

-Instituto de Educación Superior Docente y Técnica N° 9-001 “Gral. José de San Martín”-

**Manifestación diferencial de la percepción del impacto socio-ambiental
generado por el funcionamiento de la agroindustria “La Campagnola”
en el área próxima al Barrio Jardín Los Andes, Ciudad de San Martín,
Mendoza; en el Año 2015.**

~Agustina García Uroz~

San Martín, Mendoza. 2015

PRÓLOGO

Existen actividades que son incompatibles en la actualidad aunque en otro momento se hayan complementado. La actividad urbana presenta grandes dificultades en su convivencia cercana con los complejos industriales.

Es por ello que ha decidido encaminar la investigación hacia el tema y la situación de la Agroindustria " La Campagnola" inserta en un área de gran concentración urbana como el Barrio Jardín el cual se emplaza dentro del distrito Ciudad del departamento de San Martín.

El tratamiento de esta temática radica en la determinación espacial de la valoración que los vecinos hacen del medio ambiente como elemento fundamental para mejorar la calidad de vida y también en el interés por la realización de un documento factible de aplicar en el ámbito educativo, con el fin principal de dar a conocer la realidad actual respecto a este tema. Del mismo modo se centra en conocer la situación a fin de proponer posibles medidas preventivas para la población.

Palabras claves

-Problemas socio-ambientales, Agroindustria, Calidad de vida, Población, Medio Ambiente.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo comprende el estudio de la temática relacionada a la incompatibilidad de los usos del suelo urbano, enfocado específicamente hacia las tensiones que se producen entre este y la actividad agroindustrial desarrolladas en el mismo contexto. La principal preocupación, la cual se constituye como la problemática específica a investigar, gira en torno a la manifestación espacial de los problemas socio-ambientales que genera el funcionamiento de la fábrica La Campagnola en las cercanías del Barrio Jardín Los Andes, ubicado en el distrito Ciudad del departamento San Martín, provincia de Mendoza.

Es importante destacar que la tendencia global del incremento de la población urbana y por ende el crecimiento acelerado de las ciudades, determinan que el suelo no sólo sea un factor crucial para las condiciones de vida de la población urbana, sino también motivo de crecientes conflictos y tensiones.

Es por eso que se parte de la hipótesis de que la actividad de la agroindustria perjudica y deteriora de manera diferencial la calidad de vida de la población residente en las zonas cercanas. Para poder comprobar o refutar esta hipótesis se plantean determinados objetivos.

Dentro del plano general, esta investigación se enfoca a poder analizar la dinámica del espacio geográfico local, es decir, poder analizar los cambios que se produjeron a lo largo del tiempo de acuerdo a las necesidades de sus nuevos habitantes teniendo en cuenta sus causas y consecuencias; mientras que como objetivo específico y directamente aplicado a la zona de estudio se plantea identificar cuáles son las actividades que se llevan a cabo en la agroindustria para así lograr establecer en qué medida y debido a distintos factores estas labores ya no son compatibles con la comunidad aledaña debido a la incidencia de problemas socioambientales producidos por el funcionamiento de esta empresa teniendo en cuenta la relación entre ambas. También, se propone advertir en qué medida estos problemas afectan a la población y si es posible sugerir viables soluciones a la problemática desarrollada.

Como metodología, para el abordaje de este tema se siguieron ciertos pasos. En primer lugar, la información contenida fue seleccionada desde distintas fuentes bibliográfica, mientras que los datos correspondientes al lugar donde se desarrolla la problemática fueron recogidos a partir del trabajo de campo.

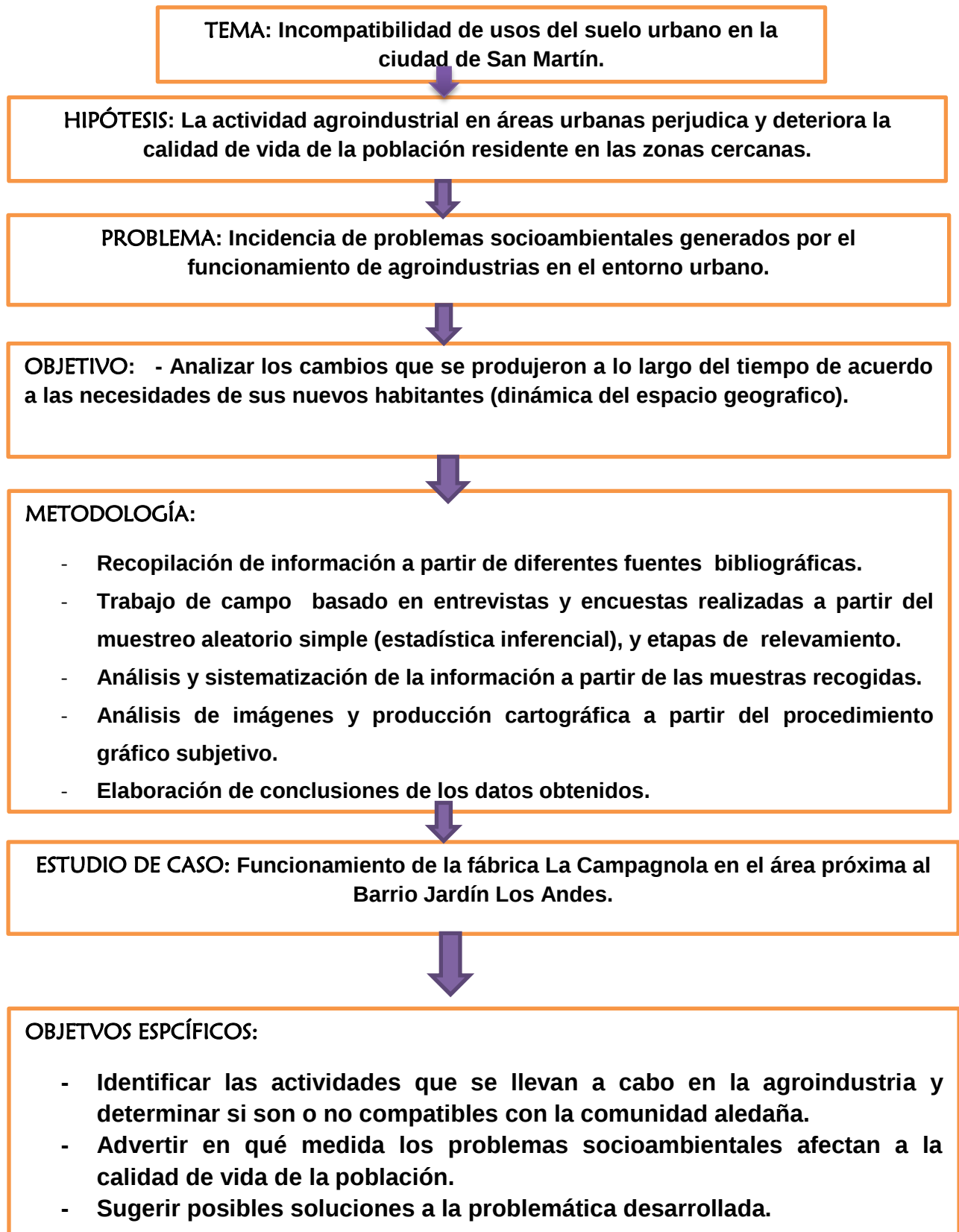
Las muestras de la zona delimitada fueron recogidas a partir de la realización de entrevistas, encuestas e incluso etapas de relevamiento con el fin de poder comprender y conocer cómo los residentes perciben el espacio que habitan, el cual posee recursos finitos, y en qué medida su calidad de vida se ve afectada por la manifestación de problemas socioambientales.

A partir del análisis y sistematización de la información, se logró llegar a conclusiones y elaborar posibles soluciones a los problemas que se evidencian en la zona. Estas tareas se complementaron con análisis cartográfico e imágenes tomadas en el trabajo de campo.

