

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
Facultad de Humanidades**

**CALIDAD DE VIDA URBANA EN
BARRANQUERAS PROPUESTA DE
APLICACIONES DE LA AGENDA LOCAL 21.
2004**

**Prof. Rita Vincenti
Prof. Amalia Lucca
Resistencia, abril de 2004**

1.- LINEAMIENTOS DE LA AGENDA 21.

Hasta hace poco los aspectos humanos del **desarrollo** fueron relegados o descuidados, cuando debió dárseles una importancia decisiva, entendiendo que el **desarrollo** debe partir del *rescate de los valores de quienes integran una sociedad*, para que apunte no sólo a aspectos relacionados con lo económico sino como expansión de las capacidades de la población, y una auténtica participación de la misma, que permitan a los **actores locales** la toma de decisiones relativas a sus propias prioridades y programas. También implica el surgimiento de las actitudes y destrezas necesarias para negociar con miras al logro de las metas locales.

En este sentido, el consenso creciente entre las personas dedicadas a reflexionar acerca del **desarrollo** reside en aceptar que *la gente es y debe ser el punto de partida, el centro y el propósito final de cada intervención tendiente al mismo*.

Sin embargo, estas intervenciones no han de ser antojadizas, por el contrario deben garantizar la **sustentabilidad** de los procesos que originen. Aquí se imbrica el concepto de **desarrollo sostenible**.

A modo de aclaración podemos decir que:

- ⇒ **Sostenible** viene de sostener y se aplica a algo que se mantiene firme, a una proposición que se defiende o a una cosa que se sostiene por arriba;
- ⇒ **Sustentable** se aplica a algo que se defiende con razones, a insumos o alimentos necesarios que se proveen o a una cosa que se sostiene por abajo. Durante los ochenta y noventa, el término se utilizó para calificar al desarrollo y el crecimiento económico, especialmente referido a los países en vías de desarrollo, sensibles a los problemas ambientales.

Los avances científicos, tecnológicos, el crecimiento de la producción y de la población, nos imponen una nueva visión de la realidad

que vivimos, es por ellos que estos conceptos toman otras connotaciones al ser tenido en cuenta en la formulación del programa de acciones como lo es la **Agenda 21**.

La **Agenda 21** constituye un manual de referencia para la determinación de políticas empresariales y gubernamentales, así como para la adopción de decisiones personales con las que nos adentraremos en el siglo XXI. Este documento fue suscripto en la **Cumbre de la Tierra**, celebrada en 1992, en Río de Janeiro (Brasil). Asistieron a esta reunión los jefes o los más altos representantes de los Gobiernos de 179 países, junto con cientos de funcionarios de los organismos de las *Naciones Unidas*, de representantes de gobiernos municipales, círculos científicos y empresariales, así como de organizaciones no gubernamentales y otros grupos. Al mismo tiempo se llevó a cabo la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**.

Paralelamente, en el contexto del **Foro Mundial '92**, tuvieron lugar diversas reuniones, charlas, seminarios y exposiciones públicas sobre cuestiones relativas al **medio ambiente y al desarrollo**.

Los cimientos para el evento de **Río de Janeiro** se sentaron en 1972, en la **Conferencia sobre Medio Humano** durante la **Primera Reunión Mundial sobre el Medio Ambiente**, celebrada en Estocolmo.

La *Organización de las Naciones Unidas* estableció, en 1983, la **Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**. Cuatro años más tarde, en su histórico informe ésta Comisión advertía que la **humanidad debía cambiar las modalidades de vida y de interacción comercial, si no deseaba el advenimiento de una era con inaceptables niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica**.

La Comisión señalaba que la economía mundial debía satisfacer las necesidades y aspiraciones legítimas de la población, pero que el crecimiento debía guardar consonancia con el carácter finito de los recursos del Planeta. La denominada **Comisión Bruntland**, en honor a su presidenta, exhortó al inicio de una **nueva era de desarrollo económico racional**

desde el punto de vista ecológico. Declaró que la humanidad contaba con la aptitud para lograr un **desarrollo sostenible**, esto es, aquél que **satisface las necesidades de las generaciones presentes sin socavar la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer las suyas.**

En 1989, la *Organización de las Naciones Unidas* comenzó la planificación de la **Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**, en la que se trazarían los principios para alcanzar un **desarrollo sostenible**. Durante dos años, numerosos expertos en todo el mundo se dedicaron a la concertación de acuerdos que jalonaron el camino a **Río de Janeiro**. Se obtuvo una apertura sin precedentes del sistema internacional de negociaciones. Miles de miembros de organizaciones no gubernamentales, grupos de empresarios, docentes, asociaciones femeninas, grupos indígenas y otros colectivos, contribuyeron a este proceso.

El evento de 1992, en Brasil, concluyó con *dos acuerdos internacionales* y se formularon *dos declaraciones de principios* y un vasto programa de acción sobre desarrollo mundial sostenible:

Acuerdos Internacionales:

1. **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático:** cuyo propósito es la estabilización de los gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera en niveles que no trastorquen peligrosamente el sistema climático mundial. Para ello se requiere la disminución de emisiones de gases tales como el dióxido de carbono generado como subproducto de la utilización de combustibles para obtener energía.
2. **Convenio sobre la Biodiversidad Biológica:** que exhorta a los países a encontrar cauces y medios para preservar la variedad de especies vivientes y velar por el equitativo beneficio del aprovechamiento de la diversidad biológica.

Declaraciones De Principios:

1. La **Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo**, en cuyos 27 principios se definen los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad;
2. Una **Declaración de Principios** para orientar la gestión, la conservación y el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques, esenciales para

el desarrollo económico y para la preservación de todas las formas de vida.

Programa De Acciones:

1. La **Agenda 21**, linotipo de normas tendientes al logro de un **desarrollo sustentable** desde el punto de vista social, económico y ecológico;

"La Agenda 21 plantea opciones para luchar contra la degradación de la tierra, el aire y el agua, así como para la conservación de los bosques y de la diversidad de especies. Trata de la pobreza y el consumo excesivo, de la salud y la educación, de las ciudades y los granjeros. A todos nos incumbe una función: a los gobiernos, a las empresas, a los sindicatos, a los científicos, a los docentes, a los pueblos indígenas, a las mujeres, a los jóvenes y a los niños. En la Agenda 21 no se soslayan el sector de los negocios; se dice que el desarrollo sostenible es el cauce para luchar contra la pobreza y la destrucción del medio ambiente."¹

En la actualidad, el éxito del desarrollo económico se mide principalmente en función de la cantidad de dinero producida. No obstante, los sistemas contables utilizados para determinar la riqueza de las naciones deberían también cuantificar el valor cabal de los recursos naturales y el costo total de la degradación del entorno. En principio, quien contamina debería sufragar el costo de la contaminación. A fin de disminuir el riesgo de eventuales efectos perniciosos para el medio ambiente, debería procederse a una evaluación ecológica antes de poner en práctica proyectos que podrían tener efectos nocivos para el entorno. Los gobiernos deberían disminuir o eliminar los subsidios que no favorezcan el **desarrollo sostenible**.

¹ Cumbre para la Tierra. Programa para el Cambio.(1993) La Agenda 21 y los demás Acuerdos de Río de Janeiro en versión simplificada. Publicado por el Centro para Nuestro Futuro Común. Texto de Michael Keating.

"Uno de los grandes principios propugnados en la Agenda 21 es la necesidad de la erradicación de la pobreza, concediendo a las personas desfavorecidas el acceso a los recursos que les permitirían vivir de manera sostenible. Mediante la aprobación de la Agenda 21, los países industrializados reconocieron que en el saneamiento del entorno les incumbe mayor responsabilidad que a las naciones pobres donde se genera relativamente menos contaminación. Las naciones más pudientes prometieron, asimismo, aumentar los fondos asignados a la asistencia para el desarrollo de otras naciones, conforme a modalidades menos perjudiciales para el medio ambiente. Además de la financiación, es necesario ayudar a esas naciones a dotarse de la pericia, entendida como la capacidad, para planificar y ejecutar decisiones que favorezcan el desarrollo sostenible. Ello requerirá la transferencia de información y conocimientos. "²

La **Agenda 21** exhorta a los gobiernos a que adopten estrategias nacionales para el **desarrollo sustentable**. Estas deberán elaborarse con la amplia participación de todos los sectores, incluidas las organizaciones no gubernamentales y el público en general, Dicha **Agenda** coloca a los gobiernos nacionales en la vanguardia del *proceso de cambio*, pero destaca la necesidad de que estos obren en amplia asociación con las organizaciones internacionales, la empresa, las autoridades locales, regionales, provinciales y estatales, así como junto con asociaciones civiles y organizaciones no gubernamentales, en síntesis distintos actores.

Dichos *procesos de cambios* vienen acompañados de situaciones complejas, por ejemplos mientras se realizan una relativa satisfacción de las necesidades básicas en los países menos desarrollados (vivienda, salud, educación, alimentación, etc) se vislumbran efectos nocivos provocados por la propia opulencia del modelo de desarrollo económico (capitalista) y aparecen las externalidades ambientales y sociales:

- ⇒ **"Ambientales producidas por las nuevas problemáticas de difícil resolución bajo los presupuestos de la economía monetarizada.**
- ⇒ **Sociales que junto a las ambientales persisten las tradicionales externalidades (pobreza, desempleo)"**³

² Cumbre para la Tierra. Programa para el Cambio. (1993). Ob.Cit.

³ ALGUACIL GOMEZ, Julio (2000). *Calidad de vida y modelo de ciudad*. Boletín N° 15. Instituto Juan de Herrera. Madrid. (<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/ajalj.html>.)

Estas externalidades (ambientales y sociales) nos conducen a la construcción del concepto de **calidad de vida**.

En expresiones de ALGUACIL GÓMEZ (2000), "**la calidad de vida es un constructo social, relativamente reciente que surge en un marco de rápidos y continuos cambios sociales . es fruto de los procesos sociales que dirigen una incierta transición desde una sociedad industrial a una sociedad postindustrial**"⁴

Los autores que han trabajado con el término - **calidad de vida** -, concuerdan en que no existe una teoría única que defina y que explique el fenómeno, pero está en conexión con el "**universo ideológico y no tiene sentido si no es en relación con un sistema de valores**", en expresiones de SALVADOR RUEDA (1998). LEVI Y ANDERSON (1980) sostienen que "**...por encima de un nivel de vida mínimo, el determinante de la calidad de vida individual es el "ajuste" o la "coincidencia" entre las características de la situación y las expectativas, capacidades y necesidades del individuo, tal y como él mismo las percibe**".

Conceptualizar al término, ha originado contrapartida en las investigaciones, dado las orientaciones utilizadas y las denominaciones asignadas. Algunos autores la asocian al *bienestar social* (SMITH, 1980), otros al estado de *felicidad del hombre* (DREWNOSKI, 1974)⁵, o lo relacionan con la *satisfacción de necesidades* (MASLOW, 1954), o con los *estados de salud y satisfacción de cada individuo*.

El término **calidad de vida** es complejo y difícil de definir, ya que no sólo abarca las **necesidades materiales**, sino también de otro tipo, las que nos aseguran un desarrollo espiritual y físico conveniente. Podemos incluir en este concepto ciertas necesidades, diferenciadas en :

A. **Necesidades materiales**, tales como:

- ⇒ *alimentación,*
- ⇒ *agua,*
- ⇒ *vivienda,*
- ⇒ *vestido,*
- ⇒ *salud,*
- ⇒ *seguridad social,*
- ⇒ *educación,*
- ⇒ *transporte*

⁴ ALGUACIL GOMEZ, Julio (2000).ObCit.

⁵ Citado por Díaz, K. Ob. Cit.pág. 102.

⇒ *trabajo estable,*

B. Necesidades no materiales:

- ⇒ *autorrealización personal,*
- ⇒ *participación social,*
- ⇒ *calidad del medio ambiente,*
- ⇒ *libertad*
- ⇒ *derechos humanos,*
- ⇒ *igualdad de oportunidades educativas,*
- ⇒ *respeto por las diferencias religiosas,*
- ⇒ *seguridad personal.*

PERLOFF (1973) sostiene que ***“Las condiciones de vida y trabajo de la población urbana y, en especial, cuando influyen en la salud, el confort, la seguridad y la satisfacción estética de los individuos”***.⁶

En el informe anual del FNUAP correspondiente a 1990, titulado *“Estado de la Población Mundial”* se afirma que ***“la calidad de vida humana es inseparable de la calidad del medio ambiente y es cada vez más evidente que ambas son inseparables de las cifras de población y de concentración”***.

De lo expresado anteriormente se deduce que la mejor conceptualización de la ***“calidad de vida”*** es la *calidad de la vivencia que de la vida tienen los sujetos*. Su estudio significa analizar las experiencias subjetivas de los individuos que la integran, implica conocer cómo viven los sujetos, sus condiciones objetivas de existencia y qué expectativas de transformación de éstas condiciones desean y evalúan el grado de satisfacción que se consigue.

Para los estudios recientes de ***calidad de vida*** se incluye la dimensión espacial, como un criterio más en la definición a distintos niveles: internacional, nacional y local, porque las variaciones están relacionadas con el concepto de justicia social territorial. A partir de la presunción que las desigualdades son de base estructural deben verse en forma integral: *económica, social, política, espacial*, además de conocer en qué medida la variable localización interviene en esas desigualdades y a la vez cómo se organizan en el espacio.

⁶ Perloff, H. Un esquema para tratar el medio ambiente urbano: exposición introductoria.

La puesta en marcha del programa de acciones previsto en la **Agenda 21**, surgido de la reunión en **Río 92**, nos conducirá a un paulatino proceso de mejorar nuestra **calidad de vida**, iniciándolo en el espacio donde vivimos, así implementaríamos una **Agenda 21 Local**.

2.- EL ESTUDIO DE CASO: BARRANQUERAS .-

El lugar que ocupa actualmente el **Puerto de Barranqueras**, sobre el riacho homónimo y las islas próximas recibieron esa denominación de parte de los primeros pobladores blancos que arribaron al lugar, en la segunda mitad del siglo XIX, por el tipo de ribera alta que lo caracterizaba. Existen testimonios que hacia 1864 las personas que se trasladaban desde Corrientes a este sitio, lo denominaban "*Barranca de San Fernando*", pues aquí se embarcaban para trasladarse por tierra, hasta la ex-reducción San Buenaventura del Monte Alto.

