mejorar el medio sólo tendrán cabida si se cuenta con una acorde política social y económica, que involucre a todos los actores urbanos.

Fortaleza y oportunidad de las ciudades: hacia el diseño de la estrategias urbanas

En un marco de urbanización creciente, el desafío de la gestión del medio ambiente urbano consiste en salvaguardar la salud, la productividad y la calidad de vida de los habitantes como resultado de sus interacciones con los ambientes construidos y naturales, así como de los cambios en dichos ambientes inducidos por las actividades humanas. Dentro de dicho marco, las inversiones en mejores sistemas de saneamiento y suministro de agua, y en servicios más eficaces para evitar la contaminación y la degradación ambiental, no sólo aumentarán la

calidad del entorno sino que también contribuirán indirectamente a incrementar los recursos económicos. Es sabido que a igualdad de condiciones, los inversores buscan entornos de calidad y para ello es necesario contar con equipamientos e infraestructuras adecuadas.

En nuestro país, en las últimas décadas la planificación urbana ha dependido más de la acción de los mercados que de los gobiernos locales; sin embargo, consideramos que la protección del medio ambiente es un campo de absoluta competencia municipal.

Los costos de la protección y mejora del entorno son, a veces, elevados en términos absolutos, pero moderados en comparación con sus beneficios. Un argumento convincente para abordar una estrategia ambiental, consiste en tomar conciencia de la estrecha relación entre la pobreza urbana y los problemas del entorno. En concordancia con lo anteriormente expuesto, consideramos que una estrategia apropiada para estos núcleos debería comenzar por la definición del perfil ambiental urbano; es decir, la implementación de un análisis pormenorizado y continuo que abarque:

- el marco socioeconómico (demografía, estructura económica, pobreza urbana, etc.).
- el estado del medio natural (suelo, calidad del agua y del aire) y construido (patrimonio edilicio y sitios históricos).
- las interacciones desarrollo - medio ambiente (servicios de abastecimiento de agua y saneamiento; control de inundaciones; manejo de residuos sólidos; control de contaminación industrial; etc.).

Paralelamente a la definición del perfil ambiental, es necesario encarar acciones a corto plazo que ofrezcan solución a los acuciantes problemas actuales. En este sentido, hay que destacar, por un lado, ciertos programas en curso en los municipios estudiados y, por otro, el reconocimiento de situaciones conflictivas desde el punto de vista ambiental.

Sin pretender agotar la totalidad de los principales problemas y sus posibles soluciones, intentaremos hacer un resumen a continuación:

- monitoreo de los cursos de agua: tanto las ciudades de Rawson como la de Viedma requerirían de evaluaciones periódicas de sus ríos principales (Río Chubut y Río Negro); ya que en ambos casos se vuelcan los efluentes cloacales e industriales de la planta urbana.
- erradicación de focos de contaminación: en todos los casos analizados la presencia de basurales a cielo abierto constituyen un punto conflictivo para la calidad del medio ambiente. En la mayoría de las ciudades existe la preocupación, por parte de las autoridades, de revertir esta situación construyendo plantas de separación y tratamiento de los residuos sólidos. Estos proyectos además de mejorar la calidad ambiental, servirían para terminar con los problemas del "cirujeo" asociado a los basurales.
- completamiento de redes de servicios e infraestructura: en todos los casos están en marcha planes de obras públicas de pavimentación y alcantarillado, a través de créditos internacionales y como parte de programas de reforma municipal e inversión.
- explotación de recursos turísticos y paisajísticos: al respecto pueden mencionarse los proyectos de mejoras para los balnearios de Playa Unión (Chubut) y El Cóndor (Río Negro); los estudios de preservación histórico - urbanística de determinadas áreas de la ciudad de Chascomús; y finalmente, la refuncionalización de la franja de tierras ocupadas por el ferrocarril en Villa Angela.