Dentro del marco del profesorado, la presente investigación geográfica, desarrollada de modo descriptivo en relación a esta problemática, se realiza con la tentativa de la creación de un documento que desarrolle y trate las problemáticas generadas por emprendimientos industriales en una zona determinada y que a su vez sirva como marco guía para el abordaje de la misma temática en cualquier establecimiento educativo.

A continuación la Figura N°1: “Esquema Metodológico de la Investigación Geográfica”, detalla cuales fueron los pasos a seguir con el objetivo de lograr confrontar la hipótesis planteada líneas arriba.

Figura N° 1: Esquema Metodológico de la Investigación.



MARCO TEÓRICO

Incompatibilidad de los usos del suelo urbano.

Tensiones entre la actividad agroindustrial y el contexto urbano.

A lo largo de las últimas décadas se ha registrado un incremento sostenido de la población local, por lo cual aumenta el número de ciudades y la tendencia a la urbanización.

Las ciudades se expanden de un modo acelerado, más bien casi descontrolado, lo que ocasiona que surjan nuevas zonas fragmentadas con grandes desequilibrios ecológicos y disparidades económicas.

Para comprender el tema de esta investigación, es necesario recordar como las ciudades se organizaban tiempo atrás, lo hacían separando la zona industrial de la residencial, de las zonas verdes y las comerciales. Luego, con el mencionado aumento de la población el crecimiento urbano comienza a producirse de forma vertiginosa ya que los criterios de urbanización pasan a ser la ocupación del terreno y la calidad de la construcción. Es entonces que comienzan a aparecer distintos usos en el terreno.

Actualmente, muchas de las zonas urbanas se constituyen como lugares libres de regulaciones lo que provoca el desarrollo de ciertas actividades que incrementan la centralidad de las ciudades. En varias ocasiones, el sector urbano se ve moldeado por las inversiones privadas, haciendo que se densifiquen aún más algunos sectores, produciéndose un colapso de los servicios, lo cual altera el perfil urbano donde las consignas principales de la ciudad son: que sea habitable, que se considere un lugar de trabajo, de recreo y de fácil acceso y circulación.

El crecimiento acelerado y no planificado genera impactos negativos a nivel ambiental, aumentando así el riesgo y la vulnerabilidad de la población residente. Como resultado de todo este proceso, los usos que se le dan al suelo comienzan a ser incompatibles entre sí, generando áreas ambientalmente degradadas.

La falta de control y la superposición de funciones en el mismo territorio generan un uso inadecuado de todos los recursos, ya que no se tienen en cuenta las limitaciones del medio. En este contexto surgen demandas por la sustentabilidad ambiental evocando una planificación urbana ordenada, flexible y coordinada, con el objetivo de imprimir una nueva dinámica en la política territorial, la cual tenga en cuenta también el aspecto ambiental.¹

En el caso de Mendoza, para finales del siglo XX, los avances de la tecnología hicieron que se incrementaran las actividades económicas en el contexto urbano, aumentando así la actividad de los complejos agroindustriales, la producción de bienes intermedios como la destilación de petróleo, se desarrolló también la industria metal mecánica, se sumaría el turismo, las exportaciones (principalmente de hortalizas), y en algunas zonas se incrementó la minería, el comercio y las finanzas, las cuales también comenzaron a formar parte de las actividades que se desarrollan en los departamentos de la provincia y deben coexistir con la función principal, la residencial. Así, comienzan a evidenciarse signos de incompatibilidad entre los diferentes usos que se le daban al suelo mendocino.²

En este marco, las demandas por la sustentabilidad ambiental mencionadas líneas arriba, se hallan traducidas en la aplicación de una normativa que promueva el desarrollo del suelo favoreciendo la actividad urbana y que proteja el medio ambiente y la calidad de vida, esa normativa es la “Zonificación de Usos del Suelo”. Esta división del suelo urbano, se hizo en 1970, bajo ciertos criterios donde quedaba demostrado el desconocimiento de la ocupación real del suelo, ya que solo se agruparon las distintas actividades humanas en un determinado lugar, entonces como consecuencia se obtuvo una zonificación que no tuvo en cuenta los problemas de las distintas localidades³

¹ Gudiño, M.E (2010) *“Del urbanismo reglamentario a las nuevas concepciones de ordenamiento territorial”*

² Elaboración propia en base a datos obtenidos de Sosa, E. (2005) *“Políticas públicas, derechos humanos y ambiente: una aproximación desde perspectivas complementarias”* pp. 17-18

³ Álvarez Mancini, A; Fernández, B; Ruiz de Lima, G. *“La zonificación de los usos del suelo como herramienta estratégica para el desarrollo del territorio y el desarrollo sustentable”* pp. 30-31

La organización territorial y la calidad ambiental de las ciudades de Mendoza son el resultado de numerosos factores conjugados: el crecimiento de la población, el desarrollo de sus actividades, la desactualización de normativas, los insuficientes o poco estrictos controles realizados por el municipio, que han provocado incompatibilidades entre usos del suelo, conflictos de tránsito, problemas de contaminación ambiental y deterioro de la calidad de vida, situaciones que se manifiestan con distinta intensidad en cada entidad territorial. (Álvarez Mancini, Fernández, Ruiz de Lima; pp. 32-33).

Como se pudo demostrar, la forma rígida y restrictiva de la zonificación de usos del suelo no constituyó una herramienta útil en el desarrollo territorial ya que, como se dijo, no se tuvo en cuenta la dinámica real del territorio. Esta misma normativa, sí sería favorable para las relaciones de la comunidad y el medio ambiente si se analizara las interrelaciones del sistema urbano y su entorno.⁴

Debido a esta situación, a los municipios de la provincia se les ha otorgado mayor permisividad para realizar sus propias normas de ordenamiento territorial con el fin de poder organizar la ciudad a largo plazo. La zonificación debe estar abocada a brindar las condiciones para el desarrollo de cada actividad, las cuales logren complementarse entre los usos y el respeto por el entorno.⁵

Como resultado de la incompatibilidad mencionada anteriormente, comienzan a producirse estados de tensión entre los distintos actores de este contexto urbano. Actualmente la mayor tensión la protagonizan los complejos industriales y las ciudades, quienes desde hace tiempo conviven y se relacionan en el mismo espacio, pero es justamente esa relación la que hoy se disputa entre la posible continuación de ambos en forma conjunta debido a la situación cercana al colapso medioambiental que atraviesa la provincia.⁶ (Figura N° 2)

⁴ Álvarez Mancini, A; Fernández, B; Ruiz de Lima, G. opcit. p.39

⁵ Álvarez Mancini, A; Fernández, B; Ruiz de Lima, G opcit. p. 34

⁶ Elaboración propia en base a datos obtenidos de Ponce Herrero, G; Martínez Pérez, J. (2001). *“Industria y ciudad: ente la aceptación y el rechazo de una relación histórica”* pp. 67-93

Mendoza sufre problemas ambientales globales y locales, los cuales tienen sus raíces en cuestiones económicas y culturales, producidas por el actual modelo de desarrollo, agravadas por las limitantes que impone la geografía y su clima asociado. No es una cuestión determinista ni mucho menos, pero en ambientes donde la escasez está presente a cada instante de la historia del hombre local, los condicionantes de diverso tipo influyen, en algunos casos de manera cuasi-decisiva, en los comportamientos humanos y en su relación estrecha con el ambiente que lo rodea. (Sosa, 2005, p. 14)

La cercanía al “colapso” al que se hace referencia, se plantea como consecuencia de todo lo anteriormente expuesto, es decir, de la incompatibilidad y las tensiones producidas en el mismo contexto.