La explotación maderera que se practicaba en la región y sus cercanías, convirtió poco tiempo después a este lugar en un embarcadero para dar salida a esa producción, lo que dio origen a la denominación de "**Puerto de Barranqueras**". Cuando el General Antonio Dónovan se hizo cargo de la Gobernación del Territorio del Chaco en 1888, resolvió darle el nombre de "*Puerto Juárez Celman*" en homenaje al Presidente de la República, entonces en ejercicio. Pero la población se aferró al topónimo original y la nueva denominación oficial no prosperó, a tal punto que en 1904 un decreto del Presidente Quintana vuelve a hacer mención al "**Pueblo de Barranqueras**".

Desde los orígenes de **Barranqueras** existió siempre una especial preocupación por la vida comunal autónoma. Las primeras gestiones se hicieron en el año 1892, los vecinos del entonces "**Puerto Juárez Celman**" se dirigieron al Gobernador del Territorio del Chaco, General Antonio Dónovan, para solicitar la creación de la Municipalidad. Sin embargo esta inquietud no se pudo concretar debido a que en esa época, existía una ley que reglamentaba que todo ejido municipal debía cubrir una superficie de 20

kilómetros de lado, **Barranqueras** no reunía esa condición, por estar delimitada por el río Paraná y el ejido de Resistencia.

En consecuencia sus terrenos fueron anexados a la jurisdicción de la Capital del Territorio, funcionando en **Barranqueras**, solo una oficina recaudadora y posteriormente una Delegación Municipal. Las gestiones que a pesar de todo, se seguían realizando con el propósito de obtener el ejercicio pleno de la vida comunal, tropezaban con el inconveniente de la proximidad con la capital, sin tener en cuenta el gran crecimiento poblacional y urbano que había logrado **Barranqueras**.

Recién se logra la autonomía municipal mediante la Ley N° 36 de la Provincia del Chaco, sancionada el 29 de julio de 1959, y que dispuso la creación de la Municipalidad de **Barranqueras**; pero nuevamente en el año 1963, debido a un criterio excesivamente centralista, se dispone reintegrar al municipio capitalino, a las localidades de **Barranqueras** y Puerto Vilelas. Tiempo después, merced al dictado de la Ley Nro. 554/64, del 1ro. de enero de 1965, anula el criterio anterior y restablece la autonomía para ambos municipios.

2.1.- ORIGEN DE LA CIUDAD.-

El Gobernador General Antonio Dónovan, atento a los problemas que aquejaban a la población y con una adecuada visión de la importancia que rápidamente debía adquirir el puerto de **Barranqueras**, ordenó en 1888 la realización de los trabajos de mensura para el entonces denominado "**Puerto Juárez Celman**". Recién en 1891 el agrimensor Juan F. Arias llevó a cabo dicha tarea en lote nueve del Ensanche de la Colonia Resistencia, ocupando una superficie aproximada de 12 hectáreas, tierras que inicialmente pertenecían al Gobierno Nacional, y fueron concesionadas al Coronel Manuel Fernández Oro.

Esta primera mensura tuvo particular trascendencia para el paisaje urbano de **Barranqueras**, pues el agrimensor Arias, tomó como base para el trazado un edificio de material existente en el lugar que hoy ocupa la plazoleta del puerto, perteneciente a la firma Antuña y Compañía. La proyección de las paredes exteriores del edificio que formaban un ángulo agudo dieron por resultado manzanas romboidales de 100 metros de lado en lugar de las acostumbradas manzanas cuadradas.

La colonización siguió avanzando y la afluencia de nuevos habitantes dio lugar a un crecimiento desordenado, y se genera la preocupación por la posesión de las tierras, lo que llevo a algunos gobernantes a pensar sobre la conveniencia de ordenar este proceso en la localidad. Tal es el caso del Gobernador Don. Martín Goitía, quién gestionó ante el Ministerio de Agricultura de la Nación la urgente realización de los trabajos de mensura expresando que “...*Por no haberse ejecutado hasta ahora, los vecinos no han levantado edificios y viven en construcciones provisorias, con perjuicio evidente para el progreso de la localidad, del aumento de la población y de sus mismos habitantes*”.

Al iniciarse el siglo XX (1906), el ejido llegó a ocupar 25 hectáreas, el resto del loteo fue declarado de utilidad pública previéndose los terrenos que ocuparían el Ferrocarril Santa Fe y el Ferrocarril Rural que hacían el Servicio a Resistencia, índice elocuente no sólo del rápido crecimiento de la población, sino de la importancia que se asignaba al Puerto dentro del cuadro económico de la región. Este replanteo de **Barranqueras** fue aprobado por Decreto del Presidente José Figueroa Alcorta, el 27 de noviembre de 1907, marcando una etapa trascendental en la evolución edilicia del pueblo.

El río constituía, entonces, el único medio seguro de comunicación, **Barranqueras** se convirtió en el punto de atracción de las primeras industrias que se instalaron en la región como: la destilería de alcohol de Carlos Boggio y la fábrica de aceite de algodón y maní de Juan M. Rossi ambas en “La Liguria”. Sin embargo el interés oficial por el mejoramiento del puerto no corrió parejo con el aumento del tráfico, y **Barranqueras** debió esperar por varias décadas para poder verse reconocida como uno de los principales puertos del Litoral Argentino.

Las necesidades propias del desarrollo industrial que se iba operando y que comenzaron a dar pujanza al puerto, hizo surgir nuevas industrias entre **Barranqueras** y Vilelas en la década del 20. Tal por ejemplo la fabrica de tanino de la Sociedad Torresagasti, Bargués , Piazza y Co. y la de Plomo de la firma Lead Company. Esto como es lógico atrajo rápidamente a una población laboriosa integrada en gran parte por correntinos que se desempeñaban como obreros en las fabricas, como estibadores en tareas portuarias, pescadores y empleados de empresas navieras o casas comerciales. Estas últimas estaban a cargo en su mayoría de extranjeros: Italianos y Españoles. La firma Antuña y Cía., fue pionera del comercio en **Barranqueras** y uno de los primeros edificios de material, adquirido posteriormente por el Gobierno Nacional para las oficinas de Aduana y Receptoría de Rentas.

En **Barranqueras** se da un crecimiento restringido, condicionado por crecimiento de otras localidades y por factores naturales.

2.2. BREVE CARACTERIZACION DE LA SITUACION SOCIODEMOGRÁFICA DED LA CIUDAD DE BARRANQUERAS.

Considerando que la ciudad de **Barranqueras** es autónoma desde 1965, creemos conveniente explicar la evolución de la población a partir del Censo de 1970. Desde entonces (1970) hasta la actualidad presenta un marcado crecimiento absoluto (**Cuadro Nº 1**).

CUADRO Nº 1 POBLACION TOTAL SEGÚN LOS CENSOS NACIONALES, EN BARRANQUERAS

POBLAC. TOTAL 1970	POBLAC. TOTAL 1980	POBLAC. TOTAL 1991	POBLAC. TOTAL 2001
20913	33778	42055	50823

Fuente. *Censos Nacionales de Población y Viviendas, 1970-1980-1991-2001.*

Dentro del período analizado, el crecimiento intercensal de 1970/80 que arrojó 1287 personas por año promedio, es el más elevado con respecto a los otros, siendo el menor crecimiento el siguiente (80/91) con 752 habitantes por año promedio, teniendo un leve aumento el período 91/01, con 877 habitantes por año promedio (**Cuadro Nº 2**).

CUADRO Nº 2 CRECIMIENTO ABSOLUTO E INTERCENSAL, EN BARRANQUERAS

CREC/ ABS 70/80 Hab/año	CREC/ INTER CENSAL 70/80. Hab/año	CREC/ ABS 80/91 Hab/año	CREC/ INTER CENSAL 80/91. Hab/año	CREC/ ABS 91/01 Hab/año	CREC/ INTER CENSAL 91/01. Hab/año
12865	1287	8277	752	8768	877

--	--	--	--	--	--

Fuente. Censos Nacionales de Población y Viviendas, 1970-1980-1991-2000.

Asimismo hemos creído conveniente analizar algunas variables demográficas de Barranqueras: **natalidad, mortalidad general y mortalidad infantil.**

CUADRO N° 3 - NATALIDAD

LUGAR	NATALI DAD 70 (%o)	NATALI DAD 80 (%o)	NATALI DAD 90 (%o)	NATALI DAD 02 (%o) *
BARANQUERA S	25,5	32,3	24,1	16,2
RESISTENCIA	23	32,6	24,9	19.4
CHACO	29,3	35,4	29,1	24,8
ARGENTINA	25.5 (1965-70)	24.7	21	18,3

Fuente. Caracteres del Movimiento natural de la población del Gran Resistencia, en 1970, 1980 y 1990. Raúl Manoiloff. Revista Nordeste N° 13.

* Dirección de Bioestadística. Dependiente del Ministerio de Salud Pública del Chaco

Para la **natalidad de 1970:** en **Barranqueras**, el crecimiento mínimo de la natalidad se localiza en los sectores más antiguos y con mayor población (el área portuaria), se nota el aumento de la misma a lo largo de los ejes de circulación tanto hacia el norte y como hacia el sur. Las tasas de natalidad se incrementan en forma especial a lo largo del río en los Barrios La Toma y María Cristina es superior al 25%o, o sea está cuatro puntos por debajo de la media provincial y ligeramente superior a la media nacional (**Cuadro N ° 3**).

La **natalidad de 1980:** Se observan tasas medias y bajas en el centro de Barranqueras que tiene por ejes las Avenida Laprida, San Martín y Eva Perón. Un área de alta natalidad al norte de Barranqueras (Barrio La Toma, entre otros). Respecto de 1970 aumentó en más de siete puntos, es igual a la media de Resistencia , está por debajo de la media provincial en tres puntos y por encima de la media nacional en ocho puntos (**Cuadro N ° 3**).

La **natalidad de 1990**: No se puede afirmar que aumente desde el centro a la periferia, aunque haya cierta correspondencia, pero la misma no es significativa. Respecto de 1980 bajó; ó y es inferior aún a la de 1970; es casi igual a la de la capital provincial, es inferior a la media provincial en cinco puntos y a la media nacional en tres puntos (**Cuadro N° 3**).

La **natalidad de 2002**: Se puede observar que es inferior en tres puntos a la de la capital, también es inferior a la media provincial en casi nueve puntos y a la media nacional en dos puntos (**Cuadro N° 3**).

CUADRO N° 4: MORTALIDAD GENERAL

LUGAR	MORTALIDAD 70(‰)	MORTALIDAD 80 (‰)	MORTALIDAD 90 (‰)	MORTALIDAD 02 (‰) *
BARANQUERAS	9,7	6,5	5,9	5,4
RESISTENCIA	9,1	7	5,9	5.9 (1990-2001)
CHACO	9,6	8,3	6,9	6,8
ARGENTINA	9.36	8,6	8,0	16,8

Fuente. *Caracteres del Movimiento natural de la población del Gran Resistencia, en 1970, 1980 y 1990. Raúl Manoilloff. Revista Nordeste N° 13.*
* Dirección de Bioestadística. Dependiente del Ministerio de Salud Pública del Chaco.

La distribución de la **mortalidad general para el periodo 1970/79**, presenta datos similares a los de natalidad; las tasas más bajas inferiores a los seis por mil (6‰) se localizan en el centro de Barranqueras iguales a la del centro de Resistencia. (**Cuadro N° 4**).

La **mortalidad general para el 80** es mayor en el centro que en la periferia, arrojando una tasa de 6,5‰, pero respecto de 1970 disminuyó en tres puntos; es inferior en dos puntos a la media capitalina, en dos puntos a la media provincial y también en dos puntos a la media nacional (**Cuadro N° 4**).

En el sector céntrico de Barranqueras se observan tasas del 7 al 9% de **mortalidad general para el año 90**, mayor a la mortalidad promedio tanto para Resistencia como para el Gran Resistencia, ocurre que en el centro de la ciudad portuaria se halla la población de mayor nivel socioeconómico, por lo tanto las causas de las defunciones tienen mayor relación con las edades de la población que con el nivel de vida o régimen laboral de los habitantes. Está por debajo de la media provincial en un punto y respecto de la media nacional en dos puntos.

La **mortalidad general en 2002** continúa disminuyendo siendo casi igual a la de la ciudad de Resistencia, está por debajo de la media provincial en un punto y muy por debajo de la media nacional (once puntos).

CUADRO Nº 5: MORTALIDAD INFANTIL

LUGAR	MORTALIDAD INFANTIL 70(%o)	MORTALIDAD INFANTIL 80 (%o)	MORTALIDAD INFANTIL 90(%o)	MORTALIDAD INFANTIL 02 (%o) *
BARRANQUERAS	99,3	35,9	28,6	15,7
RESISTENCIA	-----	40.1	27.3	19.3
CHACO	96.1	50,9	33,9	26,6
ARGENTINA	----	33,2	23,0	16.8

Fuentes. *Caracteres del Movimiento natural de la población del Gran Resistencia, en 1970, 1980 y 1990. Raúl Manoiloff. Revista Nordeste Nº 13.*

* -Dirección de Bioestadística. Dependiente del Ministerio de Salud Pública del Chaco.

Esta variable demográfica (**mortalidad infantil**) es importante porque es muy sensible a las condiciones medioambientales, socioeconómicas, sanitarias y culturales, de allí que la consideremos para caracterizar a la población de Barranqueras.

En la mortalidad infantil en 1970, la distribución espacial es muy diferente en Barranqueras y en Resistencia. En la primera ciudad los índices más bajos se dan en el área portuaria (zona céntrica en ese momento), arrojaba una tasa entre 50 y 75%o y en el área más desfavorable se da una tasa del 150%o , es decir el promedio es de

99,3%. Cabe aclarar que en el ámbito nacional el Chaco y el Gran Resistencia denotaban los índices más altos mortalidad infantil en el país, para el año analizado.

