

CAPITULO AMBIENTAL

Introducción

La contaminación ambiental y la degradación del ecosistema constituyen temas de acuciante actualidad e importancia. La relación hombre – naturaleza conforma una preocupación esencial e implica, por consiguiente, un desafío para una estrategia de desarrollo humano sustentable.

La degradación y contaminación de los recursos naturales, parecen inevitables consecuencias de las pautas de producción y consumo de la sociedad contemporánea. La concientización actual en torno a la ecología está poniendo de relieve nuevas áreas de conflicto potencial entre protección ambiental y el crecimiento económico, entre las oportunidades de la actual generación y las de las siguientes.

El deterioro de los ecosistemas naturales representa un elevado costo para el desarrollo humano, debido a la pérdida de los recursos y a los efectos negativos sobre la calidad de vida.

En Venado Tuerto, más allá de las iniciativas impulsadas por la Municipalidad, la Cooperativa de Obras Sanitarias y otras instituciones locales, la cuestión del medio ambiente no ha entrado como debiera, dentro de los grandes temas de la ciudad. No obstante, actualmente, se pone de manifiesto la necesidad de tener una política de medio ambiente. La apertura comercial y el nuevo panorama de transacciones regionales y mundiales están indicando que el medio ambiente es la base del desarrollo futuro, consecuentemente, deberían convertirse en materia de tratamiento el agua, la tierra, el aire, la flora y la fauna.

Será objeto sustancial de todos, compatibilizar el desarrollo con el cuidado del medio ambiente. No hay retorno en ese camino. En el caso de nuestro país, la necesidad es imperiosa por cuanto su condición de proveedor mundial de alimentos le exige incorporar las normas ambientales internacionales más rigurosas que garanticen competitividad a sus productos, políticas que de hecho ya aplican muchas empresas en forma individual. Venado Tuerto y su región se encuentran altamente comprometidas ante ese desafío.

Una política eficiente sobre el sector debe tener un enfoque íntegro e interdisciplinario. La ausencia o debilidad de este enfoque en nuestras políticas públicas ha generado cuadros burocráticos que trabajan en forma descoordinada. A pesar que en ellos se desempeñan técnicos capacitados, el resultado final no satisface las necesidades actuales y menos aún las del futuro.

Hace más de 100 años que se practican tareas de laboreo en la región. Afortunadamente los técnicos y productores están desarrollando acciones conjuntas positivas. No obstante, sería necesaria una mayor acción con enfoque totalizador para el cuidado de las cañadas y humedales.

El suelo agrícola de la región se encuentra comprometido por los fenómenos del agua y sus efectos extremos y cíclicos como inundaciones y sequías.

Calidad Ambiental

Del Entorno

Marco Natural

El medio natural de la Región ha sido modificado a través del tiempo y la flora y la fauna originales han sido diezgadas. Sólo en los humedales se conserva en parte el ecosistema primitivo.

La presencia de estas tierras bajas con agua permanente se constituye en una característica ambiental favorable.

La ciudad está implantada en una zona denominada "área de modelado eólico pospampeano, caracterizada por la existencia de lomadas que se han ido formando por depósitos arenosos de origen eólico sobre relieve primitivamente loésico.

Las áreas deprimidas, favorecieron la formación de lagunas y/o cañadas en una época de intensas precipitaciones pluviales. En la mayoría de los casos, las lagunas actúan en forma independiente como receptoras y para un determinado nivel de inundación, vencen su control natural, interconectándose unas a otras, siguiendo las cañadas o bajos naturales que las encadenan. Estos cañadones conforman así las vías de escurrimiento primaria del sistema .

De esta forma, las dos cuencas principales de los desagües pluviales de la ciudad, llegan a dos lagunas que merecen atención: las lagunas del Basural y El Hinojo. La primera, contiene la debilidad ambiental más importante de la ciudad, como es el basural a cielo abierto, que será tratado en particular. Pero a su vez contiene, la oportunidad de disponer de 90 has para proyectar espacios de recreación, deportes y de reserva natural, como borde de la trama urbana.