Por su parte, las industrias (principalmente agroindustrias) ubicadas en las áreas urbanas constituyen un problema para el desenvolvimiento de las demás funciones de la ciudad, pero el principal inconveniente lo constituyen las tecnologías no apropiadas que son utilizadas en el proceso productivo. Las industrias, en el desarrollo de sus actividades generan impactos que modifican e incluso algunas veces desequilibran el estado normal de la naturaleza, los que podemos reconocer como impactos socioambientales. Los impactos de este tipo, son situaciones originadas por el comportamiento humano y el modelo de producción que transforman el medio ocasionando impactos negativos sobre el ambiente y la sociedad, dentro de los cuales se pueden mencionar la contaminación atmosférica, la producción de grandes volúmenes de residuos, la contaminación del agua y de otros recursos naturales etc. los cuales, la mayoría de la veces, condicionan la posibilidad de sustentabilidad de las próximas generaciones.

Los procesos de urbanización y crecimiento que se han llevado a cabo a lo largo de los años, no hay duda que fueron considerados positivos desde aspectos, como por ejemplo: “acortamiento de las distancias” (incremento de tecnología en transportes, comunicación etc.), aumento de las comodidades para la población e incluso han propiciado el desarrollo de ciertas zonas o regiones geográficas, pero

lo que muchas veces no se tiene en cuenta es el costo social y ambiental que todo esto genera y que la sociedad entera debe asumir.⁷

Nuestra provincia en particular, se caracteriza por poseer un territorio de alta fragilidad debido a la competencia por el uso del agua, la cual condiciona todas las acciones como así también la vida del hombre. Esta, es propiciada a las zonas de oasis por los ríos Mendoza, Atuel, Malargüe y Diamante los cuales destinan sus caudales específicamente al abastecimiento y riego de estas zonas, por lo cual las áreas del secano casi no reciben aportes hídricos superficiales.⁸ Si se producen efectos de contaminación sobre su calidad, la cantidad disponible para los principales usos se verá comprometida.

Como es de público conocimiento, los problemas sobre la calidad del agua se han intensificado en los últimos tiempos debido al incremento de centros industriales y concentraciones poblacionales. Sobre la calidad del agua, solo recién constatados los perjuicios que podrían producirse en la salud, es que se ha efectuado un planeamiento de control de vertidos industriales y residuos tóxicos, ya que las tendencias apuntan al incremento del uso del recurso lo que llevaría a una situación comprometedora en un futuro cercano.⁹

Actualmente, debido a la manifestación cada vez más marcada de los conflictos socioambientales, el estilo de desarrollo de la producción industrial se está inclinando hacia la acción sostenible con el objetivo de poder superar la conflictividad ambiental que le ocasionó a la sociedad varios años de producción y emisiones contaminantes descontroladas. El objetivo principal apunta a poder lograr un adecuado nivel de calidad de vida de los habitantes y darle también sustentabilidad a sus acciones.

⁷ Sosa, E. (2005) *"Políticas públicas, derechos humanos y ambiente: una aproximación desde perspectivas complementarias"*. p. 17

⁸ Montaña, E, Paván, I; Fernández de Mazza, S; Venazi, A. (2000) *"Recursos y problemas ambientales de la provincia de Mendoza"* cap. 2. <http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/catalogo/cdandes/cap02.htm#top>

⁹ Álvarez, A; Drovandi, A; Hernández, J; Hernández, R; Martinis, N; Maza, J et al. (2009) *"El agua en Mendoza y su problemática ambiental"* pp. 24-25

El uso de tecnologías limpias, es un ejemplo. Estas, se ponen en acción principalmente en el sector industrial, ya que esta actividad es una de las actividades más contaminantes y la cual tiene gran responsabilidad en la preservación del medio ambiente. Las “tecnologías limpias” se basan en reducir el uso de recursos y volumen de los residuos, disminuir el consumo de agua, llevar a cabo una acción sostenible, cuidar la calidad del medio ambiente en las zonas urbanas entre otras cosas.¹⁰

La estrategia de las tecnología limpias se aplica tanto a los productos como a los procesos y a la organización del trabajo ya que recordando el principio de “disminuir el volumen de residuos” se considera que originarlos durante el proceso productivo es considerado como un mal aprovechamiento de la materia prima.

Las alternativas para lograr el objetivo de sostenibilidad pueden llevarse a cabo al final del proceso productivo, lo que se conoce como “end of pipe” (a final del tubo) la cual consiste en el tratamiento adecuado de todos los residuos sólidos, líquidos y gaseosos que se obtengan de la actividad industrial. Como ejemplo de tratamiento, se pueden mencionar los vertederos donde se realizan trabajos de purificación, etapas de filtrado y lavado entre otros. La segunda alternativa se trata de un “enfoque integral preventivo”, en el cual se intentan maximizar las potencialidades de los recursos como así de las fuentes energéticas (uso de energías renovables), logrando con esto incrementar la producción y la competitividad. La implementación de ese tipo de tecnologías no daría como resultado un nivel cero de emisiones contaminantes, sino que son llevadas a la práctica con el fin de reducir los costos sociales y ambientales.¹¹

¹⁰ Elaboración propia en base a datos obtenidos de “Saber más... Energías Limpias” (s.f), Centro de Información y Comunicación Ambiental (CICEANA), México.

<http://www.ciceana.org.mx/recursos/Tecnologias%20limpias.pdf>

¹¹ Arroyavé Rojas, J; Garcés Giraldo L. (2006) “*Tecnologías ambientalmente sostenibles*” pp. 79-82

El objetivo, independientemente de la alternativa que se siga es lograr una producción más limpia (P+L)¹².

A escala mundial y debido al nivel actual de desarrollo, ciertas empresas de distintos países se inclinan hacia el uso de este tipo de tecnologías y a la búsqueda de una solución ambiental. Los principales países son Israel, Finlandia y EE.UU, seguidos de Suecia, Dinamarca, Reino Unido, Canadá, Suiza, Alemania e Irlanda. Todos estos países realizan fuertes inversiones en el sector privado, en investigaciones, tratamiento de la basura, reutilización de agua, etc. Debido a las dificultades económicas que atraviesan la mayoría de los otros países del mundo, resulta mínima la posibilidad de la aplicación de tecnologías limpias.

Según un informe realizado por la consultora “*Cleantech*”, los países latinoamericanos son quienes menos invierten en este tipo tecnologías siendo Brasil el primero en aparecer ocupando el puesto número 25 de una lista de 40 países, Argentina por su parte ocupa la posición número 32.¹³

Si bien en Argentina el uso de este tipo de tecnologías es muy reducido debido a sus altos costos económicos, cabe citar como ejemplo de aplicación a la industria siderúrgica “Acindar”, la cual posee plantas en las provincias de San Luis, Buenos Aires y Santa Fe. Esta industria es la mayor fabricante de aceros largos (alambres, cables, tubos para la industria petrolera, energía, etc.), sus productos se exportan al resto de los países de Sudamérica y su capacidad de producción es de 1,2 Mt (millones de toneladas) de acero al año. Con la aplicación de “Programas de Control de Impactos Generados” logró reducir considerablemente las huellas del proceso de producción como son por ejemplo: emisiones, aguas residuales, gases, residuos sólidos, contaminación del suelo, ruidos, entre otros y

¹² NOTA: El concepto (P+L) o Producción más Limpia, fue lanzado en 1989, por el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente) con el fin de reducir los riesgos contra la vida del hombre y el medio ambiente.

¹³ Barrantes, D. (2014) “*Los diez gigantes mundiales en tecnología limpia*” pp. 79- 83.

así poder complementarse con los usos del suelo de esa zona disminuyendo los conflictos que puedan ocasionarse por su funcionamiento¹⁴.

Este modo de producción genera ventajas como las ya se mencionaron pero también otra de las cualidades positivas es que a largo plazo es la forma más rentable de explotar los recursos y fabricar productos, también el uso de este tipo de tecnologías contribuiría a generar beneficios económicos para las empresas. Algunos de los inconvenientes o desventajas que presenta la aplicación de estas tecnologías, es su alto costo económico y que las industrias que se propongan llevar a cabo esta alternativa deberán modificar en gran parte sus infraestructuras.