La mortalidad infantil en 1980, presentaba la siguiente distribución espacial: en el centro de Barranqueras el 25 %o y en los barrios más desfavorecidos el 75 %o, dando como promedio una tasa del 35,9 %o , siendo muy inferior no solo al período anterior, sino también a la media provincial (50,9 %o) y superior en dos puntos a la media nacional (**Cuadro N°5**).

En dicho cuadro tenemos que en el **año 1990**, la tasa de **mortalidad infantil** era del 28,6 %o, inferior, casi en cinco puntos, a la media provincial (33,9 %o) y ligeramente superior a la media nacional (23,6 %o). En cuanto a la distribución espacial de dicha mortalidad se mantienen las mismas características que en los períodos anteriores.

La mortalidad infantil en 2002: fue la más baja de todos los períodos considerados ; está a cuatro puntos menos que la de la ciudad capitalina, a once puntos menos que la media provincial y a un punto menos que la media nacional (**Cuadro N° 5**).

Para sintetizar este análisis de las variables demográficas, podemos expresar que la **natalidad** fue fluctuante, siendo mayor para 1980 que en los otros períodos, en cambio la **mortalidad general** fue en escala descendente continua, desde 1970 a 2002. El mismo comportamiento tuvo la **mortalidad infantil**.

2.3. EL SITIO DE BARRANQUERAS Y SUS CONSECUENCIAS

El sitio, es el lugar o el substrato donde se instala la población, la misma no se halla en forma estática, sino que interactúa permanentemente con otros sitios o lugares , Así aparecen los conceptos de nodos, redes, movimientos interacción y organización espacial , es decir, las bases del análisis locacional en la Geografía.

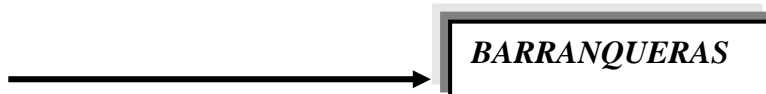
Lo importante es que en el análisis territorial se suele partir del sitio, del lugar, de allí el significado de la localización. La interacción entre lugares, redes, flujos y organización espacial son aspectos esenciales para

comprender la lógica territorial. De allí que sea sumamente importante conocer los lugares o sitios donde se podría establecer las redes de transporte, viviendas, diferentes servicios para poder establecer la eficiencia en el buen funcionamiento de los mismos, que permitiría el crecimiento del lugar.

En cuanto a la situación geográfica es sumamente importante porque a través de ella se puede lograr un verdadero dinamismo de interacción socio-económica entre diferentes sitios y abordar a un verdadero **desarrollo local sustentable**.

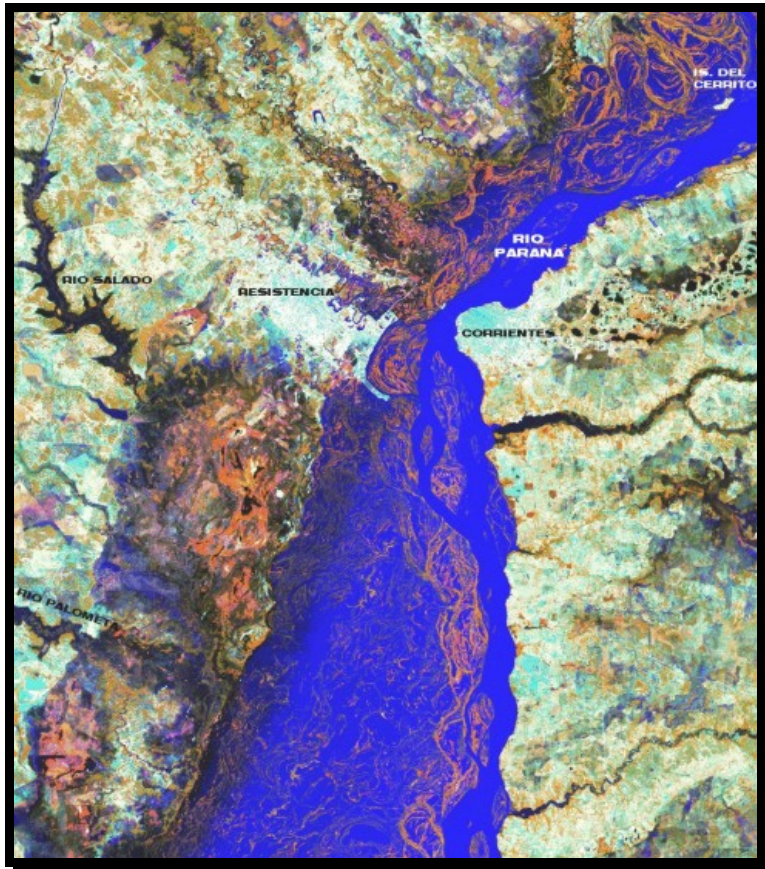
La ciudad de **Barranqueras**, puerto de Resistencia, se halla emplazada en la margen derecha del río Paraná, sobre el riacho **Barranqueras**.

En cuanto al sitio podemos afirmar que no es el óptimo, pero en cuanto a su situación geográfica, la misma es privilegiada porque constituye el punto estratégico a nivel continental de interconexión entre países del MERCOSUR, existen dos corredores en ambos sentidos, uno el corredor bioceánico , ferroviario, que permite el acceso a puertos situados en ambos océanos: Atlántico y Pacífico, y otro el corredor fluvial denominado Hidrovía Paraná- Paraguay (proyecto de aprovechamiento de los cursos de los Ríos Paraná- Paraguay, utilizado para el transporte de cargas), como se observa



FUENTE:
www.ecomchaco.com.ar/apa/

en la **FIGURA N° 1** imagen satelital.



El objetivo primordial llevado a cabo por dichos proyectos es lograr la optimización en el sistema de cargas y en la actividad comercial, en donde intervienen de manera conjunta y en forma mancomunada los distintos tipos de transportes (fluvial, vial, férreo y aéreo), ofreciendo calidad en la red y en el servicio de transportes.

La ciudad puerto de **Barranqueras** se halla localizado a los 59° de longitud oeste y a los 28° 30" sur y a 49 m sobre el nivel del mar (MOP), Su superficie es de aproximadamente 3.300 ha. En cuanto a sus límites se puede decir que es una ciudad rodeada por agua:

- ⇒ Al Norte Chacras N° 244-245
- ⇒ Al Noreste Por El Río Tragadero, Que Desemboca En El Riacho Barranqueras.
- ⇒ Al Este El Riacho Barranqueras.
- ⇒ Al Sureste Las Avenidas Castelli, Marconi, Soberanía Nacional Y El Río Arazá,
- ⇒ Al Sur Las Chacras N° 330 Y 331
- ⇒ Al Oeste Las Avenidas España - Farías..

La Localidad está sobre sedimentos aluviales del Cuaternario Inferior (Holoceno) ,con una escasa pendiente de 5 cm /km,) , y presenta una permeabilidad mínima lo que lo hace un espacio con alto grado de anegamiento.(REVISTA GEOGRÁFICA 1987 ,Nº 5).

Además es importante tener en cuenta que la napa freática está a sólo dos o tres metros de profundidad, por lo cual tienen severas y continuas limitaciones para la producción agrícola, de pasturas y/ o plantaciones de árboles; sin embargo se puede ver en la llanura de inundación y en las terrazas (diques marginales) de los ríos Paraná y Paraguay la presencia de bosques en galerías sobre pajonales extensísimos y, en las zonas más bajas se halla la presencia de herbáceas.

En cuanto a las condiciones atmosféricas podemos afirmar que: está bajo la incidencia de un clima de régimen” *Subtropical atlántico* “caluroso y húmedo.(En la REVISTA GEOGRÁFICA 1987, Nº 5 del Instituto de Geografía, Resistencia)

Desde el punto de vista paisajístico nos parece oportuno considerar lo que sostiene el Dr BRUNIARD para toda el área .” ***entre la plataforma estructural misionera con sus paisajes de selva, la planicie correntina salpicada de lomadas y esteros y la cuenca sedimentaria chaqueña..., se observa una diferencia mediante escalones morfológicos relativamente marcados...A estos contrastes definidos se superpone un factor diferencial de primera magnitud, se trata del gradiente climático- especialmente hídrico- que impone notables diferencias entre el este y el oeste, pero debe destacarse que no se advierten en este caso rupturas señaladas, sino una suave gradación, que nos lleva desde el confín oriental de la densa selva misionera , con lluvias abundantes y grandes excesos de agua hasta el occidente chaqueño donde los signos de aridez creciente revelan una imagen diametralmente opuesta... “⁽⁷⁾***

Desde el punto de vista geomorfológico, según POPOLIZIO, Barranqueras se halla en el “Valle del Paraná y Paraguay” y según MALARGE, está en la “Fosa Paraguaya – Paranense”, de todos modos, ambos autores concuerdan que, ***es la zona provincial de menor altura sobre el nivel del mar y con el menor declive de las pendientes chaqueñas y hacia donde se dirige todo el escurrimiento de la***

⁷ BRUNIARD, E” 1987 “ Geografía del Nordeste Argentina” PROMEC.Buenos Aires

provincia, como se puede observar en el Mapa N° 1. Pendientes del relieve del oriente chaqueño.

MAPA N° 1



En el valle del Paraná hay varias terrazas: **T00, T0, T1 y T2.**

- * **En la terraza T 00:** Se denomina “*canal de estiaje*” del río, casi sin vegetación, donde siempre hay agua. Dicho canal puede variar su posición, el mismo se halla limitado por los diques marginales. En época de inundación el río se desborda, sobrepasa los diques y en bajante el agua que no vuelve al canal, forma la zona anegadiza, pantanosa, llamada “*back swamp*”.
- * **En la terraza T 0:** Está ocupada por los diques marginales, espiras meándricas y meandros abandonados. Es el límite del valle ordinario que soporta crecientes de todos los años, cuyos suelos son organógenos y expansibles (POPOLIZIO,E 1990)⁸

⁸ POPOLIZIO,E. 1990 En Revista Geociencias .Nª XVIII-Fac de Ing y Fac de Human (UNNE) p:15 y 16

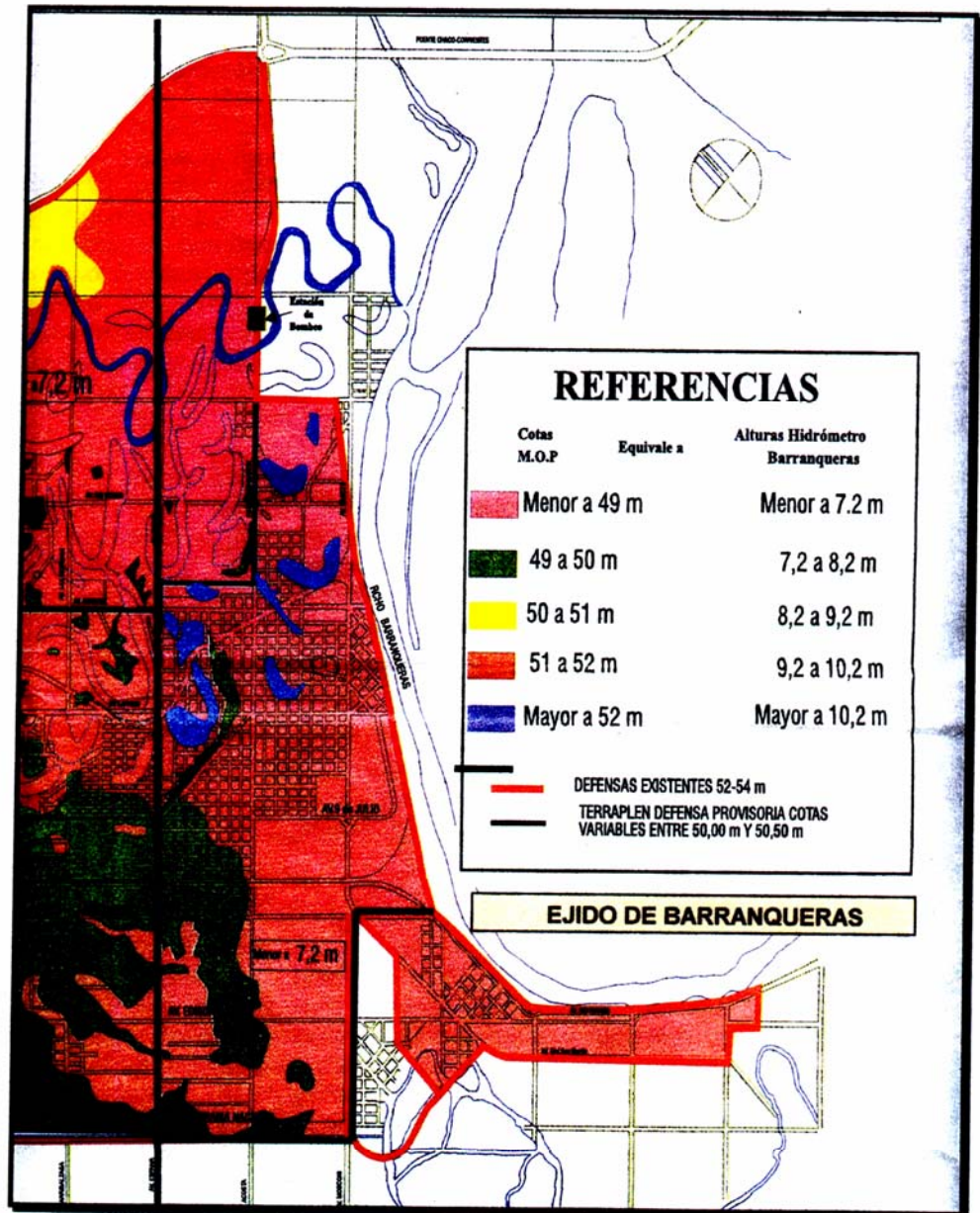
Las terrazas T 00 y la T0 constituyen el valle ordinario del río Paraná

- * Luego se hallan las terrazas con mayor altura, en sentido estricto, que aquí en la zona del litoral chaqueño son denominadas T1 y T2 . La terraza T1 está dentro del valle extraordinario del río y la T2 se halla en el valle excepcional del río. En la primera (T1) se halla la ciudad puerto de *Barranqueras*, (cota 49) en la segunda: Resistencia (cota 51m), (MAPA Nº 2). **PLANOS DE COTAS DE BARRANQUERAS:**

Barranqueras puede ser considerada una ciudad fluvial por estar rodeadas de cuencas hidrográficas activas y con alto riesgo de inundaciones extraordinarias como lo revelan los datos proporcionados por la Prefectura del Puerto homónimo, las alturas máximas y mínimas más significativas en los últimos veinticinco años fueron:

ALTURAS MÁXIMAS		ALTURAS MÍNIMAS	
1983:	8,60 m	1986:	1,40 m
1992 :	8,25 m	1988 .	1,52 m
1998	: 8,17 m	1999	1.90 m

MAPA N° 2: PLANOS DE COTAS DE BARRANQUERAS:



Fuente: ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA.(APA).