El Hinojo, es un espejo de agua que no sólo recibe a una de las cuencas de desagüe pluvial, la cual recepciona el 60 % del área urbana, sino también los efluentes tratados de la planta de líquidos cloacales, en un predio de 494 has. de laguna y ribera. Sin perder de vista este concepto, se puede pensar en un espacio recreativo y de observación de la naturaleza, como propone la Dirección de Deportes y Turismo de la Municipalidad y un grupo de venadenses que aportan su voluntad y fuerza de trabajo.

Marco Rural

La condición regional de máxima fertilidad de la tierra, con una actividad agropecuaria cada día más tecnificada, con creciente concentración de la propiedad y alquiler de campos, a través del laboreo intensivo, de la utilización de agroquímicos y de algunas técnicas no controladas o reglamentadas, logra poner en duda la capacidad del suelo para soportar tales prácticas.

La pérdida de la fertilidad y productividad de la tierra a largo plazo fue uno de los problemas centrales detectados en el taller referido al Desarrollo Económico y Posicionamiento Regional. Allí se coincidió en que las causas de tal amenaza son: el uso no racional de los recursos productivos tales como la tierra, el trabajo, el capital y la tecnología; la reducción del área ganadera que altera la relación de uso del suelo y una legislación poco difundida o inexistente.

Dentro de la región, la actividad agropecuaria, con las prácticas descritas en el párrafo anterior se comporta como la mayor amenaza al sistema, dado que las superficies ocupadas por infraestructuras de comunicación y por infraestructura urbana son

relativamente escasas, aunque en el último caso debería considerarse a Venado Tuerto como un incipiente motivo de preocupación.

El delicado sistema de lagunas ya mencionado, esporádicamente, y en algunas zonas con más asiduidad, rompe su equilibrio a causa del inapropiado manejo de la tierra, la inadecuada ocupación del suelo y fundamentalmente debido a la falta de planificación en términos geográficos.

De la Ciudad

Dentro del área urbana, Venado Tuerto puede considerarse como una ciudad sin síntomas agudos de degradación ambiental si se contempla el marco general. Pero deben considerarse como situaciones alarmantes el vertedero de residuos y la contaminación del agua para consumo humano, temas que se desarrollan más detalladamente en títulos posteriores.

El bajo perfil físico de la ciudad, que sólo sufre la agresión de los edificios en altura, junto a un ancho de calles aceptable, permiten a Venado Tuerto gozar de un saludable asoleamiento que, acompañado por el arbolado público brindan un soporte natural de cualidades muy propicias.

Las características de la ciudad y la escasa emisión de contaminantes a la atmósfera, hacen que la polución atmosférica sea poco importante. Desde el punto de vista de las actividades productivas urbanas, Venado Tuerto no se caracteriza por su concentración industrial, ni mucho menos. Sin embargo, resultaría tardío implementar normas de protección con posterioridad a los hechos.

En relación a los desagües cloacales, la presencia de lagunas anaeróbicas provoca que en su cercanía y en oportunidades en las cuales se verifica una combinación de temperaturas y vientos desfavorables, existan olores propios de este tipo de tratamiento. La distancia de dichas lagunas con respecto al casco urbano de la ciudad hace que esta situación tenga una menor significación.

Respecto a la contaminación producida por el transporte automotor y fundamentalmente ante el preocupante incremento del tráfico en el centro, en el año 1996 se realizó a modo de muestreo, un control sobre los niveles de contaminación que aportan los vehículos que circulan en la ciudad¹. En el estudio se eligió un sector del radio céntrico, donde se ofreció el control de gases de escape de los automotores, obteniendo con sorpresa una conformidad total para la prueba.

Determinando para los vehículos diesel valores de humo, para los motores a nafta valores de emisión de gases (Co) y los niveles sonoros de ambos; se obtuvieron los siguientes resultados:

Humos:

- El 62,20 % de los vehículos está en los valores admisibles.
- El 2,70 % de los vehículos está en el límite.
- El 35,10 % de los vehículos excede los valores admisibles.

¹ La experiencia fue realizada por la Unidad Académica Venado Tuerto de la Universidad Tecnológica Nacional, con su Equipo de Investigación de Contaminación Ambiental.