Ahora que ya se ha ahondado lo suficiente en el tema, se puede decir que ante la situación de altos niveles de contaminación constatados, las tendencias globales de producción, apuntan hacia la elección de un cambio estratégico que fomenta la sostenibilidad de la producción, con el objetivo de equilibrarse con el medioambiente y tratando de no perjudicar aún más la calidad de vida de los habitantes.

Si bien la distancia entre el capital necesario y el capital disponible para impulsar este tipo de tecnologías es muy grande aún, se espera que en los próximos 20 años haya disminuido debido al aumento de la demanda de las mencionadas tecnologías, la cual desde el presente es impulsada por el aumento de la inseguridad energética, la disminución de los recursos y el aumento de problemas socioambientales.¹⁵

¹⁴ Chacaltana Mendoza, J (2010) *“Que es la producción limpia”*
<http://es.scribd.com/doc/32188008/Produccion-Limpia#scribd>

¹⁵ Elaboración propia en base a Ernst & Young (2011) *“Las tecnologías limpias se vuelven una ventaja competitiva”* pp.9-10

CAPÍTULO ESPECÍFICO

Percepción diferencial del impacto socio-ambiental ocasionado por el funcionamiento de “La Campagnola” en el área próxima al Barrio Jardín Los Andes, Ciudad de San Martín, en el Año 2015.

Dada la problemática de la incompatibilidad de los usos del suelo y debido a que muchas de las ciudades de la provincia se ven afectadas por los problemas socioambientales que se generan a partir de las distintas actividades, se consideró necesario estudiar el caso particular de la ciudad de San Martín y los problemas de este tipo que se podrían originar a partir de la actividad industrial. Específicamente, se trata del área comprendida por la agroindustria “La Campagnola”; ubicada en el área próxima al Barrio Jardín.

Como se muestra a continuación (Figura N° 3), la fábrica y su depósito se encuentran situados en el centro del área residencial delimitada, la cual se observa como un área densamente poblada, disponiendo de todos los servicios, asfaltado de calles y cunetas, alumbrado público, etc. En el sector sur, se encuentran las vías del tren las cuales están activas mediante el transporte de vagones de carga y en el sector oeste y delimitado en color azul, el Barrio Jardín Los Andes. Hacia el sur y también en dirección oeste se identifican grandes terrenos baldíos a los que no se les da ningún tipo de uso. El microcentro departamental se halla a escasas cuadras de la agroindustria en dirección este, donde también se ubica el colegio privado “Nuestra Señora del Líbano” la cual funciona en la localidad desde 1962.

Respecto al ámbito de la salud, la ciudad de San Martín cuenta con el hospital regional Alfredo Ítalo Perrupato, el cual es el más importante de la zona este (Junín- Rivadavia- San Martín) en función de su tamaño y capacidad.

Figura N° 3: Agroindustria La Campagnola y sus áreas próximas, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Google Earth.

Teniendo en cuenta el medio físico, la ciudad de San Martín está enclavada en el oasis norte. Los oasis, se instalaron en torno a los cursos de agua permanente para posibilitar el desarrollo de la agricultura y otras actividades humanas, debido a que en el territorio provincial, el principal problema se basa sobre la disponibilidad de agua.

El tipo de clima, es templado semiárido debido a que las precipitaciones anuales no superan los 250 mm y al alto grado de evaporación por la elevada radiación solar. En estas zonas, la mayor parte del agua precipitada se pierde por infiltración y la vegetación se caracteriza por ser de tipo caducifolio, es decir, en la estación más seca pierde las hojas. Las precipitaciones se dan en su mayoría en la época estival, es decir son estacionales (verano), por lo cual gran parte del año la atmósfera se caracteriza por ser de tipo diáfana¹⁶ y con largos periodos de heliofania¹⁷ durante el día.

El relieve por su parte, se corresponde con la llanura de la travesía, una amplia llanura sedimentaria la cual presenta una leve inclinación en dirección NO, se encuentra irrigada principalmente por los ríos Mendoza (límite departamental Oeste) y Tunuyán (curso inferior, zona Sur) a partir de los cuales se forma la cuenca hídrica que lleva sus mismo nombres (Cuenca Hídrica Ríos Mendoza-Tunuyán inferior).

Respecto al medio humano, las principales actividades económicas que se llevan a cabo en el departamento son el cultivo e industrialización de vid y algunos frutales, lo cual conlleva a la instalación de diferentes establecimientos agroindustriales, en las distintas zonas incluida el área urbana.

Si bien en el departamento de San Martín se encuentran asentadas 7 fábricas de conservas, se pueden establecer como las más importantes de la zona a la Industria Mazara y Puente Viejo en la Ciudad de San Martín y Palmira respectivamente, aparte de La Campagnola.

¹⁶ Diáfana: que deja pasar la luz casi en su totalidad.

¹⁷ Heliofania: duración del brillo solar u horas de sol.

Esta última, se instaló en el departamento en el año 1950 y hasta la actualidad no ha detenido su producción. Desde esa época, hasta el presente año 2015, en esta zona de la región este, se ha evidenciado un notorio crecimiento de la población y desarrollo urbano que, si bien no se dispone de cartografía de la época, en ese entonces la agroindustria solo estaba rodeada por viñas y fincas, con escasa población humana y construcciones edilicias.

Para la década de 1970, la población de la ciudad era de 28.276 habitantes según el censo publicado, mientras que para el primer decenio del siglo XXI el número ascendía a 51.753 habitantes, por lo cual cuando la agroindustria se instaló, lo hizo en un área escasamente poblada que con el correr del tiempo fue adquiriendo mayor protagonismo hasta convertirse en el tercer aglomerado más importante de la provincia, formado mayormente por población netamente urbana.

A medida que fueron pasando los años, los lotes lindantes a la agroindustria (en su mayoría fincas) se fueron vendiendo a particulares con el fin de ser parte de nuevos loteos y proyectos de edificación residencial. En la temporada 1967-68, se llevó a cabo la construcción y entrega del Barrio Jardín Los Andes, lugar donde previamente se expandía una amplia finca con viñedos y olivos. Fue de esta manera que en poco más de 30 años casi se duplicó la población local, ya que la misma tendencia se expandió por toda la zona.

Las actividades que desde un primer momento desarrolló la agroindustria estuvieron relacionadas con la elaboración de conservas de hortalizas y frutas principalmente de tomates y duraznos, aunque también se trabajaba el choclo, frutos de carozo, legumbres, entre otros.

Para completar lo que en el apartado anterior se explicó sobre los conflictos socioambientales, se puntualiza que el origen del choque de relaciones entre la sociedad y la empresa se dio primeramente por la forma de producción, a partir de la cual el ambiente y la calidad de vida de la población comenzaron a sentir las consecuencias.

En la zona, el incremento de estos conflictos se produjo de manera paulatina a través de la sucesión de ciertos hechos o momentos los cuales estuvieron ampliamente influidos por las concepciones personales de los residentes al confrontar los beneficios y consecuencias que sobrevendrían a la labor que se estaba desarrollando. Lo que sucedió, podría resumirse en que se pasó desde una etapa de “acuerdo” a otra totalmente diferente, distinguida por los enfrentamientos los cuales harían que la situación desemboque casi en una crisis entre el sector industrial y la comunidad local.

Inicialmente (1960-70), el desarrollo de la labor industrial, constituyó una gran oportunidad de crecimiento económico para algunos productores locales quienes vendían sus productos a esta agroindustria; por eso la convivencia de ambos se dio de manera conciliadora mientras aumentaba también la tendencia a la urbanización con específicamente fines residenciales.