Como se puede observar las alturas máximas tienden a descender y las mínimas a ascender, las causas , según algunos autores son debido a factores meramente naturales.

La altura media del riacho Barranqueras es de 3,56 m (11 pies de calado), aproximadamente, pasando esa marca hacia arriba hay riesgo de inundación y por debajo de sequías; en el primer caso las estadísticas demuestran que aproximadamente entre 7 a 10 años hay inundaciones extraordinarias y en el segundo caso las variaciones son más irregulares, puede ser entre 2 a 10 años y pelagra las posibilidades de navegación porque el riacho Barranqueras tiene la particularidad de depositar gran cantidad de sedimentos ; en este momento se está trabajando con 10 pies de calado.

Barranqueras está siempre expuesta a crecientes, como así también a inundaciones extraordinarias, pero no soportaría una inundación “*excepcional*” y mucho menos si ésta se conjuga con la denominada “*decamilenaria*”⁹, propia de los ríos de llanuras; es por ello que Barranqueras tendría que tener de ocho a diez metros más de cota ,aproximadamente, es decir, se debería levantar la ciudad a una altura de 59ms/NM, para salvar el alto **riesgo** a la que está sometida permanentemente y desde hace años.

En sentido amplio el **riesgo** se refiere a las influencias o las transformaciones que puede sufrir el medio antrópico por el funcionamiento del medio natural, a través de procesos morfogenéticos, climáticos e hídricos.

Hay que destacar que el **riesgo** como concepto se refiere a las “interrelaciones” entre procesos humanos y procesos naturales. Por este motivo integra dos términos de la relación hombre-ambiente. En un estudio de **riesgo**, deben conocerse tanto los procesos naturales con sus diversos parámetros (modalidad, distribución geográfica, periodicidad, etc.) y al mismo tiempo deben considerarse las actividades humanas o uso del territorio (tipos, incidencia económica, social, etc.) que podrían ser afectadas por aquel proceso natural.

⁹ Según POPOLIZIO, aparecen cada diez mil años.

Antiguamente, los nativos del lugar ocupaban las terrazas más altas (**T 2- hoy Resistencia**), pero con el correr del tiempo la población fue creciendo y necesitó ocupar otros espacios; es así como comenzó a asentarse en terrenos fiscales desocupados, que en su mayoría se hallaban y se hallan, aún hoy, localizados en la terraza **T1 (hoy Barranqueras)**. Esos terrenos ubicados en el área periférica de la ciudad, son ocupados de manera ilegal, es así como se constituye un área marginal, la cual no goza de la infraestructura urbana adecuada.

Como esta localidad sufrió graves consecuencias por las reiteradas crecientes e inundaciones el pueblo; después de muchísimas gestiones y reclamos ante las autoridades gubernamentales se decidió por levantar una muralla de tierra, sobre la ribera derecha del río Paraná, la cual está bien consolidada; se extiende desde la rotonda de acceso al Puente Gral Belgrano por un tramo de la Avda San Martín, luego continúa por Avda Maipú, siguiendo por Avda Gaboto, proyectándose por Mosconi hacia Puerto Vilelas. Sobre el espigón del muelle del puerto de esta localidad se construyó una pantalla de hormigón armado de 1,30 m que protege a la población de una altura del río de 9 metros, lo que equivale a una cota de 50,80 m, o sea que la marca de la altura del río podría llegar a 9 metros y no se produciría inundaciones como años anteriores en **Barranqueras** ni en el Gran Resistencia.

Gracias a la construcción de las defensas tanto **Barranqueras** como el resto de las ciudades que constituyen el Gran Resistencia, han morigerado el carácter de riesgo, teniendo cierta seguridad en el caso del avance del río, pero a cambio ha surgido una nueva forma de inundación por alterar el escurrimiento natural de las aguas. Esto pretende ser compensado con las estaciones de bombeo, durante la contingencia.

Todo esto demuestra una localización equivocada para **Barranqueras**, que naturalmente debería crecer hacia tierras más altas y aptas, como indica la lógica, hacia el noroeste; pero la realidad evidencia otro accionar, la ocupación contra toda lógica, sigue avanzando sobre la planicie aluvial del Río Negro, (hacia el norte), lo que implica que la población conviva con el riesgo de inundación, y dé como resultado un comprobación y una percepción muy particular.

El **riesgo** configura una imagen perceptiva en los habitantes de áreas lo que da lugar a diversos comportamientos.

“Es necesario profundizar el conocimiento acerca de la percepción individual y colectiva del riesgo, e investigar las características culturales, de desarrollo y de organización de las sociedades que favorecen e impiden la prevención y la mitigación, aspectos de fundamental importancia para poder encontrar medios eficientes y efectivos que logren reducir el impacto de los desastres en el mundo...”¹⁰ .

La idea básica es que el hombre decide su comportamiento espacial no en función del medio geográfico real, sino de la percepción que posee del mismo. Esto se realiza tras la recepción de una información que es filtrada por el sistema de valores de cada individuo y da lugar a una decisión de comportamiento.

La imagen subjetiva del medio tiene gran importancia en el comportamiento espacial de las personas, y puede cambiar a lo largo del tiempo. En el caso de **Barranqueras**, la población que sufre todos los años la creciente ordinaria del río, se identifica con la contingencia dado que abandona su lugar de residencia durante el fenómeno, pero transcurrido el tiempo vuelve a ocupar los mismos espacios.

En un intento coherente de proteger a la población que en forma espontánea, se localiza en las zonas con mayores riesgos de inundación, la Administración Provincial del Agua -dependiente del Gobierno de la Provincia- dicto la Res .Nº 1111/98, que trata de una serie de zonificaciones al uso del suelo por peligro de inundación, que en síntesis orienta la urbanización hacia los lugares protegidos por su altura, no permitiendo la ocupación hacia zonas que naturalmente se inundan, **en definitiva defiende los bienes de los particulares, y de toda la ciudad, esto último no siempre es interpretado de esta forma por los pobladores.**

2.4.COMO NOS PROTEGEMOS DE LAS INUNDACIONES: - RESOLUCION 111/98 -

La Resolución Nº 1111/98 consta de cinco artículos reglamentarios y cuatro anexos.

En el Art. 1 se aprueba la cota de línea de ribera del Río Negro, en un valor de 48.53 m MOP, y la de acceso al puente, en Puerto Tirol en 50.56

¹⁰ Cardona,O. Ob. Cit. Pág 88.

m. En el siguiente (artículo 2) la zonificación de las restricciones al uso del suelo en : *zona prohibida, zona de restricción severa, zona de restricción leve y zona de advertencia*, tanto para el ámbito de la llanura de inundación: *Valle Paraná – Paraguay* (desde el límite con la provincia de Formosa, al norte, hasta el límite con la provincia de Santa Fe, al sur) y; también las restricciones del uso del suelo en el Gran Resistencia.

Considerando nuestra área de estudio que se halla comprendida dentro del Gran Resistencia, nos abocaremos a analizar las *Restricciones al uso de suelo* que como lo dispone la mencionada Resolución.

Para el Gran Resistencia que tiene como límites norte la cuenca de los ríos Tragadero-Negro hasta la traza del acceso al futuro segundo puente Resistencia – Corrientes, al sur, se dispone de las siguiente zonificaciones

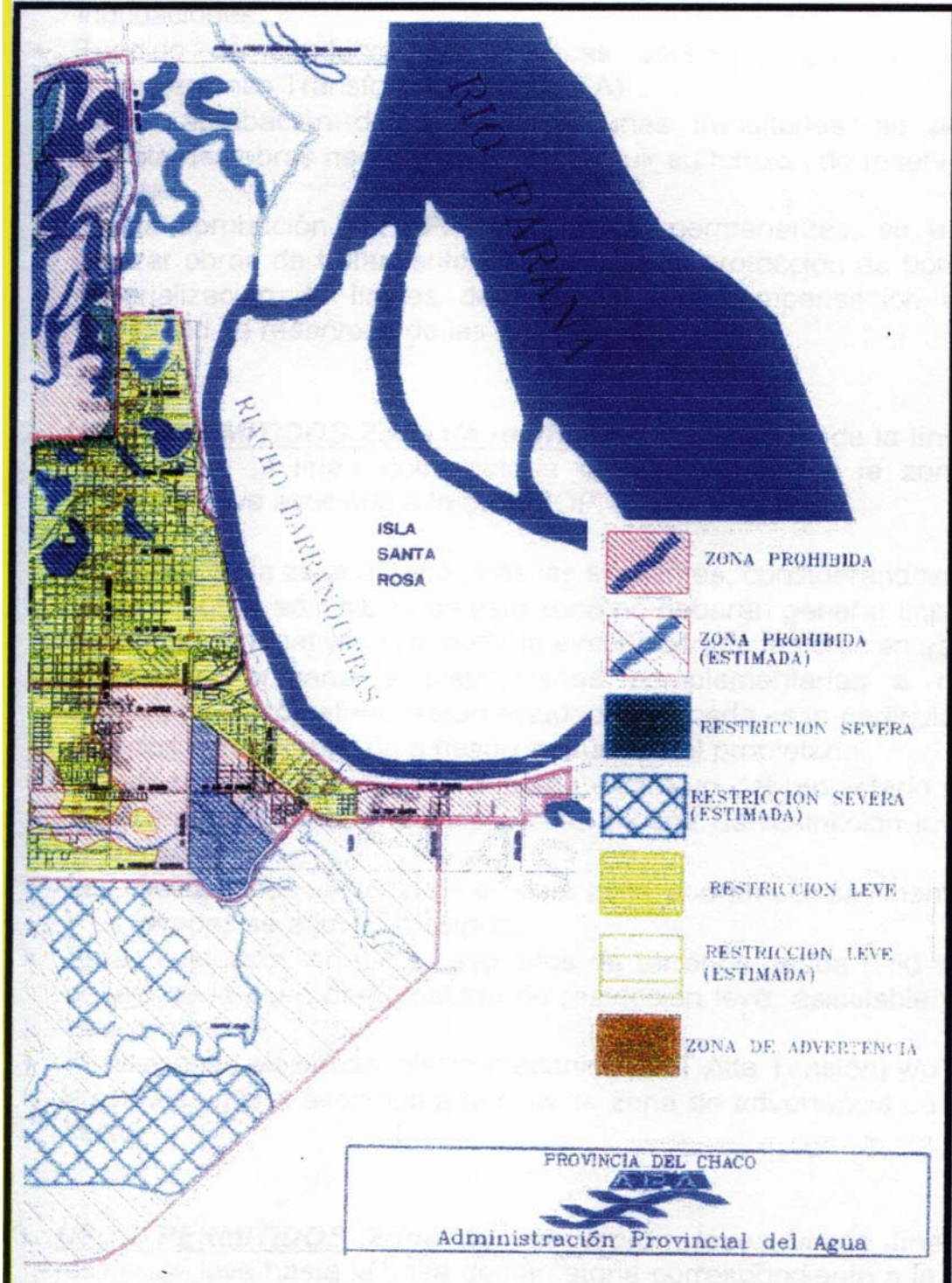
- a) *áreas prohibida,*
- b) *de restricción severa,*
- c) *de restricción leve.*
- d) *Zona de advertencia.*

En los Anexos de la Resolución se reglamentan los “*usos permitidos*” en cada una de las zonas mencionadas y la línea de ribera de las lagunas dentro del área defendida-Río Negro-, en ese caso particular corresponde al Anexo III de la Resolución. **Mapa N° 3.**

Restricciones al uso del suelo. GRAN RESISTENCIA.

1. **USOS PERMITIDOS en la Zona Prohibida** hasta la línea de ribera (Dominio público).
 - * “Todas las obras admisibles en esta zona no deberán generar impactos ambientales negativos ni impedir la evacuación de las crecientes”.
 - * Instalaciones portuarias y embarcaderos. En todos los casos serán de uso público.
 - * Salidas de drenajes y desagües.
 - * Puentes.
 - * Obras de captación de aguas.
 - * Areas de recreación, esparcimiento y deportes. Se admitirán solamente aquéllas que no planteen edificaciones de ningún tipo.
 - * Circulaciones vehiculares y peatonales, sin alteración topográfica, pudiéndose admitir mejoras.
 - * Parquización, arborización y jardinería.
 - * Estaciones de bombeo protegidas adecuadamente contra las inundaciones.

N3. RESTRICCIONES AL USO DE SUELO



- * Tendido de conducciones eléctricas aéreas y Subterráneas y Subestaciones Transformadoras (SETA).
- * Previa aprobación del APA, en lagunas transitorias, se podrán ejecutar las obras necesarias para sustituir su función de reservorio y drenaje.
- * Previa aprobación del APA, en lagunas permanentes, se podrán realizar obras de tratamiento de costas para protección de bordes y materialización de límites de lagunas, con compensación de la capacidad de reservorio de las mismas.

2. **USOS PERMITIDOS Zona de restricción severa:** Desde la línea de ribera hasta la línea demarcatoria correspondiente a la zona de restricción leve asociada a la cota MOP.