Gases:

- El 44,30 % de los vehículos está en los valores admisibles.
- El 4,30% de los vehículos está en el límite.
- El 51,40% de los vehículos excede los valores admisibles.

Ruidos²:

- El 40,20% de los vehículos está en los valores admisibles.
- El 7,5% de los vehículos está en el límite.
- El 52,3% de los vehículos excede los valores admisibles.

Estos datos son muy interesantes, para comprender que estos valores de contaminación, en una metrópolis, se verían potenciados por la altura de los edificios, por la escasez del arbolado, etc. En la situación local, se ven atenuados por las condiciones espaciales y ambientales de la ciudad. Pero no por ello, deben abandonarse estos aspectos que hacen al medio, perdiendo la posibilidad de potenciar la calidad ambiental de la ciudad, como una de las características que la definan, partiendo del concepto que la ciudad está calificada ambientalmente por su importante arbolado público, sus plazas, el Parque Municipal, la homogeneidad en la altura de su edificación baja y su entorno.

En cuanto a los espacios verdes urbanos, la ciudad dispone de un extenso Parque Municipal, las plazas, los centros de manzana que actúan como pulmón y los terrenos libres de edificación como el Area Recreativa Norte y los terrenos del ferrocarril. Estas áreas verdes no se pueden considerar como escasas, teniendo en cuenta su superficie y además se encuentran bien distribuidas en la trama, pero, no todos éstos espacios son de uso público y tampoco todos se encuentran equipados.

Por lo anteriormente descrito se puede considerar que la ciudad cuenta con una gran superficie de áreas verdes si se considera el balance total. No obstante, las mismas no se encuentran estructuradas ni distribuidas homogéneamente respecto a la trama y menos aún actúan como espacios dinámicos, esto último observando la tendencia actual de usos de los espacios verdes como contenedores de actividades simultáneas como las recreativas, deportivas y de esparcimiento.

Calidad del Agua

Introducción

La zona presenta serios problemas de calidad de agua para consumo humano, situación que se agrava año a año por el crecimiento demográfico constante. Tal escasez se origina en las características geológicas, geomorfológicas e hidrológicas de los terrenos superficiales y subyacentes.

Altos tenores de sales, flúor y arsénico limitan la aptitud de las aguas subterráneas, única posibilidad de suministro local, ante la ausencia de ríos de superficie. En algunas áreas de médanos, se concentran aguas meteóricas de buenas condiciones de potabilidad, pero que no resisten una explotación intensa dado su escaso volumen.

² La medición del nivel sonoro se interpretó conforme al Manual de Procedimientos, de la Consultora Ejecutora Nacional del Transporte.

Aguas Subterráneas

Hay dos elementos fundamentales y limitantes, como se ha dicho, para el consumo humano de las aguas subterráneas en el Departamento Gral. López: el flúor y el arsénico, sumándose a éstas, la presencia de nitratos provenientes de la contaminación exterior de las napas.

En dirección Norte hacia San Francisco de Santa Fe, hacia Hughes por el Sur, y Melincué y Alcorta por el Este, disminuyen notablemente los tenores de elementos tóxicos, hasta hacerse raros o desaparecer en las aguas subterráneas de la Pcia. De Buenos Aires, en correspondencia con la aparición más acentuada del acuífero Puelche, que por ejemplo, en la ciudad de Colón (Bs. As.) proporciona abundante y excelente agua para consumo humano.

Una evaluación estadística resumida de la información Hidroquímica de la zona, elaborada por CRAS para la Municipalidad de Venado Tuerto, se expone en el siguiente cuadro.

La misma arroja claramente que las limitantes principales son: 1) Exceso de arsénico; 2) Exceso de flúor; 3) Exceso de sales; 4) Ocasionalmente, exceso de nitratos.