Con el correr del tiempo ya cerca del año 1990 y con el ya mencionado aumento de la población, comienzan a percibirse algunos problemas específicos de la incompatibilidad de usos del suelo. Los más importantes a destacar o los que en su momento causaron mayor irritación según palabras de algunos entrevistados fueron los fuertes ruidos percibidos durante las 24 horas del día, ya que la agroindustria no paraba la producción ni siquiera de noche, los malos olores que emanaban de dichas instalaciones (generado por la combinación de gases y vapores ocasionados en el proceso productivo) y la pérdida de materia prima sobre la vía pública, la cual era trasladada por camiones y constituía importantes volúmenes de basura.

Estos factores comenzaron a ser molestos e incluso a producir cierto rechazo respecto al funcionamiento de ésta en esta zona. Frente a esto, y mediante la justificación de que su calidad de vida se veía seriamente afectada, los pobladores (principalmente los residentes en calles Arjonilla (S) y Pasteur (N)) comenzaron a hacer distintos tipos de reclamos, los cuales trascendieron hasta el municipio pero aun así no obtuvieron ninguna respuesta. Según los entrevistados, en su momento concibieron a esa acción como un signo de indiferencia y

negligencia para superar los obstáculos que se estaban desarrollando, y que necesariamente debían solucionarse.

Ante la necesidad de una gestión ambiental adecuada que pueda resolver la problemática de la comunidad, ocho años después (1998), el municipio de General San Martín sanciona la Ordenanza N° 1645/98. Esta ordenanza establece la realización del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Municipal (EIAM) a todos los proyectos públicos o privados, haciendo referencia al desarrollo urbanístico, arquitectónico, turístico, industrial o comercial que supongan el desarrollo de actividades que puedan modificar el ambiente del territorio de la jurisdicción municipal con el fin de promover el desarrollo sustentable y mejorar la calidad de vida. A partir de este procedimiento, se establecería si el Proyecto es de **bajo impacto ambiental o gran impacto ambiental**.¹⁸

Ante la sanción e implementación de dicha ordenanza, se efectuaron en el complejo industrial ciertas modificaciones, entre ellas se realizó limpieza de acequias y el perímetro de la fábrica con mayor frecuencia, recambio de equipos (se eliminaron en gran medida los equipos vibratorios), tratamiento de efluentes mediante tubería cerrada, reemplazo del tipo de combustible utilizado en calderas (fueloil por gas natural), medición anual de gases emitidos y control de chimeneas fueron algunas de las modificaciones más importantes que se realizaron, según la respuesta formal recibida por escrito a los reclamos realizados de la misma forma directamente a la firma industrial por un grupo de personas vecinas.

Todo lo realizado contribuyó a una mejora considerable de la situación, ya que los mismos habitantes actualmente lo reconocen, pero en ese momento la tensión había ascendido a niveles tan altos entre ambas partes que nada podía resolverse mediante el diálogo directo, sino que se planteaba como única vía de solución posible el traslado de la agroindustria La Campagnola.

¹⁸ Se sanciona la Ordenanza N° 1645/98 previa reglamentación de la Ley de Preservación Ambiental 5961/92 y sus decretos reglamentarios 2109/94 y 605/95

Esto no fue posible debido a que la zona industrial aprobada por las ordenanzas N°1107/87 y 1164/88, las cuales hacen referencia a la zonificación de 1970 tratada en el apartado anterior, carecía aún de servicios y accesibilidad adecuada, según la misma, y también porque la zona industrial como así el parque industrial¹⁹ fueron anulados dentro de esa zonificación y no se les asignó ninguna zona, hasta como se mostró el capítulo anterior, en el año 2006 dentro de la nueva zonificación de usos del suelo (Figura N° 2).

Esta oposición de intereses y los desacuerdos producidos entre ambas partes dejó ver la rivalidad surgida en relación a una situación particular, donde los más afectados resultarían ser el sector más vulnerable de ambas partes, en este caso la comunidad.

En el año 2004 la empresa multinacional Arcor, compra la firma La Campagnola y siguiendo su línea de producción comienza a implementar cambios con el objetivo de mejorar la situación local ya que la idea de traslado o relocalización de la agroindustria está prácticamente descartada.

Este plan, comienza en el año 2005 con la meta de cumplir los objetivos dentro de un corto a mediano plazo.

Según personal de administración entrevistado, afirma que lo que se ha hecho es sectorizar la producción con el fin de disminuir los impactos socioambientales que puedan generarse en la zona en conjunto con un aumento significativo del nivel de tecnología empleado en el proceso productivo.

Dentro de la concepción de la sectorización, lo que se hizo fue dividir la producción de alimentos, como así también incorporar nuevas actividades como por ejemplo la fabricación de hojalata para abastecer la producción local.

¹⁹ Parque industrial: es un terreno urbanizado y subdividido en parcelas, conforme a un "plan general", dotado de infraestructuras (carreteras, medios de transporte y servicios públicos), que cuenta o no con fábricas construidas y con servicios e instalaciones comunes necesarios para el establecimiento de plantas industriales.

Respecto a la percepción de la contaminación ambiental en las inmediaciones, la industria ha logrado reducir sus emisiones a partir de la implementación de modernos inyectores en las calderas, nuevos quemadores y chimeneas lo cual permite la disminución real de grandes cantidades de humos y vapores.

En función de los reclamos recibidos respecto al tema de la pérdida de materia prima en la vía pública, los camiones que ahora ingresan a la planta, tienen en su mayoría contenedores cerrados para impedir dicha pérdida. Por otro lado, pero relacionado a la misma problemática, lo que se ha implementado es una “Isla de Residuos” dentro de las mismas instalaciones, por lo cual se tratan los residuos en el lugar de elaboración y el destino de estos es principalmente el tratamiento orgánico (abono). Los residuos sobrantes son retirados por empresas terciarizadas, las cuales también se encargan del reciclaje de ciertos productos como el papel, cartón, latas, nylon, etc.

Desde la empresa, aseguran que este planeamiento se elaboró con el fin de eliminar los contenedores que eran sacados a la vía pública y producían olores desagradables, mientras se estaba a la espera del camión recolector. También afirman que aunque los restos de los bagazos²⁰ sean retirados de la planta, se efectúa un seguimiento para la aseguración de que los mismos sean correctamente tratados.

Otro de los temas que se compone como de gran importancia es el tema de los residuos en el agua y la contaminación que eso implica, ya que el proceso productivo ocupa grandes cantidades de este recurso desde su inicio hasta la etapa final.

Para evitar el vertido de desechos en el desagüe cloacal, se implementó el uso de un “separador de sólidos” el cual logra separar las partículas sólidas del líquido en una primera etapa de filtrado y así evitar que esos residuos sean

²⁰ Bagazo: Residuo de una materia de la que se ha extraído el jugo. Diccionario de la Real academia española.

llevados a causas de agua, como tiempo atrás se hacía llevándolos al canal La Cañada.

Respecto a las partículas sólidas pequeñas, las cuales son difíciles de recolectar, en otra etapa de filtrado se le adicionan diversos productos químicos los cuales disuelven estas partículas formando una especie de “barro”. Mediante el funcionamiento del mismo equipo, el cual trabaja con burbujas de aire que ascienden desde el fondo, una especie de “pala” recolecta el material que va ascendiendo. Luego de esta etapa, como última instancia le sigue un filtro de tela, una malla especial que deja el agua casi sin residuos sólidos para luego de todo este proceso ser descargada en las cloacas.

En relación al recurso hídrico y su utilización, el complejo agroindustrial posee cuatro pozos para extraer agua subterránea, de los cuales actualmente solo se utilizan dos debido a la restricción y disminución del consumo de la misma. Con la implementación del proyecto mencionado anteriormente, dentro del proceso productivo, se realizan evaluaciones constantes respecto a la posibilidad de reutilizar el agua empleada mediante un sistema de recuperación (utilizando filtros y purificadores), acciones que se completan con permanentes envíos de muestras de agua para su análisis.