- * Todas las de la zona anterior mas las siguientes, considerándose que todos los usos admisibles de esta zona no deberán generar impactos ambientales negativos ni impedir la evacuación de las crecientes:
- * Producción primaria e instalaciones complementarias a riesgo exclusivo del propietario: serán evaluadas en cada caso particular.
- * Edificios para recreación a riesgo exclusivo del propietario.
- * Construcciones individuales, a riesgo exclusivo del propietario sobre terreno natural o sobre pilotes a cota mínima de restricción leve de cada sector.
- * Las circulaciones vehiculares en esta zona podrán ser pavimentadas y en veredas se admitirán solados.
- * Serán evaluados en cada caso altos de terrenos desde 0.50 m por debajo de la línea demarcatoria de restricción leve, asimilable como cota de umbral.
- * Instalaciones eléctricas, electromecánicas (ET Alta Tensión) y/u otras a cota de umbral asociada a la cota de zona de advertencia de cada sector.

3. **USOS PERMITIDOS Zona de restricción leve:** Desde línea de restricción leve hasta la línea demarcatoria correspondiente a la zona de advertencia asociada a la cota MOP .

- * Todas las de la zona anterior mas las siguientes, considerándose que todos los usos admisibles de esta zona no deberán generar impactos ambientales negativos ni impedir la evacuación de las crecientes:
- * Todos los usos y tejido urbano admitidos según los distritos del Código de planeamiento Urbano Ambiental y Reglamento General de

Construcciones de Resistencia y/o normas complementarias a los mismos.

- * En edificios de mediana y alta densidad ubicados en los sectores 2.C y 2.D, se admitirá Residencia Permanente sólo a partir del primer nivel sobre Planta Baja.
- * Terraplén de defensas en emprendimiento de $\frac{1}{4}$ de chacra como mínimo, rellenos y caminos de acceso, serán evaluados en cada caso en particular.

4. **USOS PERMITIDOS Zona de advertencia:** Por encima de la cota MOP

- * Todas las de la zona anterior mas las siguientes, considerándose que todos los usos admisibles de esta zona no deberán generar impactos ambientales negativos ni impedir la evacuación de las crecientes:
- * Viviendas de mediana y alta densidad poblacional.
- * Fábricas.
- * Escuelas y hospitales.
- * Construcciones gubernamentales.
- * Aeropuertos.

Nota: Todas las restricciones que se detallan en la presente Resolución, deberán ser registradas en los planos de mensura correspondientes.

LÍNEA DE RIBERA DE LAGUNAS dentro del área defendida – Río Negro.

BARRIOS DE BARRANQUERAS	UBICACIÓN CATASTRAL	COTA MOP – LINEA DE RIBERA
Villa Concepción	Chacras 270 – 274	48.09 m
Villa Hortensia	Chacra 270	48.09 m
Villa Rossi de Fazio	Chacra 271	48.08 m
Villa María Cristina	Chacra 267	48.08 m
3º La Toma	Chacra 263	48.08 m

Esta línea de ribera nos esta indicando el uso permitido en los barrios que se hallan ubicados dentro del perímetro de defensa de Barranqueras.

Teniendo en cuenta sus condiciones naturales, socioeconómicas actuales, es elocuente que se observa el deteriorado aspecto que presenta la ciudad en toda su estructura, con las siguientes problemáticas:

- ⇒ Crecimiento desordenado, con asentamientos espontáneos en varios barrios, especialmente en el norte de la ciudad.
- ⇒ Falta de limpieza de la ciudad que provoca contaminación ambiental (implica desorden en la recolección de residuos, animales muertos en la vía pública, etc.).
- ⇒ Basurero municipal a cielo abierto, dentro del área urbana consolida a los que se suman los minibasurales localizados en las lagunas del casco céntrico.
- ⇒ Ausencia de la totalidad de los servicios elementales en muchos barrios (recolección de basura, falta de conexión de agua a red pública - existen canillas -, ausencia de Seguridad pública, Centros asistenciales escasos y con poco equipamiento).
- ⇒ Indiferencia de las Autoridades ante las averías en el sistema circulatorio (Diagonal Los Constituyentes con transporte pesado que transitan en distintos horarios por el área céntrica de la ciudad, lo que provoca la ruptura de la capa asfáltica).
- ⇒ Deficiencias en los desagües pluviales y cloacales, que ante la inminencia de lluvias o inundaciones superan la capacidad de recuperación a corto plazo, mientras tanto el agua estancada provoca polución de bacterias y virus que afecta a la salud de la población.
- ⇒ Falta de alumbrado público.
- ⇒ Barrios con un alto grado de hacinamiento, especialmente en aquellos con asentamientos espontáneos
- ⇒ Barrios con alta tasa de mortalidad infantil, localizados en la periferia, y que no cuentan con los servicios primarios de salud. Esta población no tienen acceso a a la atención privada por ser en su mayoría desempleados o subocupados. .
- ⇒ Deterioros en los suelos, en las viviendas, pérdidas de pertenencias por efectos de las inundaciones.

3- LA IDENTIFICACION DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE CALIDAD DE VIDA A TRAVES DE LOS ACTORES LOCALES.

La participación en las decisiones y control de gestión por parte de la población, es una metodología de trabajo muy importante, que consiste en la conformación de grupos de investigación integrados por técnicos (que aportan con metodologías) y vecinos (que contribuyen con su particular).

La participación es percibida como alternativa con ciertas ventajas que producen mayores resultados en relación a las vías tradicionalmente utilizadas en las políticas. Un aumento en la participación de la población, no es más que una vaga ideología basada en los buenos deseos de unos pocos idealistas. Convirtiéndose en un imperativo – una condición de supervivencia. Para la elaboración de un programa social, la comunidad se transforma en la fuente de detección de las necesidades más relevantes, priorizando las mismas, explotando los conocimientos sobre sus propios déficits y la urgencia de los mismos.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 1993, destaca que la ***“participación es un elemento esencial del desarrollo humano”*** y que la gente ***“desea avances permanente hacia una participación total”***. ***“Los jueces más indicados para evaluar los efectos reales de los programas sociales son sus destinatarios. Las metodologías modernas de evaluación participativa y de investigación acción permiten que la comunidad de modo orgánico indique resultados efectivamente obtenidos, deficiencias, efectos inesperados favorables y desfavorables, y elementos claves para diseñar futuros”***¹¹

3.1.- LOS ACTORES LOCALES

La sociedad al participar constituye **actores**. Estos actúan con intereses o ideas propias, que reflejan, no necesariamente concordancia, sino más bien diferencias de intereses con el poder de decisión..

¹¹ KLIKSBERG, B. Seis tesis no convencionales sobre participación. Pág. 11.

Las tipologías se definen , por un lado, en **Actores del Estado**, que incluyen a: políticos, cuerpo burocráticos y por el otro, en **Actores de la sociedad**: sindicatos, Iglesia, medios de comunicación, cámaras empresariales, fundaciones, universidades, ONG.. Agregándose los Organismos Internacionales (BID, BM, FMI), que no pertenecen ni a un grupo ni a otro, aunque se destacan por sí mismo. .

Entre estos **actores (Estado y Sociedad)** hay elementos en común, se pueden mencionar entre ellos la capacidad de:

- a) **de negociación,**
- b) **para descifrar el contexto,**
- c) **de representación, 4) de acción colectiva,**
- d) **de movilización.**

Quedando para el Estado solamente la capacidad de **autoridad**.

Estos **actores** - tanto del **Estado** como de la **Sociedad**- están sometidos a las **reglas de juego formales e informales de la institucionalidad**, *“...reconocidas y aceptadas por los participantes, que enmarcan prácticas de disputa y negociación entre los mismos”*¹².

Siguiendo a Schedler podemos identificar los atributos para estas **instituciones**:

- a) Las instituciones tienen un origen social,
- b) Tienen un extensión social, porque son patrimonio compartido de toda una sociedad,
- c) Tienen una extensión temporal, porque persisten en el tiempo asociadas a ideas como estabilidad, regularidad, recurrencia y d) tienen una función social, en tanto poseen peso propio y generan efectos, estableciendo restricciones y abriendo oportunidades.. Las **instituciones, tanto formales como informales**, son *“... las que estructuran y dan cuerpo a la relación entre el Estado y la sociedad, ...esos vínculosno son creados de una vez y para siempre, sino que están sujetos a cambio”*¹³

BOISIER propone una metodología de planificación regional, reservando un espacio para aquellas personas que conocen – mejor que el planificador – los distintos sectores y ámbitos regionales.

Este autor fundamenta en dos razones la planificación local:

¹² Repetto, F.. Notas para el análisis de las políticas sociales. Una propuesta desde el institucionalismo. Pág.64.

¹³ Repetto, F.: ob.Cit. Pág.66.

1. Pertinencia de la escala local o regional. Aquí importa la **construcción social cotidiana el hombre concreto y su entorno inmediato, así como la permanente transformación de la naturaleza.**

2. Participación de los actores locales: **el fracaso de la planificación global y centralizada fue la separación entre planificador y protagonistas.**

Según AROCENA sostiene que **“...actor local todos aquellos agentes que en el campo político, económico, social y cultural son portadores de propuestas que tiendan a capitalizar mejor las potencialidades locales...”¹⁴.**

Según BARREIRO, constituyen motor y expresión del desarrollo local, definiéndose en tres categorías:

- a) Actores ligados a la toma de decisiones **(político – institucional).**
- b) Actores ligados a técnicas particulares **(expertos particulares).**
- c) Actores ligados a la acción sobre el terreno (población y todas sus expresiones activas).

Barreiro supone que el desarrollo local: concertación, negociación, interacción entre actores.

Ante la amenaza de un **riesgo** los actores locales, son los mejores informantes.

En **Barranqueras** podemos encontrar entre otros **actores locales** a: la Población que participa a través del Foro de Desarrollo Local, Cámara de Empresarios, Sindicato Municipal, el Municipio.

¹⁴ Arocena, J. El desarrollo local: un desafío contemporáneo. Pág.26

3.2.- PROBLEMAS AMBIENTALES Y/O PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

Nos parece oportuno aclarar que se entiende por **problemática ambiental**, antes de tratar los **problemas ambientales**

“La cuestión ambiental emerge como una problemática social del desarrollo, planteando la necesidad de normar un conjunto de procesos de producción y consumo que, sujetos a la racionalidad económica y a la lógica del mercado, han degradado el ambiente y la calidad de vida”¹⁵.

La **problemática ambiental** es un conjunto de efectos negativos que inciden en el sistema ambiente, a éste hay que interpretarlo como la interrelación entre tres esferas: la ambiental, la socio-económica y la ecológica cada una tiene su propio dinamismo interno.

En ese ámbito de las interrelaciones se da un conjunto de acciones tecnológicas y de re-acciones productivas, o sea, forman parte del Sistema Ambiental o Ecósfera.

Además, todo sistema es dinámico y sufre transformaciones con el tiempo, las mismas pueden tener las siguientes características:

- ⇒ *Ser Positiva*: cuando coincide con el concepto de “desarrollo”, la que puede derivar en el “mejoramiento” en la esfera socio-económica como podría ser el aumento del PBI.
- ⇒ *Ser “Sustentable”* -si bien no pueden superar el aumento del PBI y otros elementos macroeconómicos-, pero pueden asegurar una mejor conservación de la esfera ecológica - más stock o reservas- en los recursos escasos o no renovables o de baja renovabilidad, para ser utilizados a largo plazo.

En esa interfase (ecósfera) donde se interrelacionan lo socio-económico con lo natural, se puede visualizar un conjunto de acciones de

¹⁵ LEFF, Enrique y otros 1994” Ciencias Sociales y formación ambiental”, Barcelona, Gedisa, p: 41

índole tecnológica de lo social sobre lo natural y una re-acción, o sea una respuesta de lo natural a lo social que puede denominarse " *productividad*".

En esa interacción entre las acciones sociales tecnológicas y las respuestas productivistas naturales se halla aglutinada toda la ***problemática ambiental***.

Los ***efectos negativos de la problemática ambiental***, que afectan al medio ambiente son de larga data, pero son más acuciantes a partir de la Segunda Revolución Industrial, allí comienza el cuestionamiento de los límites físicos planetarios de disponibilidad de los elementos de la naturaleza (recursos naturales renovables y no renovables), también se cuestiona los " *umbrales ecológicos*" o la " *autorrecuperación ecosistémica* " que tiene un valor económico y un valor social, en cuanto a la forma en que se utilizan los recursos naturales renovables , además es un proceso que deteriora al medio ambiente y por ende, revela el estado de la calidad de vida de la población.

Si la tecnología que se emplea sobre el medio ambiente son las convencionales para obtener mayores beneficios la reacción o respuesta es lógicamente la " *productividad económica*"; pero si las acciones tecnológicas son de tipo conservacionistas, las reacciones o respuestas son " ***ambientalmente racionales***" o " ***sustentables***". " ***Ambas acciones son alternativas frente a demandas de intervención en un componente de dominante natural, ambas tienen productividades diferentes y manejo distinto del mantenimiento del "stock" suelo***" ¹⁶ .

Toda esta problemática ambiental implica una sumatoria de fenómenos y disciplinas o marcos de abordajes necesarios como es la gestión concreta en los problemas provocados por la tecnología y la productividad.

Las cuestiones ambientales no se circunscriben sólo a ser un sector más de la administración, sino que constituye un campo mucho más amplio, es *transectorial*, lo cual da origen a un ámbito de reflexión-acción que puede englobarse en el concepto de " *gestión*" que involucra la economía con la acción social, el trabajo, la tecnología y los servicios. .

¹⁶ FERNÁNDEZ, Roberto, 1997 " Componentes teóricos y metodológicos de la gestión ambiental" Resistencia-Facultad. de Arquitectura y Urbanismo, p: 4

Dichas cuestiones existen en los espacios de todas latitudes, tanto inhabitados, como así también en los de mayores concentraciones humanas, en éstos se manifiestan de manera más clara por su enorme complejidad, donde también se deberá poner el máximo de esfuerzo y la mejor voluntad para resolver problemas de un sistema social que podrá contener o no los parámetros deseables de racionalidad ambiental; de lo contrario surgirá otro problema que suele denominarse “*externalidad*”.

La clase de relación que debe existir entre *naturaleza y sociedad* debe ser basada en la *racionalidad productiva* y en las formas de apropiación social de la producción, que se deben adaptar a las circunstancias.

Con referencia a la *racionalidad productiva*, según la concepción marxista sería **“una racionalidad productiva alternativa, es decir, que se imponga de los términos emergentes de la problemática ambiental como nuevo escenario de necesidad o restricción ...”**¹⁷.