CUADRO COMPARATIVO³

Localidad	Muestras Analizadas	Cantidad Apta	% Aptas	Causa limitante Principal	Causa limitante Secundaria
M. Teresa	7	3	40	Exceso F y As	
Villa Cañas	8	0	0	Exceso As	
Melincué	5	5	80	Exceso SO4	
Hughes	8	2	25	Exceso de As	Exc. De sales en lagunas
Merceditas	5	4	80	Exceso de As	
Santa Isabel	10	3	30	Exceso de As	Exceso de F
Elortondo	17	9	53	Exceso de As	Exceso de sales
Chovet	9	4	53	Exceso de As y F	Exceso de sales
Venado Tuerto	6	0	0	Exceso de As	Exc. De F y sales
Runciman	2	2	100	Sin limitante	Sin limitante
San Eduardo	4	3	75	Exceso de F	Exceso de As.
San Fco Sta Fe.	4	3	33	Exceso de F	Exceso de As.
Maggiolo	11	1	0.9	Exceso de sales	Exceso de F y As.

De lo expuesto, se puede inferir que:

- La escasez de agua potable en la zona se origina en las características geológicas, geomorfológicas e hidrogeológicas de los terrenos superficiales y subyacentes del cuaternario, que se extienden de manera homogénea en todo el sustrato.
- En estos terrenos se alojan las sales, el flúor, y el arsénico que conforman los tres principales limitantes de la aptitud de las aguas subterráneas y aún en las superficiales.
- En algunas áreas ocupadas por los médanos pos-pampeanos, es posible hallar concentraciones muy localizadas de aguas meteóricas que conservan buenas condiciones de potabilidad, pero las mismas no resisten una explotación intensiva por su escaso volumen.

³ Fuente: Informes Centro Regional de Aguas Subterráneas.

- Estas concentraciones dejan de serlo cuando ocupan bajos topográficos próximos a afloramientos de niveles freáticos.
- Las perforaciones que alumbran aguas freáticas del pampeano o de acuíferos confinados, aún en los pocos casos en que las aguas son aptas, no pueden mantener un ritmo sostenido de explotación, por la baja capacidad de entrega.

Agua Para Consumo

Situación Actual

La totalidad de la población, incluyendo toda actividad particular, institucional, comercial, industrial, etc., carece de un servicio de suministro de agua potable por red. La gravedad de la situación es tal que a modo de ejemplo, se puede decir que no existe control alguno sobre las aguas que se consumen, nocivas para la salud. Este escenario se da tanto en el éjido urbano, como en todo el distrito.

Es práctica habitual para el aprovisionamiento, la explotación de agua subterránea a través de perforaciones de poco diámetro y escasa profundidad, variando entre los 15 m y 30 m. Muchas de estas perforaciones están próximas a pozos negros, en las zonas no servidas por la trama de la red cloacal.

No existe en la ciudad organismo oficial que controle, verifique o autorice la ejecución de los pozos y la calidad del agua que se genera. Así, se desconoce la calidad del agua en el momento de alumbrar la perforación, como las variaciones en calidad.

El Agua y la Salud

Existe la creencia generalizada que la calidad y cantidad de agua proveniente de napas, se mantienen invariables en el tiempo. Sin embargo, el crecimiento poblacional, el incremento de tierras cultivadas, la tecnificación de los procesos de producción agropecuaria, la utilización de agroquímicos, el riego artificial, el desarrollo industrial, entre otros, modifican y alteran aspectos cualitativos y cuantitativos del sistema.

El agua es un elemento esencial para la vida, su ausencia o deficiente calidad y la falta de un tratamiento adecuado, puede impedir el crecimiento y desarrollo de la comunidad. La relación entre la calidad del agua y su incidencia en enfermedades ha sido mundialmente estudiada.

De acuerdo a la Naciones Unidas, "cada día mueren en el mundo unas 30.000 personas debido a enfermedades hídricas. En pueblos en vías de desarrollo el 80% de las enfermedades están relacionadas con el agua."

La mayor parte de las enfermedades hídricas son causadas por microorganismos: virus, bacterias, y parásitos. Existen también compuestos químicos presentes en agua que son peligrosos para la salud, y a veces hasta fatales. Los efectos de un agua que contiene sustancias disueltas nocivas a la salud, pueden clasificarse en dos tipos: a) Inmediatas como consecuencia de la ingesta, y b) Crónicos, debido a la ingestión continua de agua conteniendo sustancias tóxicas, afectando la salud a largo plazo.