Este proceso lineal de mejoras llevado a cabo con el objetivo de lograr un equilibrio entre el desarrollo de la actividad industrial y la comunidad, refleja sus efectos actualmente, permitiendo analizar todas las aristas que componen a los problemas socioambientales originados a partir del funcionamiento de este edificio y como estos deterioran la calidad de vida de los residentes cercanos.

El análisis de las distintas variables queda plasmado en diferentes representaciones cartográficas las cuales muestran la real distribución espacial de los fenómenos analizados. Primeramente, los datos recogidos en el terreno fueron tabulados en una matriz de datos geográfica para su posterior organización en histogramas de frecuencias los cuales permitieron el establecimiento de clases,

creadas de manera subjetiva y a partir de ahí se realizaron todas las cartas presentes en este apartado.

La forma de implantación es común en todas las figuras, es decir que todos los datos están representados de manera areal, mientras que las variables visuales utilizadas son intensidad y tonalidad del color. Respecto al nivel medición mediante el cual están expresadas las cartas vale aclarar que el 100% de ellas están expresadas en nivel nominal u ordinal, según se corresponda con la temática tratada en particular.

A partir de esta metodología, se aborda en un principio la problemática constituida por los ruidos molestos. Según la población encuestada, los ruidos molestos, uno de los temas que provocaban mayor tensión debido a que afectaban el desarrollo normal de su vida social provocando irritabilidad, dolores de cabeza, falta de concentración etc. han disminuido considerablemente ya que ahora gran parte de la población no los percibe, específicamente son las manzanas que se ubican al Oeste y Sur del emplazamiento. En caso de ser advertidos, los mismos vecinos identifican que son moderados, principalmente los frentistas del lado Este y Norte; mientras que los ruidos más fuertes son ocasionales pero ya no permanentes, estos últimos son captados especialmente por los propietarios residentes sobre las calles Pasteur y Arjonilla (paralelas), ya que la industria posee entradas por ambos lados (N y S respectivamente), y esa podría ser la principal causa, ya que el ingreso de camiones, nuevas maquinarias, operarios etc. se realiza por esa zona.

Las diferencias espaciales en cuanto a la percepción de los ruidos ocasionados, quedan demostradas en la siguiente carta (Figura N° 4), a partir del cual se puede concluir que si bien se han realizado esfuerzos por mejorar este aspecto, también influye la cercanía o lejanía de las viviendas de personas encuestadas a la agroindustria.

Figura N° 4: Percepción de ruidos molestos según la intensidad de los mismos en áreas próximas a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el terreno.

Si bien el tema de ruidos molestos se constituyó como uno de los principales problemas, también se identifica disminuida la percepción de la contaminación ambiental a partir de la implementación del ya mencionado plan, debido a la reducción de humo y olores en el exterior, e incluso la eliminación de partículas sólidas en el aire, las cuales provenían de las calderas que funcionaban con fuel oil y que actualmente funcionan con gas natural, dichas partículas se depositaban en los techos de vehículos y casas y muchas veces manchaban sus paredes e incluso en algunos casos hasta la ropa, afirma una parte de los encuestados.

Algunos casos, exponían que debían pasar semanas con ventanas y puertas cerradas para que el humo, vapores y el calor emitido por los extractores no se filtraran al interior de sus casas. Actualmente se compara esta situación, donde los encuestados indican que casi todos los extractores fueron tapados y que la situación prácticamente ha vuelto a normalidad ya que las cantidades de humos y vapores son cada vez menores.

Debido a que esta problemática no se ha resuelto en un 100%, se siguen manifestando impactos de orden ambiental específicamente, debido al funcionamiento de la misma. Durante el trabajo de campo se pudo corroborar que existen casos que responden de manera positiva a la problemática de la percepción de la contaminación, es decir, que si la perciben, y dependiendo de la zona varía también la intensidad. Principalmente la contaminación ambiental se percibe con mayor intensidad en áreas del Sur y Norte del complejo agroindustrial.

Cuando se recolectó la información necesaria para tratar este aspecto, las personas encuestadas en ambas zonas aseguraron que si bien lo emanado a través de las chimeneas y calderas no son cantidades abundantes ni permanentes consideran que éstas contaminan el ambiente y que a largo plazo se verán perjudicados. Residentes de calle Avellaneda (dirección Este del complejo industrial), también consideran que existe contaminación ambiental pero con la diferencia, de que estos últimos alegan que esta calle es muy transitada y forma parte del recorrido de varias líneas del transporte público por lo cual la percepción

de la contaminación se ve contribuida por este factor, y no sólo sería la industria quien provoque esta situación, por lo cual prácticamente en toda esta zona la problemática se identifica de intensidad moderada.

Mientras tanto, el resto de los encuestados (sector Oeste y Sur) afirma que no perciben grados significativos de contaminación ambiental y consideran que lo que ocurre en la zona es propio de la región urbana ya que no se han enfrentado a grandes problemas relacionados a este aspecto, por lo cual para los pobladores de esta zona la contaminación ambiental es percibida con una débil intensidad.

En el área de estudio esta respuesta se observa como predominante dentro de la clasificación establecida.

Como se puede observar la percepción de la contaminación ambiental es diferencial en toda el área de estudio, esto se debe a que existen factores que acentúan o hacen que disminuya la intensidad en que esta se percibe. Los factores que se pueden mencionar como posibles incidentes en la variación de la percepción de la contaminación pueden ser la cercanía o lejanía del domicilio de los encuestados a sitio de origen de la problemática, la dirección de los vientos, las altas temperaturas, ya que el calor es un factor propicio para que la contaminación ambiental se perciba con mayor énfasis e incluso ciertos horarios del día, posiblemente en horas de la mañana la contaminación ambiental percibida sea mayor que en otro horario.

En el siguiente mapa (Figura N° 5), se deja ver la distribución del fenómeno en el espacio analizado, logrando identificar las respuestas dadas en párrafos anteriores. En este caso, la variable visual utilizada es la intensidad del color, a partir de la cual se puede diferenciar la clasificación establecida.

Dentro del marco de la observación directa y el relevamiento, se tomaron imágenes respecto a esta problemática. Se acudió al lugar donde se puede observar mejor la zona de calderas y chimeneas (sector Noreste, calle Pasteur esquina Avellaneda) y solo en cuatro de diez días de observación (no días corridos) se evidenció que afirmativamente se continúan emitiendo humos que son liberados al exterior. En la siguiente imagen (Figura n° 6) se presenta la jornada que se registró esta problemática con mayor intensidad, corresponde al día 05 de septiembre del año 2015.

Figura N° 6: Registro de emisión de humo, La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.



Fuente: Registro fotográfico de la autora.

Un aspecto enmarcado en esta situación particular de la zona estudiada y que podría intuirse como obvio, es el tema del deteriorado estado del sistema de desagües. El 100% de los entrevistados aseguran haber tenido serios problemas con las cloacas, y dirigen las causas al funcionamiento de la industria, mientras que como ya se mencionó por parte de la empresa aseguran realizar intensos

procedimientos con el objetivo de disminuir los desechos en la red cloacal. Teniendo en cuenta lo planteado por ambas partes, se acudió a la empresa Aguas Mendocinas para poder indagar sobre el tema. Desde esta empresa, aseguran que se han hecho revisiones y trabajos en las distintas bocas y que el problema en sí lo constituye los residuos provenientes de toda la zona no sólo lo que pueda provenir de la agroindustria, lo que hace que en continuas ocasiones la capacidad de la red se vea superada ocasionando los inconvenientes que plantea la población. Es por ello, que se están realizando recambios de los caños existentes por otros de mayor capacidad, pero no se ha llegado aún a la zona que se estudia en esta investigación.