Respecto de la *racionalidad ambiental*, según WEBER es una *racionalidad social*, que se plasma a través de sus acciones de diferentes estilos o finalidades, que dependen indudablemente de su cultura.

Según FOUCAULT, la *racionalidad*, es de *índole historicista*, es decir el concepto de *racionalidad* evoluciona a través del tiempo conjuntamente con la evolución de los saberes históricos-epistemológicos, o sea **“debe descartarse la necesidad histórica de la construcción de un saber transdisciplinar que se cuenta de manera general, de los términos problemáticos civilizatorios y culturales de la cuestión ambiental”**¹⁸.

El tipo de relación ideal entre el *medio ambiente y la sociedad*, es el de la *racionalidad*, ya sea desde el punto de vista de lo que ofrece la naturaleza como los recursos de todo tipo y el conocimiento suficiente como para poder aplicar adecuadamente la tecnología más conveniente, cuyo fin es obtener el consumo con el mayor beneficio al menor costo natural y social posible. *Sólo así se configurará una cultura ecológica y democrática asociada al desarrollo sustentable.*

¹⁷ O`CONNOR , J 1990 “Las condiciones de producción por un marxismo ecológico. Una introducción teórica.En Revista “Ecología Política , N °1.Barcelona, p:113

¹⁸ LEFF, E, 1984 “ Racionalidad , ecotecnología y manejo integrado de recursos” .En : Revista Interamericana de Planificación” Vol XVIII, N° 69, México ,p: 70-85

La *problemática ambiental* se manifiesta a través de los *problemas ambientales*, que pueden ser considerados urbanos o rurales; dichos *problemas* no hay que confundirlos con los “*síntomas*”, los cuales se materializan a través de los *indicadores medio ambientales*.

En la literatura universal existen muchas clasificaciones sobre los *problemas medioambientales*, una de ellas es de LACOSTE, que se basa en la distribución geográfica:

1. *Contaminación ambiental*. en espacios más húmedos y antropizados.
2. *Deterioro ambiental*: en espacios desérticos: fríos o cálidos y poco antropizados.
3. *Desastres naturales*: pueden producir deterioro y/o contaminación en los espacios desérticos, en los húmedos y poco o muy antropizados.

Nuestro espacio de análisis es *Barranqueras*, es una ciudad como ya dijimos de condiciones ambientales húmedas y cálidas por lo tanto la ubicaríamos dentro del punto a) ” *contaminación ambiental*”.

Si bien es cierto no es una ciudad muy poblada, es una ciudad-puerto que como tal, tiene *problemas socio-ambientales de calidad de vida* , que según la encuesta realizada a algunos de los habitantes de Barranqueras podríamos afirmar el siguiente orden de prioridad. Este orden jerárquico es con el mero fin de exponer los problemas, pero cabe aclarar que ellos están íntimamente relacionados entre sí:

- a) *En lo medio ambiental* y
- b) *En lo socio económico*

a) En lo medio ambiental:

- ⇒ Los minimuladares (basurales) a cielo abierto.
- ⇒ Olores nauseabundos .
- ⇒ La irregularidad en la recolección de los residuos domiciliarios.
- ⇒ Pérdida de la calidad de agua, al utilizar a los ríos y o lagunas como depósitos de basuras domiciliaria e industrial.
- ⇒ Extinción de la flora y fauna fluvial y lagunar.
- ⇒ Gran cantidad de animales domésticos que circulan en la vía pública.
- ⇒ La falta de higiene tanto en el éjido urbano como en el periurbano.
- ⇒ En cuanto a los *desastres naturales* podemos mencionar las crecientes e inundaciones .
- ⇒ Proliferación de innumerables especies de insectos y gérmenes patógenos.

- ⇒ La falta de planificación en la utilización de los suelos.
- ⇒ La insuficiencia de espacios verdes para recreación: plazas y campos para deportes.
- ⇒ La falta de gestión ecológica de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con la red cloacal y desagües.
- ⇒ La capa de ozono.
- ⇒ El calentamiento global.
- ⇒ La polución atmosférica.

b) En lo socio-económico:

- ⇒ Pobreza e indigencia .
- ⇒ Desempleo , desocupación.
- ⇒ Jefas de hogar a cargo de la familia .
- ⇒ Asentamientos esporádicos con déficit habitacional, alrededor de las lagunas y en las márgenes de los ríos.
- ⇒ Villas de emergencia de ocupación ilegal.
- ⇒ Falta de iluminación nocturna en muchos barrios tanto en el casco céntrico como en la periferia.
- ⇒ Peligrosidad en los tendidos de conducciones eléctricas aéreas y subestaciones transformadoras (SETA).
- ⇒ Inseguridad , robos, delincuencia y violencia.
- ⇒ La escasa educación ambiental en la población .
- ⇒ Derroche de agua potable en el casco céntrico, para consumo domiciliario y el lavado de vehículos en cualquier momento del día.
- ⇒ Déficit en el acceso al agua potable en la zona periurbana.
- ⇒ La insuficiente infraestructura urbana y la escasa interconexión entre el aeropuerto, (en Resistencia) estación ferroviaria y puerto.
- ⇒ La conflictividad en la circulación de automotores livianos y pesados por las pocas calles asfaltadas (especialmente avenidas de circulación - Diagonal Los Constituyentes, Laprida, San Martín, Gaboto, 9 de Julio, entre otras), que no están preparadas, desde el punto de vista de la infraestructura como del equipamiento para soportar dicho tránsito.
- ⇒ A lo anterior se agrega la circulación de bicicletas, motocicletas y vehículo de tracción, tantos en las avenidas como en calles de ripio o tierra, con las consecuencias que esto acarrea para el ordenamiento de la ciudad (deterioro de calles de tierra en época de lluvias, accidentes de tránsito, etc.).
- ⇒ El uso de herbicidas, fungicidas y pesticidas, en las huertas localizadas en el área urbana no consolidada y periurbana, provocan contaminación en el aire, el agua y el suelo.

Esta situación nos lleva a reflexionar sobre el futuro de la ciudad de **Barranqueras** así como la **calidad de vida** de sus moradores. Pensamos

que habría que replantear el papel o el rol que deben desempeñar las Autoridades Locales, las que no deben responsabilizarse solo de la cuestión, también deberían intervenir los **actores**.

La base del mejoramiento de las mencionadas condiciones socio-ambientales están íntimamente relacionadas con la educación, desde muy temprana edad, comenzando por la higiene personal, continuando por el cuidado de su propia vivienda, barrio, ciudad para luego adquirir el hábito de la limpieza, preservando, primeramente, la salud y luego mejorando la estética, también contribuye a la preservación del patrimonio cultural, en este ámbito es importante la participación ciudadana que a través de foros comunales hagan conocer sus necesidades y aporten ideas para brindárselas a las autoridades comunales y provinciales, sólo así comprenderán las prioridades de la población y la incorporarán a la **agenda de gobierno**.

Estas acciones deben tener continuidad, para que esto suceda es necesario contar con recursos financieros suficientes.

También es sumamente necesaria la seguridad jurídica porque sólo teniendo las reglamentaciones claras, transparentes y que sean conocidas por todos podremos ir por el canal correcto y abordar a una mejor **calidad de vida**.

3.3.-NORMATIVA DE DEFENSA DEL AMBIENTE

La primera norma a tener en cuenta es la Constitución Provincial. Establece competencias del Gobierno Provincial respecto al *medio ambiente*, la obligatoriedad de realizar evaluaciones de impacto ambiental, recursos naturales en zonas de influencia de obras de canalización e infraestructura, recursos hídricos.

Hace algunos años, cualquier ciudadano hubiera dudado acerca de la posibilidad de contemplar, en nuestra Constitución Nacional, una norma que expresamente estableciera la protección del ambiente y la obligación de recomponerlo en caso de producirle daños.

La defensa expresa al *medio ambiente* está contemplada en el Art. 41 de la Constitución Nacional, incorporado con la Reforma de 1994, y establece que **“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.”**

“Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.”

“Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos y de los reactivos”.

Evidentemente cuando nuestra Constitución establece que **“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano..”** impone a la Nación el deber jurídico de adoptar todas las medidas tendiente a asegurar el cumplimiento del mismo. Pero quizás lo difícil se presenta en la realidad ¿Es posible recomponer un daño ambiental?. La determinación de un daño ambiental no es tarea sencilla tal como aparenta, mucho menos la estimación económica de su recomposición, por ejemplo un río posee cierta capacidad para diluir contaminantes, lo cual es infinita, su recomposición que implica, su limpieza total o parcial hasta alcanzar un determinado nivel.

Tal vez la aparición de la protección ambiental en la Constitución y su recomposición implica darle al Estado un rol esencial en ese campo, como en la salud, la educación, o la defensa nacional, debiendo crear condiciones favorables para la prevención antes que la reparación.

En nuestra Constitución Provincial el Art. 38 Ecología y Ambiente establece que **“Todos los habitantes de la Provincia tienen el derecho inalienable a vivir en un ambiente sano, equilibrado, sustentable y adecuado para el desarrollo humano, y a participar en las decisiones y gestiones públicas para preservarlo, así como el deber de conservarlo**

y defenderlo. Es deber de los poderes públicos dictar normas que aseguren básicamente:

- 1. La preservación, protección, conservación y recuperación de los recursos naturales y su manejo a perpetuidad.**
- 2. La armonía entre el desarrollo sostenido de las actividades productivas, la preservación del ambiente y de la calidad de vida.**
- 3. El resguardo de la biodiversidad ambiental, la protección y el control de bancos y reservas genéticas de especies vegetales y animales.**
- 4. La creación y el desarrollo de un sistema provincial de áreas protegidas.**
- 5. El control del tránsito de elementos tóxicos, la prohibición de introducir o almacenar en la Provincia residuos radioactivos, no reciclables o peligrosos, y la realización de pruebas nucleares.**
- 6. La regulación del ingreso, egreso, tránsito y permanencia de especies de la flora y de la fauna y las sanciones que correspondan a su tráfico ilegal.**
- 7. La fijación de políticas de reordenamiento territorial, desarrollo urbano y salud ambiental, con la participación del municipio y entidades intermedias.**
- 8. La exigencia de estudios previos sobre impactos ambiental para autorizar emprendimientos públicos o privados.**
- 9. El establecimiento de programas de educación ambiental, orientados a la concientización social, en el ámbito educativo formal y no formal, y el desarrollo de la investigación.**
- 10. El resguardo de los cuerpos celeste existentes en el territorio de la Provincia, los que son bienes de patrimonio provincial,**
- 11. La sanción a autoridades y personas que infrinjan la presente norma, y la condena accesoria a resarcir y/o reparar los daños ambientales.**
- 12. Los recursos suficientes para el cumplimiento de lo establecido en este artículo.**

La Provincia o los Municipios en su caso, establecerán la emergencia ambiental ante la existencia actual o el peligro inminente de desequilibrios o daños producidos por fenómenos naturales o provocados.

Toda persona está legitimada para accionar ante autoridades jurisdiccional o administrativa en defensa y protección de los intereses ambientales y ecológicos reconocidos, explícita o implícitamente, por esta Constitución y por las leyes.

Las ideas propuestas en ambos artículos constitucionales (41 Y 38) (nacional y provincial, respectivamente), se van plasmando en normas que conformarán una estructura legal, pero en algunos casos ya se poseía con reglamentación antes de la incorporación de estos temas en las Constituciones.

Antes de la reforma de la Constitución Nacional (1994), se sancionaron algunas Leyes:

- ⇒ La Ley Nacional N° 24051 de Residuos Peligrosos, al que se adhirió nuestra Provincia mediante la Ley 3768 con fecha de junio de 1992.
- ⇒ Pacto Federal Ambiental entre las provincias y la Nación Argentina por el cual acuerdan promover políticas de desarrollo ambiental adecuadas en todo el territorio nacional, teniendo como referencia los postulados del Programa 21, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD 92).
- ⇒ Otro ejemplo lo constituye la Ley N° 3964 de la Provincia del Chaco, **“que tiene por objeto la preservación, recuperación, conservación y mejoramiento del ambiente en todo el territorio de la Provincia para lograr y mantener la biodiversidad y una óptima calidad de vida”**.¹⁹

A nivel Municipal, la **Carta Orgánica de la Ciudad de Resistencia**, sancionada en el año 2000, es un ejemplo de defensa de la calidad de vida, para sus pobladores, ya vislumbrada en el Preámbulo y plasmada a través de sus artículos, que actualmente muchos de ellos se están reglamentando, podría ser tomada como referencia a imitar por otros Municipios.

¹⁹ Art. 1. Ley 3964.

El Municipio de **Barranqueras** se rige por las Ordenanzas Municipales (Impositiva y Tributaria) emitidas anualmente, por parte de las autoridades. Del análisis de ellas hemos seleccionado los capítulos relacionados con el cuidado del medio ambiente.

1. La Ordenanza General Impositiva 2004:

Consta de tres títulos con sus respectivos capítulos.

A. EL TITULO I .: Sector Gobierno; Derecho de Oficina Consta de un capítulo

B. EL TÍTULO II. Sector Hacienda y Administración Consta de 20 capítulos y los relacionados con el medio ambiente son:

- ⇒ CAPITULO: VIII – Contribución de Desinfección de envases de soda
- ⇒ CAPITULO: XIII – Régimen especial de pago por Registro, Contralor, Inspección, seguridad e higiene.
- ⇒ CAPITULO: XVII – Reglamentación de Empresas Fumigadoras –
- ⇒ CAPITULO: XVIII – Patente de Animales Domésticos –
- ⇒ CAPITULO: XX – Tasa de Puerto de entrada único de Pescado –

C. Título III : Sector Obras y Servicios Públicos Consta de 18 capítulos los relacionados con el medio ambiente son:

- ⇒ CAPITULO: X Limpieza de terrenos baldíos, frente de propiedades, veredas y jardines exteriores.
- ⇒ CAPITULO: XI Animales sueltos o muertos en la vía pública
- ⇒ CAPITULO: XIII Aguas servidas.