En nuestra zona, muchos de los problemas de salud están relacionados con los efectos crónicos, dada la ingestión permanente de pequeñas concentraciones de sustancias tóxicas que se acumulan en el cuerpo hasta alcanzar niveles peligrosos y recién

entonces aparecen síntomas detectables clínicamente. Así, la falta de control sobre las aguas consumidas, la confirmación por medio de análisis de la presencia de sustancias tóxicas más la ausencia de datos estadísticos clínicos, dan un claro índice de la gravedad de la situación.

Residuos Sólidos

Antecedentes

La situación actual del sistema de deposición final de residuos sólidos de la ciudad de Venado Tuerto se limita a un vertedero a cielo abierto.

Sus orígenes se remontan a la fundación de la ciudad. Aunque no existen registros fehacientes, se puede asegurar que su nacimiento y desarrollo fue un proceso espontáneo, que se fue agravando con el crecimiento de la ciudad, que generó mayor cantidad de residuos y el avance de la trama urbana sobre el lugar.

En cuanto al tratamiento de residuos, la situación actual, marca un retroceso respecto de años anteriores. Durante el período comprendido entre los años 1975 y 1978, en el lugar del actual emplazamiento funcionó una planta de tratamiento de residuos con separación en destino. Es decir que todo el material llegaba a la planta sin separación, y allí, se procedía a la clasificación, proceso y destino final.

El 22 de junio de 1975, según el expediente 157-I-75 se sancionó la ordenanza 880. Entre sus principales artículos se destaca:

- Puesta en vigencia de la Planta Industrializadora de Residuos Domiciliarios.
- Forma de presentación de los residuos domiciliarios por parte de los vecinos a fin de facilitar las tareas de recolección.
- Propiedad municipal de los residuos entregados a recolección.

Lamentablemente no existen antecedentes del funcionamiento de la planta, y salvo datos aportados por el Ing. Baumann, ya retirado de la actividad pública, quien se desempeñó como Jefe de Planta, no se han hallado registros. En el año 1978, por causas que tampoco se pueden determinar, se procede a la clausura de la planta, su posterior desguace y venta de las partes, no quedando en la actualidad ningún elemento utilizable.

Aún cuando en la actualidad han variado los criterios sobre el tratamiento final de residuos, es de lamentar la desaparición de aquel esfuerzo. Transcurridos más de 20 años de la clausura, la situación ha empeorado. Cabe recordar que la fecha de clausura corresponde al período de la última dictadura militar.

El Vertedero

La ubicación geográfica del vertedero corresponde a la orilla Oriental de la denominada Laguna del Basural, aproximadamente a 3 km. del centro de la ciudad. La laguna, de característica permanente está ubicada al oeste de la ciudad, accediéndose a la misma desde la Ruta Nacional Nro. 8 por un camino de tierra. Según antecedentes de 1991 ocupa una superficie de 76 Has. La profundidad media es de 0,80 m.

Con un volumen cercano a los 6.080.000 m³, con una cota normal de 107,50m, en períodos normales. En épocas de lluvia supera esta cota originando, entre otros problemas, el anegamiento del camino de acceso.

La laguna funciona como receptora de los desagües pluviales de un sector de la ciudad. Por el sistema de lagunas encadenadas hacia el Sur, los desbordes son conducidos hasta la Laguna La Victoria, a unos 7,00 km. aguas abajo, dependiendo la velocidad de descarga, del estado del sistema.

Más allá del funcionamiento del basural como tal, la laguna es uno de los puntos fundamentales del sistema de desagües pluviales, por lo que es de vital importancia su preservación de la superficie del espejo. El basural, que avanza sobre su costa, único lugar posible de expansión, estrangula su cauce, atentando contra su efectividad de drenaje.