Este proyecto de modernización, descrito a lo largo de estas páginas e impulsado por la agroindustria implementó necesariamente distintos grados de tecnología, lo cual contribuyó a importantes avances. Las mejoras tecnológicas llevadas a cabo permitieron también liberar la zona exterior de la industria, ya que se equipó con cámaras frigoríficas el complejo anexo que posee La Campagnola en la Ruta 7 (Lateral Norte), el cual funciona únicamente como depósito de materia prima, y solo un sector está dedicado al etiquetado específicamente de latas de 1kg, entonces actualmente es en ese sitio donde se descarga la materia prima y los camiones son llamados sólo cuando se solicita ésta en la fábrica, evitando así largas esperas en la vía pública, posibles accidentes de tránsito, interrupción el tránsito, formación volúmenes de desechos en la calle, etc. A la vez, la comunidad considera esta medida como positiva ya que la circulación de camiones por la zona se constituía como un gran problema debido al estrés que generaban las maniobras que realizaban los mismos para ingresar al establecimiento, ya que en repetidas ocasiones han sufrido roturas de por ejemplo canastos de basura, o plantas, de lo cual la entidad se ha hecho responsable.

En este nuevo contexto, y teniendo en consideración lo que hace mucho tiempo a los vecinos les causaba malestar, las modernizaciones tecnológicas como ser la implementación de nuevas maquinarias aplicadas al proceso productivo, cámaras frigoríficas, equipo de traslado, tratamiento que se le aplica a

los residuos, etc. son reconocidas por la mayoría de la población (90% de los encuestados), argumentando que eran necesarias. Por otro lado, estas modernizaciones tecnológicas propiciaron una mejor organización respecto a la utilización de las calles, es decir, el espacio que usa asiduamente esta fábrica. Los resultados de todo esto se evidencian en una mejor organización del estacionamiento principalmente, evitando obstruir la salida de las casas vecinas, liberalización de zonas ocupadas por camiones, establecimiento de cierto horario para realizar actividades en el exterior etc.

Estas mejoras han sido registradas en el último tiempo y reconocidas específicamente por quienes se benefician de estos nuevos cambios.

En el siguiente mapa (Figura N° 7) se muestran como los aspectos mencionados anteriormente se identifican en el espacio analizado. Si bien la percepción de los vecinos sobre las mejoras registradas en el tiempo actual se da de manera heterogénea, es notorio el impacto positivo que ha tenido la mejor organización del espacio específicamente en calles del sector norte y oeste, como así también un tramo de la zona sureste. Respecto al mayor uso de tecnología, este aspecto si ha tenido mayor incidencia en la población ya que del uso de ésta se derivan notorias mejoras que contribuirían a corregir parte de los impactos negativos originados inicialmente por el funcionamiento de este proyecto industrial.

Principalmente el sector Sur y Oeste reconocen las mejoras de este último tipo, ya que como parte de los mismos encuestados afirman, son ellos quienes muchas veces desde sus casas pueden observar lo que entra y sale del complejo agroindustrial, haciendo referencia principalmente a modernas maquinarias automatizadas.

Figura N°7: Mejoras registradas en el área próxima a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el terreno.

Estas mejoras tanto en lo tecnológico como en lo espacial, lograron no solo beneficios como los que ya se mencionaron, sino que también condujeron a que se reduzcan aspectos como por ejemplo los malos olores.

Este tema, reviste particular interés en el desarrollo de la investigación ya que desde el inicio de las actividades fabriles fue un punto sobresaliente cuando se hacía referencia a los impactos ocasionados.

El desarrollo de la actividad industrial, sin una gestión adecuada y controlada puede causar graves consecuencias a las personas que se ubican a su alrededor e incluso al ambiente. Si bien esta afirmación guarda amplia relación con la contaminación ambiental que pueda ocasionarse durante su actividad, el tema de los malos

olores es un factor que si bien no se lo adjudica como causante directo de enfermedades puede tener ciertos efectos en la población como nauseas, vómitos, dolor de cabeza etc. lo cual terminaría perjudicando la calidad de vida de la población cercana.

El diálogo abierto mantenido con personas de la comunidad permitió conocer cómo se desarrolló esta problemática. En coincidencia con las variables ya trabajadas, la percepción de malos olores se muestra notoriamente reducida debido a los cambios realizados en calderas, chimeneas, tipo de combustible utilizado para hacerlas funcionar, etc. lo cual ya se ha podido explicar.

El trabajo de análisis realizado con esta variable al igual que con las anteriores, lleva adjunta su representación cartográfica. La siguiente carta (Figura N° 8), muestra el abordaje de ésta en particular, sintetizando lo ya comentado, y teniendo en cuenta lo aportado por los pobladores respecto a que no conocen casos de enfermedades que se hayan producido por esta problemática y porque también actualmente los malos olores no constituyen un problema para ellos, ya que prácticamente, el 100% de los encuestados no tiene registro actual de percibirlos.

Figura n° 8: percepción de malos olores en el área próxima a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el terreno.

Como se ha logrado demostrar la mayoría de los emprendimientos industriales son generadores directos de conflictos socioambientales, donde, a partir de los cuales se determinan y proponen cambios y modernizaciones tecnológicas con el fin de disminuir los impactos negativos que se ocasionen a partir de la misma. A pesar de ello, estos conflictos socioambientales, pueden deteriorar la relación que se logre establecer entre ambos actores, es decir entre la sociedad y la empresa.

Desde esta perspectiva, y a la luz de los argumentos expuestos en las primeras páginas de este capítulo en correspondencia con la incompatibilidad de usos del suelo, se creyó necesario indagar también el tipo de relación que mantienen actualmente La Campagnola y la comunidad local.

Este tema se revela de interés, debido a la sucesión de las distintas etapas a las que se hizo referencia en un principio, donde según la percepción de cada individuo se establecerían diversos tipos de relación.

Algunos entrevistados, afirmaron que en el momento de mayor tensión se llegaron incluso a realizar denuncias públicas, convocar medios de comunicación para la difusión de la problemática, etc. Actualmente, y en función de las modificaciones que beneficiaron a los pobladores la relación entre ambos se da de manera diferencial a la situación pasada.

La Figura N° 9 muestra claramente lo que se intenta exponer. Como se puede observar, se advierte un único caso referido a que mantiene una mala relación con la empresa debido al desacuerdo mantenido entre la función residencial y el desarrollo de la actividad industrial, mientras que el resto de la población, en su mayoría del sector Norte (calle Pasteur) y Oeste (calle Capdevila) y la mayor parte del sector sur mantienen relaciones normales, es decir, sin ningún tipo de enfrentamientos por lo cual la relación se constituye como “buena”. Por su parte en el sector en el Este y Centro Oeste se identifica que no hay relación. En este aspecto se hace la salvedad de que los vecinos aseguran que la falta de relación no es debido a algún tipo de problema sino que simplemente que no se

ha dado, de igual manera afirman que no habría ningún tipo de inconveniente entre ambas partes.

Figura N° 9: Tipo de relación mantenida entre la empresa La Campagnola y la comunidad circundante, Ciudad de San Martín Mendoza . Año 2015



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos en el terreno.

A raíz del tipo de relación que mantienen entre ambos y a partir de cómo perciben el espacio que habitan, los vecinos identifican aspectos positivos y negativos de esta agroindustria que no tienen que ver con el funcionamiento en sí ni con el impacto que deriva de ello, sino con la opinión personal y como la agroindustria ha influido en sus vidas y el quehacer de todos los días.

Las opiniones expresadas y tenidas en cuenta la destacan como importante fuente de trabajo, esta respuesta fue obtenida principalmente en el sector Sur y Oeste del área de estudio; en otro caso se la reconoce como elemento clave que contribuyó al desarrollo de la ciudad, haciendo referencia a los procesos de urbanización y modernización de la zona que se desarrollaron luego de la instalación de esta. Por otra parte, otras opiniones principalmente del sector Norte y Sur del complejo agroindustrial, aseguran que sus propiedades se hallan desvalorizadas debido a la cercanía con la agroindustria, lo cual los perjudica ampliamente.