2. La Ordenanza General Tributaria de 2004:

Consta de cuatro títulos, cada uno con sus respectivos capítulos

A. Título I :Parte General .Disposiciones generales: consta de 11 capítulos.

B. Título II-Sector Gobiernos consta de 1 capítulo.

C. Título III. Sector de Hacienda y Administración, consta de 17 capítulos de los cuales los relacionados con el medio ambiente son:

- ⇒ CAPITULO: X - De los ruidos molestos.
- ⇒ CAPITULO: XI - Venta y uso de artificios pirotécnicos.
- ⇒ CAPITULO : XII – Establecimientos donde se fraccionan bebidas alcohólicas.

- ⇒ *CAPITULO : XV - Del Contralor de los Servicios de Desinfecciones, Desinsectación y Desratización.*
- ⇒ *CAPITULO: XVI – Empresas de Fumigación – Reglamentación para la instalación y Funcionamiento.-*
- ⇒ *CAPITULO: XVII - Desinfección de envases .*

D. Título IV Sector de obras y Servicios Públicos , consta de 13 capítulos , de los cuales los relacionados con el medio ambiente son:

- ⇒ *CAPITULO XII: Rentas diversas y en sus articulados varios dispone :*
- * *Art 012 -Retiro de escombros - tierra - estiércol y basura.*
- * *Art 013-016 -Desagües pluviales.*
- * *Art 017-020 -Extracción de árboles.*
- * *Art 021-026 Limpieza de terrenos baldíos, frente de propiedades, veredas y Jardines exteriores.*
- * *Art 027-029- Animales sueltos o muertos en la vía pública.*
- * *Art 030- 034-Aguas servidas.*

Ordenanza Municipal N° 2568/01 para el CONTROL DE PLAGAS.

Todas las normativas puestas en vigencias deberían enmarcarse en un plan general de gestión-acción, con miras a la propensión de mejorar la **calidad de vida** de la población.

4-PROPUESTA DE INDICADORES AMBIENTALES DE CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN LOCAL APLICANDO LA METODOLOGÍA PER

Habíamos dicho que los problemas se manifiestan a través de los síntomas y éstos por medio de los indicadores, pero qué entendemos como indicador : es la condición de un único elemento o factor que se halla formando parte de un complejo sistema interrelacionado como puede ser el empleo, la producción y el costo de la vida, desde el punto de vista económico, pero respecto del medio ambiente urbano los indicadores están asociados a sistemas también complejos como por ejemplo la contaminación de las aguas, la calidad de la vivienda y la cantidad de espacios disponibles.

Para hablar de *indicadores* habrá que definir bien los indicadores *estándares* que no es tarea fácil, porque tiene una gran carga de subjetivismo y por ende las apreciaciones a las que se puede arribar dependen de la opinión de cada uno de los individuos, lo que se busca es un indicador *veraz*, o mejor dicho de *calidad, estrictos y específicos*; como por ejemplo para la calidad de la vivienda. En los indicadores medioambientales, además de las condiciones mencionadas, deben cubrir una amplia gama de variedades.

Los indicadores deben reunir los atributos de *confiabilidad, pertinencia y utilidad*:

1. Atributos ligados a la **CONFIABILIDAD**:

Validez científica: El indicador debería ser relevante técnica y teóricamente consistente con el conocimiento y el entendimiento científico, debería existir un amplio consenso entre los expertos y científicos sobre su validez.

Disponibilidad: Los datos para soportar el indicador deberían estar disponibles fácilmente, accesibles en tiempo y forma, debería existir disponibilidad de datos en un período adecuado para establecer tendencias y ciertas garantías sobre las posibilidades futuras de adquisición regular de los datos.

Adecuación: Los datos deberían ser de calidad: exactos, robustos, factibles de ser replicados, estadísticamente confiables, basados en estándares y en método de medición, poco sensibles a los valores extremos y al número de observaciones. Deberían ser útiles a los fines de la modelización.

Economía: Los datos para soportar el indicador no debieran ser difíciles o costosos de obtener. Los costos debieran ajustarse a las posibilidades de los organismos responsables de su obtención y manteniéndose una adecuada relación costo/beneficio en el tiempo.

2. Atributos ligados a la **PERTINENCIA DEL INDICADOR**:

Representatividad: El indicador debe transmitir un panorama representativo de las condiciones del ambiente, de las presiones sobre el medio ambiente o de las respuestas sociales a estos procesos.

Cobertura geográfica: la escala a la que se aplica el indicador debe adecuarse al área en estudio. Debería ser igualmente aplicable a las demás provincias de la región y factible de ser utilizado significativamente en la escala nacional o a la de ecosistemas mayores. Un trabajo con verdadera proyección debería basarse sobre la construcción de indicadores en escalas agregadas.

Respuesta al cambio: El indicador debe ser sensible a los cambios temporales en el medio ambiente natural y construido.

3. **Atributos ligados a la UTILIDAD PARA LOS USUARIOS:**

Relevancia: El indicador debe proveer la información que el usuario o destinatario principal del estudio requiere, debe ser significativo en el contexto de los objetivos y metas asumidos por la sociedad local y los niveles nacionales e internaciones de gestión ambiental

Facilidad de Comprensión: El indicador debe ser simple, no ambiguo y sencillo de interpretar. El número de indicadores debe ser limitado en número y su significación en relación a la problemática ambiental de la que se trate.

Existencia de valores de referencia: Deberían existir umbrales o valores de referencia para ese indicador de modo tal de facilitar la interpretación de los valores medios, además de las metas objetivos asumidas localmente. Contar con estándares para cada indicador facilita la evaluación de los avances o retrocesos en materia de gestión ambiental

Capacidad de predicción: El indicador debe ofrecer aviso precoz de las tendencias ambientales que involucren y/o afecten la salud humana, los ecosistemas y el desarrollo económico, y debe proveer elementos para construir escenarios y predecir situaciones ambientales.

Potencial de comparación: Se debe tratar de formular indicadores cuya utilización se encuentre difundida para favorecer las comparaciones con otras situaciones ambientales diferentes de lo local.

El punto de partida es realizar un planteamiento claro del problema a investigar, teniendo un modelo de referencia del dato científico, una buena selección de las variables; y una vez establecidos los indicadores específicos, se procede a divulgar la información a toda la población de manera continua y veraz.

Este procedimiento esclarecería en forma significativa el cuadro problemático; pero no sólo es importante la difusión de los indicadores, sino también es necesario introducir medidas de políticas, priorizando los problemas desde los más a los menos acuciantes, sus costos y beneficios para alcanzar los estándares o un nivel más elevado; siguiendo los lineamientos de Perloff cuando expresa que “ **se acepta como artículo de fe que la política y la acción gubernativas se perfeccionarán a medida que aumente el conocimiento del medio ambiente urbano y puedan revisarse las alternativas en un esquema de decisión amplio y significativo**” (20).

El criterio internacional ha ordenado en base a la definición de áreas y de temas los indicadores ambientales, a continuación presentamos algunos ejemplos:

- ⇒ *Clasificación del Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente, 1987. Establece cuatro áreas: **Atmósfera, Agua, Contaminantes Tóxicos y Residuos.***
- ⇒ *Clasificación de la OCDE ,1993: establece doce áreas: **cambio climático, destrucción de la capa de ozono, lluvia ácida, medio urbano, agua, contaminantes tóxicos, residuos, biodiversidad, diversidad de ecosistemas, bosques, pesca, y suelos.***
- ⇒ *Prioridades del V Programa de Acción en materia de medio ambiente de la Comunidad Europea: establece siete áreas: **cambio climático, acidificación y contaminación atmosférica, merma de los recursos naturales y pérdida de biodiversidad, reducción y contaminación de los recursos hídricos, deterioro del medio ambiente urbano, deterioro de costas y residuo.***
- ⇒ *El Sistema Español de Indicadores Ambientales tuvo en cuenta los distintos criterios internacionales, así como el ordenamiento tradicional de la Administración Nacional competente, como resultado de ello se definió cuatro áreas principales: **atmósfera., residuos, medio urbano, recursos naturales**: involucra a: *biodiversidad, bosques, costas, medio marino, suelo y agua.**

Así también hemos consultados algunos autores con otras propuestas para la determinación de indicadores, entre ellos se encuentran: *DREWNOSWSKI y PERLOFF.*

²⁰ PERLOFF, Ardí 1973 “ La calidad del medio ambiente urbano”.Barcelona, Oikos-tau , p: 32

DREWNOSWSKI,²¹ propone las siguientes variables, con sus indicadores propios.

1.-NUTRICIÓN: (ingestión de alimentos).

- 1.1.-Cantidad de calorías.
- 1.2.- Cantidad de proteínas.
- 1.3.-Proporción de calorías no feculentas.

2.-VESTIDO: (uso)

- 2.1.-Consumo de vestidos.
- 2.2.-Consumo de calzados.
- 2.3.-Calidad de prendas.

3.-ABRIGO: (ocupación de viviendas)

- 3.1.-Servicios de las viviendas.
- 3.2.-Densidad de ocupación.
- 3.3.-Uso independiente de viviendas.

4.- SANIDAD: (servicios sanitarios recibidos)

- 4.1.- Acceso a la asistencia médica.
- 4.2.-Prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias.
- 4.3.-Indice proporcional de mortalidad

5.- EDUCACIÓN (recibida)

- 5.1.-Indice de matriculación escolar.
- 5.2.-Indice de titulación escolar.
- 5.3.-Razón maestro/alumno

6.- OCIO: (protección contra el exceso de trabajo).

- 6.1.Tiempo de ocio.

7.- SEGURIDAD:(seguridad personal).

- 7.1.-Seguridad de la persona.
- 7.2.-Seguridad del modo de vida.

8.- MEDIO AMBIENTE SOCIAL (contactos sociales y recreos).

- 8.1.-Relaciones laborales.
- 8.2.-Condiciones de la actividad social y económica.
- 8.3.-Información y comunicación .
- 8.4.-Recreo: actividades culturales.
- 8.5.-Recreo viajes.
- 8.6.-Recreo: deporte y ejercicio físico.

²¹ Citado por Ramirez, Mirta Liliana. En Evaluación y diagnostico de la situación...Pág.21.

9.- MEDIO AMBIENTE FÍSICO

- 9.1.-Limpieza y tranquilidad.
- 9.2.-Elementos agradables del barrio.
- 9.3.-Belleza del medio ambiente.

PERLOFF,A²¹. considera las siguientes variables a tener en cuenta, con sus indicadores correspondientes:

1.- MEDIO AMBIENTE NATURAL

- 1.1.-Aire: Pureza del aire y la polución atmosférica.
- 1.2.- Agua: Disponibilidad de agua y polución.
- 1.3.-Espacio abierto y para el recreo: condiciones existentes. Para cubrir las condiciones existentes en un área a la cual pueda llegarse en una excursión de recreo de un día de duración.
- 1.4.-Zonas tranquilas y ruidosas. Para describir el grado relativo y la distribución de los ruidos.
- 1.5.-Zonas de olores. Para describir el grado relativo y la distribución de los olores desagradables.
- 1.6.-Zonas de microclimas: Incluyen incomodidad térmica, la protección del viento, etc.
- 1.7.-Exposición a la luz del sol: Condiciones relativa de los edificios con respecto a una exposición buena, mala o indiferente.

2.- MEDIO AMBIENTE ESPACIAL

- 2.1.-Espacio subterráneo.
- 2.2.-Suelo no cubierto.
- 2.3.-Suelo cubierto.
- 2.4.-Espacio cubierto por el radioespectro

3.- MEDIO AMBIENTE DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTES

- 3.1.-Transporte: Tiempo de viaje, formas alternativas, congestión, seguridad, tensión, estética.
- 3.2.-Medios de suministro de agua.
- 3.3.-Alcantarillado.
- 3.4.-Eliminación de los residuos sólidos.
- 3.5.-Electricidad.
- 3.6.-Gas.
- 3.7.-Teléfono.
- 3.8.-Otros medios de comunicación.

4.- MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD VECINAL

- 4.1.- Característica de la comunidad: grado de segregación, tipos y condiciones de las estructuras y usos del suelo, tensiones en la comunidad,

²¹ PERLOFF, A. Ob.Cit.

diseño del medio (densidades, iluminación de las calles, carteleras, puntos de interés).

4.2.- Medio ambiente de los servicios: cultural-educacional, seguridad y protección personal, medios y servicios sanitarios, comerciales, de recreo, funciones de ciudad.

5.- EL HOGAR

5.1.-Condiciones de la vivienda.

5.2.-Aglomeración.

5.3.-Ratas, cucarachas y otras plagas.

5.4.-Instalaciones sanitarias.

5.5.-Equipo doméstico.

6.-LUGARES DE TRABAJO

6.1.-Seguridad.

6.2.-Amenidades (comidas, sanidad).

6.3.-Indicadores de las exigencias del trabajo.

A continuación presentaremos un esquema, donde se conjuga: el criterio internacional, el ambiental español, con la inclusión de los aportes de los autores citados, debido a que en la Argentina, a nivel general, ni el Chaco, ni Barranqueras a escala particular, cuentan con la definición de indicadores ambientales.

Estos indicadores los hemos organizados por áreas políticas, jerarquizando los temas identificados por los habitantes de Barranqueras, como lo presentamos en la siguiente tabla:

AREAS DE POLITICA	TEMAS AMBIENTALES
Atmósfera	<ul style="list-style-type: none">⇒ La polución atmosférica⇒ Olores nauseabundos⇒ La capa de ozonoEl calentamiento global
Residuos	<ul style="list-style-type: none">⇒ Los minimuladares a cielo abierto⇒ La irregularidad en la recolección de los residuos domiciliarios⇒ La falta de gestión ecológica de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con la red cloacal y desagüe
Medio urbano	<ul style="list-style-type: none">⇒ La falta de planificación en los usos de los suelos⇒ Proliferación de innumerables especies de insectos y gérmenes patógenos⇒ La insuficiencia de espacios verdes para recreación : plazas y campos para deportes.⇒ Pérdida de la calidad de agua al utilizar a los ríos y o lagunas como depósitos de basuras domiciliaria e industrial⇒ Crecientes e inundaciones
Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none">⇒ Extinción de la flora y fauna fluvial y lagunar.