Sistema de Recolección y Tratamiento

Existen dos formas de recolección diferenciadas, los llamados "Desperdicios mayores" en la que se incluyen elementos de poda, césped, barrido de calles, escombros, tierra, etc., elementos en general de bajo poder contaminante, y los llamados "Residuos Domiciliarios" que incluyen no sólo lo generado en hogares sino también lo de comercios e industrias menores de la ciudad, con una carga de impacto contaminante mayor.

El equipamiento con que se cuenta, dependiente de la Sub Secretaría de Obras Públicas, puede ser considerado como aceptable en términos generales.

En la mayoría de los casos la recolección se realiza desde las 22 hs hasta la 4,00 hs para los domiciliarios, y de 6,00 hs a 12,00 hs, siguiendo de 14,00 a 20,00 hs para los mayores y productos de barrido. Las frecuencias son diarias, exceptuando sectores alejados, en el caso de los domiciliarios. Los residuos mayores dependen de los diagramas que la Sub Secretaria programa y da a publicidad. El volcado de la recolección en el vertedero está en correspondencia con los horarios de recolección, siendo el de mayor complejidad el domiciliario que se realiza entre las 2 y 4 de la madrugada.

La ausencia de cestos elevados en los domicilios posibilita una gran dispersión por acción de perros que en el horario nocturno de recolección, invaden la ciudad. Este punto en particular, marca una contradicción Municipal en cuanto al mantenimiento de la guardería de perros, con una población que supera los 400 residentes, que en muchos casos deambulan por la ciudad, potenciando el problema.

Los desperdicios de reciclado sencillo como cartones, vidrios, papeles, son rápidamente apropiados por el cirujeo, colaborando esta actividad con el esparcido sobre veredas de la basura. La ordenanza 880 de 1975 que legisla sobre el cirujeo, nunca fue aplicada, dada la problemática económico social que potencia el crecimiento de la actividad. Esta presencia se da también en el propio depositario, con los riesgos sanitarios que ello implica.

Una vez vertida la basura en el lugar, se procede a su esparcido y corrido hacia la laguna con la ayuda de una pala mecánica, donde se produce el avance mencionado sobre la laguna. Las deficiencias operativas de la única máquina de movimiento y compactación de las descargas de los camiones recolectores y de los que transportan desperdicios en forma particular, agravan crecidamente el estado actual del predio. Aún en las épocas en que se cuenta con la pala mecánica funcionando, sólo se logran con el trabajo nuevos espacios para el volcado, pero bajo ningún punto de vista, una mejora en términos ambientales.

La presencia del depositario sobre los márgenes de la laguna, y el lixiviado que éste genera, el avance sobre el espejo de agua, y las periódicas quemadas con generación de humos contaminantes, evidencian la crítica situación que se extiende al agua subterránea, superficial y aire.

A este fenómeno se suma la presencia y proliferación de animales como perros, patos, gansos, pavos, cerdos, gaviotas y roedores, que buscan su alimento entre la basura. Muchos de estos animales se destinan a consumo humano, y como ejemplo del latente estado de peligro sanitario, se verifica en la región la presencia de triquinosis.

Los vientos del NO arrastran los humos del basural hacia la ciudad, cuando las condiciones meteorológicas propician que los mismos no ganen altura, provocando no sólo un desagradable olor en toda la ciudad, sino también casos de irritación de mucosas en los barrios ubicados en la zona NO.

Determinaciones Realizadas

Dentro de las distintas tareas que la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), en el marco del acuerdo entre esa entidad, la Cooperativa de Obras Sanitarias de Venado Tuerto (COSVT) y la Municipalidad para el estudio del tratamiento de basuras de la ciudad, se efectuaron distintas determinaciones de campo, entre ellas análisis químicos de las aguas subterráneas de la zona y de las aguas superficiales.

De los valores obtenidos se puede decir que la acción del basural tiene como vector el lixiviado, fluido de alta densidad con contenidos altos de ion sulfuro (alrededor de 5,0 mg/l), lo que le da olor desagradable, y de amonio (117,0 mg/l). La calidad bacteriológica de este licor es deficiente, propio de toda fermentación anaeróbica, concluyéndose que tanto en las aguas superficiales como subterráneas, hay un importante grado de contaminación.

Por acción de la Municipalidad y la COSVT, desde hace poco menos de un año, el volcado de camiones atmosféricos no se realiza más en la laguna, lo que si bien ha disminuido el impacto de la carga bacteriológica, no resta importancia a la situación actual.

El volcado de los camiones atmosféricos se realiza en un sector de las actuales lagunas de tratamiento de líquidos cloacales de la COSVT.

Tipificación de los Residuos.

De las tareas de campo realizadas por la UNC, y actualizadas en 1997 por la Municipalidad, se obtuvieron los siguientes valores promedio de tipificación:

Peso del Residuo	
Papel	8,67%
Plástico	8,50%
Cartón	2,02%
Vidrio	2,49%
Trapo	1,92%
Lata	0,68%
Lata cerveza	0,04%
Aerosoles	0,26%
Material orgánico	75,15%
Otros	0,27%

Densidad de los residuos	
Antes de la clasificación	0,185 kg/dm ³
Posterior a clasificación de materia orgánica.	0,359 kg/dm ³

Tomando como base una población de 60.000 habitantes, y un total de residuos (domiciliarios más mayores) se obtienen los siguientes datos:

- Residuos generados por día 63,02 tn
- Residuos generados por mes 1.890,00 tn
- Por habitante por día 1,05 kg.

Estos datos corresponden a un pesaje realizado durante 15 días sobre todos los camiones municipales, transportando tanto residuos domiciliarios como mayores. El hecho de que el ingreso de particulares no sea controlado, genera un posible error, que debe ser corregido en próximas determinaciones. Esta situación de falta de control no sólo debe ser vista como un problema de volúmenes o pesos, sino como un conflicto sanitario a solucionar.

El intervalo de estudio no es el óptimo, ya que se debería contar con, por lo menos, un año de obtención de datos, pero como atenuante se destaca que las mediciones se realizaron durante la temporada estival, la que estadísticamente es la de mayor generación de basura. Datos estadísticos anteriores, fechados en 1987 indican que respecto a los 5 años transcurridos, el peso de la basura generada se incrementó en un 33,00%

Residuos Patológicos

La ciudad cuenta con un sistema de recolección y tratamiento final de residuos patológicos. Todas las instituciones generadoras de este tipo de residuos, depositan los mismos en envases preparados para tal fin, los que son recolectados, previa entrega de un nuevo envase, por un vehículo con personal adiestrado y transportados a la planta de tratamiento de la COSVT.

Una vez allí, los desperdicios son incinerados en un horno pirolítico habilitado por el Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe. Este horno cumple con las exigencias de la reglamentación de la Ley 9847 y su decreto reglamentario 1453. La última habilitación es de fecha 24 de setiembre de 1993. En general, el funcionamiento de todo este sistema es bueno, ya que cuenta con el apoyo de todos los implicados en el ciclo.

Situación Actual

Existe una voluntad en el municipio de dar solución definitiva al problema de los residuos sólidos de la ciudad, estudios en conjunto con la COSVT, considerada como institución ligada al saneamiento de la ciudad, así lo demuestran.

Por su parte la Municipalidad cuenta con el asesoramiento del Centro de Desarrollo Rural, la Secretaria de Extensión Universitaria, la Facultad de ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario y el Plan de Utilización Productiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.

Conclusiones

Aspectos Positivos

- En el marco natural, la presencia de los Humedales se constituye en una característica ambiental favorable.
- El grado de asoleamiento y el arbolado público brindan una buena calidad en el ambiente urbano.
- En la ciudad no se comprueban niveles altos de contaminación atmosférica.
- La ciudad cuenta con una buena disponibilidad de espacios verdes para adecuarlos al uso público.

Aspectos Negativos

- En el marco natural, han desaparecido gran parte de las especies primitivas.
- El uso intensivo de las explotaciones agropecuarias ha puesto en duda la capacidad del suelo de soportar esa práctica.
- La inadecuada localización del vertedero de residuos y el tratamiento de los mismos conforman una situación de muy mala calidad ambiental.
- El agua a la que tienen acceso los venadenses no es apta para el consumo humano.