La propuesta de indicadores, según el modelo Presión-Estado-Respuesta (PER), cuyo objetivo fundamental es vincular los efectos de las actividades humanas sobre el estado del medio ambiente y las respuestas sociales que modulan esas actividades tendiendo a aproximarse a un cierto equilibrio ecológico, es la siguiente:

INDICADORES AMBIENTALES PRESION-ESTADO-RESPUESTA

AREA TEMÁTICA: ATMÓSFERA

PRESION	ESTADO O SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	RESPUESTA SUSTENTABLE	TIEMPO DE RESPUESTA
⇒ Emisiones de gases por quema de basura	⇒ Concentración de gases en la atmósfera	⇒ Plan municipal de recolección y tratamiento de basura	⇒ Corto plazo

AREA TEMÁTICA: RESIDUOS

PRESION	ESTADO O SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	RESPUESTA SUSTENTABLE	TIEMPO DE RESPUESTA
⇒ Gran producción de residuos domiciliarios sólidos	⇒ "No hay indicadores de estado de residuos ya que son productos de la actividad humana y no de una condición ambiental" Propuesta para un sistema español de indicadores ambientales" COEI. 1996.	⇒ Tasa de compostaje de residuos sólidos.	⇒ Corto plazo

AREA TEMÁTICA: MEDIO URBANO

PRESION	ESTADO O SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	RESPUESTA SUSTENTABLE	TIEMPO DE RESPUESTA
⇒ Villas de emergencias en áreas marginales con actividades de subsistencia	⇒ Cantidad de población con índices críticos de hacinamiento en viviendas poco aptas	⇒ Programa de construcción de viviendas sociales para sectores populares	⇒ Mediano plazo
⇒ Grandes superficies de suelos ocupados desordenadamente	⇒ Emplazamientos sobre suelos anegadizos o periódicamente inundables.	⇒ Inversiones en la construcción de defensas definitivas de la ciudad. ⇒ Plan de relocalización de las viviendas en suelos aptos.	⇒ Mediano plazo

AREA TEMÁTICA: RECURSOS NATURALES (AGUA)

PRESION	ESTADO O SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	RESPUESTA SUSTENTABLE	TIEMPO DE RESPUESTA
⇒ Gran cantidad de población sin acceso a agua potable	⇒ Río que rodean a la ciudad contaminados por residuos domiciliarios, industriales y cloacales	⇒ Inversiones públicas en descontaminar esas aguas. ⇒ Extensión de la red de agua potable.	⇒ Mediano plazo

La heterogeneidad en la manera de ser procesada la información dificulta seriamente la posibilidad de su cotejo y procesamiento integrados en forma directa, lo que implicará en algunos casos un reprocesamiento (por ejemplo: en usos del suelo, cobertura de la infraestructura, zonificación normativa, localización industrial) y en otras, un nuevo procesamiento por ejemplo: topografía y desagües pluviales, recolección de residuos, situación ambiental, densidades de ocupación del suelo, áreas subutilizadas .

Lo señalado precedentemente en los cuadros de metodología PER constituyen a nuestro criterio, recomendaciones concretas que deben ser consideradas seriamente si se pretende desarrollar acciones de mediano y largo plazo en la ciudad puerto.

5- A MODO DE CONCLUSION: Propuestas de acciones de remediación de los problemas ambientales de calidad de vida de la población local.

La **Agenda 21 local** requiere de un proceso ordenado y sistemático para gestionar un **Plan de Acción Ambiental Local o de remediación**, tanto desde las autoridades locales como a través del accionar amplio, dinámico y continuo de participación ciudadana (**actores**).

Las formas de articular lo anterior son muy flexibles, pero pueden señalarse algunos aspectos claves como son:

1. La determinación y el compromiso por parte del Municipio a la hora de iniciar las acciones.
2. La generación de órganos de participación ciudadana (foro, consejo, audiencias publicas) .
3. La necesidad de realizar un diagnóstico ambiental del municipio para ayudar a valorar, ponderar y jerarquizar los problemas, evitando en lo posible, que se caiga en decisiones donde se prioricen intereses particulares.
4. La aprobación consensuada de un Plan de Acción compuesto por una serie de programas que aborden, a corto, mediano y largo plazo, las respuestas sustentables a los problemas detectados que se hayan considerado más relevantes, propendiendo a una mejor **calidad de vida**.

A partir del estado de la cuestión (socio-economico-ambiental), se deben planificar las acciones que se llevaran a cabo en distintas etapas. Esa planificación implica, por un lado, la definición de indicadores ambientales a escala local, y que por otro lado no debe estar disociado de la escala regional. .

Para una definición de indicadores ambientales locales , el municipio debe acordar con la comunidad, que "**Ciudad que queremos**", tarea que puede definirse a través de foros, consejos consultivos, y otros estamentos de participación ciudadana, ellos pueden concluir con la formulación de la Carta Orgánica Municipal, normativa exigente para todo Municipio de Primera Categoría como lo es Barranqueras, a partir de la reforma de la

Constitución en 1994, y hasta la fecha no se ha elaborado, ni siquiera un esbozo de la misma, solo existen las Ordenanzas Municipales (Tributaria e Inmobiliaria) que tiene la función de actuar sobre la coyuntura, y no en la proyección a futuro

Hasta tanto no se concrete la "**Ciudad que queremos**", se podría llevar a cabo algunas acciones de remediaron en cuestiones medio-ambiental, y entre ellas podemos citar:

⇒ La erradicación de la *pobreza*, según propuesta de la Agenda 21, combatir el *desempleo*, pero no con subsidios o con los "Planes de Jefes y Jefas de Hogares" que son soluciones paliativas y de coyuntura, sino con emprendimientos, que lo vinculen con el mundo del trabajo, para recuperar esta cultura. Esos emprendimientos, pueden originarse a partir de la firma de convenios, por ejemplo con el INTA para que ellos a través de sus programas de educación puedan enseñar a los interesados a trabajar la tierra, a cuidar el ambiente, es decir implementar un programa de educación ambiental y de manejo del suelo para actividades productivas sustentables, o través de inversiones de Bancos o capitales extranjeros con el compromiso de crear fuentes de trabajo absorbiendo la mano de obra local y como contrapartida (los trabajadores) adoptaran una actitud responsable de incorporar esa experiencia para en un futuro llegar al control total de la actividad. Los resultados pueden obtenerse a mediano y largo plazo, que influirán para mejorar las condiciones socio-demografica-ambientales de la población afectada.

⇒ Asimismo, otras acciones podrían ser: incorporar contenidos curriculares de temas ambientales, en la enseñanza sistemática de Educación General Básica (EGB) y Polimodal, *como por ejemplo a nivel provincial se está llevando a cabo el Programa "Plantemos el Futuro" surgido de un Convenio firmado, hace poco tiempo entre el Instituto de investigaciones Forestales y Agropecuarias (ILFA) y el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.*

A través de la educación se puede lograr crear hábitos de cuidados, de responsabilidad, de formar una conciencia local que los conduzca a actuar de manera diferente frente al medio ambiente o al entorno que les toca vivir, que haya una actitud positiva frente al mismo esto lo conducirá a tener sentido de pertenencia, es así como se podría corregir las condiciones ambientales, que asociadas a las mejores condiciones socio-económicas, apoyadas en la seguridad pública y jurídica podríamos pretender entre todos los actores los ciudadanos, el Estado y la actividad privada **mejorar nuestra calidad de vida.**

⇒ Estos contenidos curriculares deben tener transferencia a la sociedad, a través de capacitación, campañas de concientización del cuidado del medio ambiente, donde se involucren a todos los actores locales, con resultados que pueden obtenerse a corto, mediano y largo plazo según las metas propuestas en cada una de las acciones..,

Estamos seguras que con el compromiso consciente de los todos los actores involucrados en la problemática ambiental contribuirán a mejorar la calidad de vida y alcanzar el progreso tan ansiado por los ciudadanos de la Ciudad de Barranqueras.

PROF. RITA VINCENTI

PROF. AMALIA LUCCA

BIBLIOGRAFIA

- **ALGUACIL GOMEZ, Julio** (2000). Calidad de vida y modelo de ciudad. Boletín N° 15. Instituto Juan de Herrera. Madrid. (<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/ajalj.html>.)
- **ALTAMIRANO ,Marcos A,** 1994: "Antecedentes históricos de Barranqueras".
- **ANALES DE GEOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID** 2000, N° 20
- **ANALES DE GEOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**, 1995, N° 15
- **ANALES DE GEOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**,1997, N° 17
- **APA** (Administración Provincial del Agua) 1998- Resolución N° 1111
- **ARAGONÉS, Juan I y AMÉRIGO,** María,1998- Psicología Ambiental-Madrid, Pirámide
- **ARROYO ILERA, Fernando y FERNANDEZ GARCIA, Felipe** 1992- Consideraciones sobre la valoración educativa y la confortabilidad ambiental en la ciudad En: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles , 1992 2da época N° 14, p: 67-84
- **BANCO MUNDIAL** 1995- La contaminación ambiental en la Argentina. Problemas y opciones .Dpto Geográfico Of .Regional de América Latina y el Caribe ,Washington
- **BELLET SANFELIU, Carmen** 2002 El impacto espacial de la implantación del tren de alta velocidad en el medio urbano En: Revista de Geografía N° 1 Barcelona, Departamento de Geografía Humana de la Universidad de Barcelona
- **BRUNIARD, Enrique D-** 1996- El clima y el paisaje. Climatología Aplicada. Resistencia Facultad de Humanidades (UNNE)
- **CARTA ORGÁNICA DE RESISTENCIA.**
- **CONSTITUCIÓN DE LA PROVINCIA DEL CHACO:** Art.28,41,50 y 202
- **CONSTITUCIÓN NACIONAL, su modificatoria 1994 –ART 41**

- **CUMBRE PARA LA TIERRA. PROGRAMA PARA EL CAMBIO.**(1993) La Agenda 21 y los demás Acuerdos de Río de Janeiro en versión simplificada. Publicado por el Centro para Nuestro Futuro Común. Texto de Michael Keating.

- **DE PACE, María** ,1992- Medio Ambiente Urbano Cap II *El área metropolitana de Buenos Aires* Bs .As, Centro Editor de América Latina
- **ENKERLIN, Ernesto y otros** 1997- Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. México, Thomson ed
- **FERNANDEZ, Roberto,** 1996? La ciudad verde Manual de gestión ambiental urbano. Resistencia, Centro de Investigaciones Ambientales,

- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Desarrollo, Universidad Nacional de La Plata,. p:129-149
- **FUNTOWICS, Silvio** 1992- Gestión de riesgos ecológicos y la noción de ciencia posnormal Cuadernos de Debate Internacional. Ecología política Nº 4, ICARIA-CIP, Barcelona
 - **GONZALEZ, Francis L de G** ,1996-Ambiente y desarrollo. Ensayos – Reflexiones acerca de la relación entre los conceptos: ecosistema, cultura y desarrollo .IDEADE-Pontificia Universidad Javeriana. Santa Fe de Bogotá
 - **LEFF, Enrique** (compilador) – 1994- Ciencias sociales y formación ambiental .Siglo XXI Texto seleccionado: Sociología y ambiente; formación socioeconómica , racionalidad ambiental y transformación del conocimiento p: 17-84
 - **LEY Nº 3230-1991-Código de Aguas**
 - **LÓPEZ BARRIO , J L y CARLES ,J Iñigo** Tecnicacústica 95 Jornadas Nacionales de Acústica S/A. Comunicaciones -La Coruña
 - **MUSCAR BENASAYAG ,Eduardo** F2.000 El ruido nos mata en silencio .En anales de Geografía de la Universidad Complutense .Nº 20
 - **MUSCAR BENASAYAG, Eduardo F** 1987 Una propuesta para el análisis de la contaminación atmosférica. Madrid .En: Revista Estudios Geográficos .T: XLVIII Nº 188, julio a septiembre de 1987
 - **MUSCAR BENASAYAG, Eduardo F** Contacto entre zonas industriales y residenciales: áreas de fricción y contaminación industrial. El caso de Villaverde Alto,1992 Madrid, Grupo de Geografía Industrial- Documento de Trabajo 2
 - **MUSCAR BENASAYAG, Eduardo F** La contaminación por partículas en Villaverde Alto. Contribución para una evaluación urbano-ambiental En Revista Geographica ,Separata ,1985, 2da época. Año XXVII
 - **ORDENANZA General Impositiva de Barranqueras 2004.**
 - **ORDENANZA General Tributaria de Barranqueras 2004.**
 - **PERLOFF, Harvey** 1973-S La calidad del medio ambiente urbano .Barcelona, Oikos-tau
 - **RED EUROPEA DE INFORMACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID** –2000-Guía Práctica sobre las políticas de la unión Europea. Vol II Comunidad de Madrid
 - **REPETTO,FABIÁN** (1998). *Notas para el análisis de las políticas sociales. Una propuesta desde el institucionalismo.* En Perfiles latinoamericanos, Nº 12. México,
 - **REVISTA GEOCIENCIAS** 1990-. Publicación del Centro de Geociencias Aplicadas, Resistencia, UNNE, Nº XVIII-
 - **REVISTA GEOCIENCIAS** 1994-. Publicación del Centro de Geociencias Aplicadas, Resistencia, UNNE, Nº XIX-
 - **REVISTA GEOCIENCIAS** 2001-.Publicación del Centro de Geociencias Aplicadas, Resistencia, UNNE, Nº XXI-

- **REVISTA GEOGRAFICA** -1987 Atlas Geográfico de la Provincia del Chaco-T: El medio natural .Resistencia , Facultad de Humanidades (UNNE) N° 5
- **RUEDA, Salvador** (2000) Habitabilidad y calidad de vida. Boletín N° 15. Instituto Juan de Herrera. Madrid. (<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/>)
- **SOJA, Eduardo** 1996 Tercer espacio Viajes a Los Ángeles y otros lugares reales e imaginados .Oxford. Blackwell
- **SOJA, Eduardo** 1997-El tercer espacio. Ampliando el horizonte de la imaginación geográfica.(Conferencia) En: Geographikos N° 8 , 2do semestre .Bs.As
- **TELLO, Eric** 2000 Ciudades sostenibles: un cambio de rumbo .En Desarrollo Sostenible: un concepto polémico. J Barcena, P Ibarra y Msubyaga (edic) Universidad del País Vasco.