Es importante destacar que al considerarla como importante fuente de trabajo, varios de los encuestados sostienen que ese sería un motivo para encontrarle mayor cantidad de aspectos positivos sobre los negativos, opinión que se enfrenta principalmente con la de tipo económico, es decir, la desvalorización de los terrenos cercanos, donde los encuestados afirman que no pueden vender sus propiedades en caso de querer mudarse porque la oferta es significativamente inferior al precio real de los terrenos y sus características.

Las opiniones recogidas e incorporadas en la siguiente carta (Figura N° 10), dejan entrever los diferentes pareceres de la comunidad local y como se dan en el espacio analizado.

Figura n° 10: Percepción del espacio vivido, juicio subjetivo de los vecinos respecto a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el terreno.

Como se pudo desarrollar a lo largo de este capítulo, la actividad agroindustrial es responsable de la generación de problemas socioambientales que pueden deteriorar la calidad de vida de los pobladores y comunidades cercanas.

Los aspectos analizados como unidades individuales llevan a convalidar lo que se expresa en esta investigación, ya que a lo largo del tiempo que lleva funcionando la agroindustria la comunidad local se vio seriamente afectada al igual que el ambiente en el cual se inserta la misma.

Si bien los intentos por menguar los impactos negativos producidos por la actividad industrial han arrojado resultados optimistas vale aclarar que el espacio se encuentra actualmente, ampliamente modificado.

Desde la perspectiva de la percepción de la comunidad local, por más que el área dedicada a la función residencial se haya desarrollado tiempo después que la agroindustria, los entrevistados sienten que se ha priorizado a esta por sobre el bienestar de las personas, ya que la primera tiene total libertad para el desarrollo de todas sus actividades debido a su gran poder económico. Desde este punto de vista, los problemas socioambientales ocasionados por la actividad industrial no dejaron de ser problemas en sí, ya que recién después de 50 años se aplicaron medidas para la disminución del impacto ocasionado, las cuales aún no han resultado 100% efectivas.

Para la recolección de la información volcada en todo este capítulo se llevaron a cabo entrevistas a habitantes claves, es decir, aquellos que residen en la zona hace varios años, en su totalidad fueron vecinos residentes de hace más de 20 años, ya que ellos han atravesado todo el proceso de cambios que se han producido. Por su parte las encuestas se realizaron aleatoriamente por las distintas cuadras de la zona delimitada.

Finalmente las entrevistas a personal de la fábrica La Campagnola, se realizaron con servicio de admiración e ingenieros de la misma.

CONCLUSIÓN

En la presente investigación se realizó el abordaje y análisis de la incompatibilidad de los usos del suelo, específicamente por el desarrollo de la actividad agroindustrial y como esta impacta en la calidad de vida de los habitantes de un área de la Ciudad de San Martín.

En general, la actividad productiva se desarrolla ejerciendo un impacto directo sobre el medioambiente y la comunidad cercana lo cual pone en riesgo la calidad de vida.

En este caso particular, durante varias décadas el complejo agroindustrial desarrolló su actividad causando desequilibrios en las demás funciones del espacio urbano y afectando a la comunidad local, por lo cual los efectos derivados fueron percibidos por gran parte de la población.

El análisis progresivo de las distintas variables a lo largo de la investigación, si bien hacen la comparación entre el “antes” y “ahora”, llevan a poder confirmar la hipótesis plateada en la introducción del presente trabajo, la cual se refiere a que el funcionamiento de La Campagnola en esta zona perjudica y deteriora de manera diferencial la calidad de vida de la comunidad local.

Es de destacar que si bien en este último tiempo se han proyectado diferentes planeamientos con el fin de mitigar las huellas resultantes de la actividad productiva, este objetivo se ha logrado en partes, con lo cual una fracción de la comunidad analizada sigue estando bajo los efectos perjudiciales de este emplazamiento industrial.

A continuación se expresa cartográficamente lo expuesto (Figura N° 11), donde se puede distinguir cómo la zona Norte (Calle Pasteur) y parte de la zona Sur (Calle Arjonilla) de la fábrica son las dos zonas más afectadas y donde el impacto de ésta se percibe directamente; por su parte la zona Noreste (Calle Avellaneda) percibe su calidad de vida deteriorada en un grado de percepción media ya que como se explicó en el desarrollo de esta investigación ésta zona adjudica también los problemas ambientales a la zona urbana ya que forma parte del recorrido del transporte público.

Las zonas Oeste y el resto de la zona Sur, corresponden al sector donde la calidad de vida se percibe en menor medida perjudicada, es decir el grado de percepción es bajo. La percepción diferencial expuesta puede estar dada como ya se mencionó anteriormente por distintos factores, el más destacado en este caso sería la cercanía.

Figura N° 11: Percepción diferencial del deterioro de la calidad de vida ocasionado por el funcionamiento de la agroindustria La Campagnola en el área próxima al Barrio Jardín Los Andes, Ciudad de San Martín. Año 2015



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el terreno.

La cartografía fue realizada en base a los datos que se obtuvieron en el campo con su posterior tabulación en la siguiente matriz de datos geográfica.

Figura N° 12: Manifestación diferencial de la percepción del impacto socioambiental generado por el funcionamiento de la agroindustria la campagnola en el área próxima al Barrio Jardín Los Andes, Ciudad de San Martín Mendoza, en el año 2015.

Encuestas	Intensidad de ruidos			Percepción de contaminación ambiental		Manifestación de los problemas anteriores en el tpo.		Malos olores		Relación empresa-comunidad			Mejoras registradas	
	fuer tes	leves	No se perci ben	si	no	aumen taron	dismin uyeron	aumen taron	dis min uyeron	buena	mala	No hay relación	Mayor uso de tecnología	Mejor organización del espacio que hace uso
CALLE AVELLA NEDA														
N° 1		X			X		X		X			X		X
N° 2		X			X		X		X	X			X	
N° 3		X		X			X		X			X	X	
N° 4		X		X			X		X	X			X	
CALLE SAN ANDRE S														
N° 5			X		X		X		X			X	X	
N° 6			X		X		X		X	X			X	
CALLE SAN JOSE														
N° 7			X		X		X		X	X			X	
N° 8			X		X		X		X	X			X	
CALLE PASTEU R														
N° 9		X			X		X		X	X				X
N° 10	X			X			X		X			X		X
CALLE CAPDE VILA														
N° 11			X		X		X		X	X			X	
N° 12		X			X		X		X	X			X	
N° 13			X		X		X		X	X			X	
N° 14		X			X		X		X			X	X	
N° 15			X		X		X		X	X				X
N° 16		X			X		X		X	X			X	
CALLE ARJONI LLA														
N° 17	X			X			X		X		X		X	
N° 18	X				X		X		X			X	X	
N° 19		X			X		X		X			X		X
N° 20		X			X		X		X			X		X
CALLE PERRU PATO														
N° 21			X		X		X		X			X	X	
N° 22			X		X		X		X	X				X
TOTAL	3	10	9	4	18	0	22	0	22	12	1	9	15	7

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos a partir de las encuestas realizadas en el

Del análisis cartográfico realizado, se derivan los resultados de la situación actual dejando en claro que el grado de percepción respecto a la presencia de problemas ambientales ha disminuido considerablemente en la mayoría de los casos relevados, pero de igual manera el funcionamiento de la agroindustria en este sitio sigue constituyéndose como un aspecto cuestionable para la población local.

Lo que podría plantearse como una posible solución sería el traslado de la fábrica al parque industrial, ya que su función principal es ofrecer infraestructura y servicios públicos necesarios no sólo para la radicación de empresas y para que éstas interactúen sino también para solucionar los problemas de planificación urbana y protección ambiental.

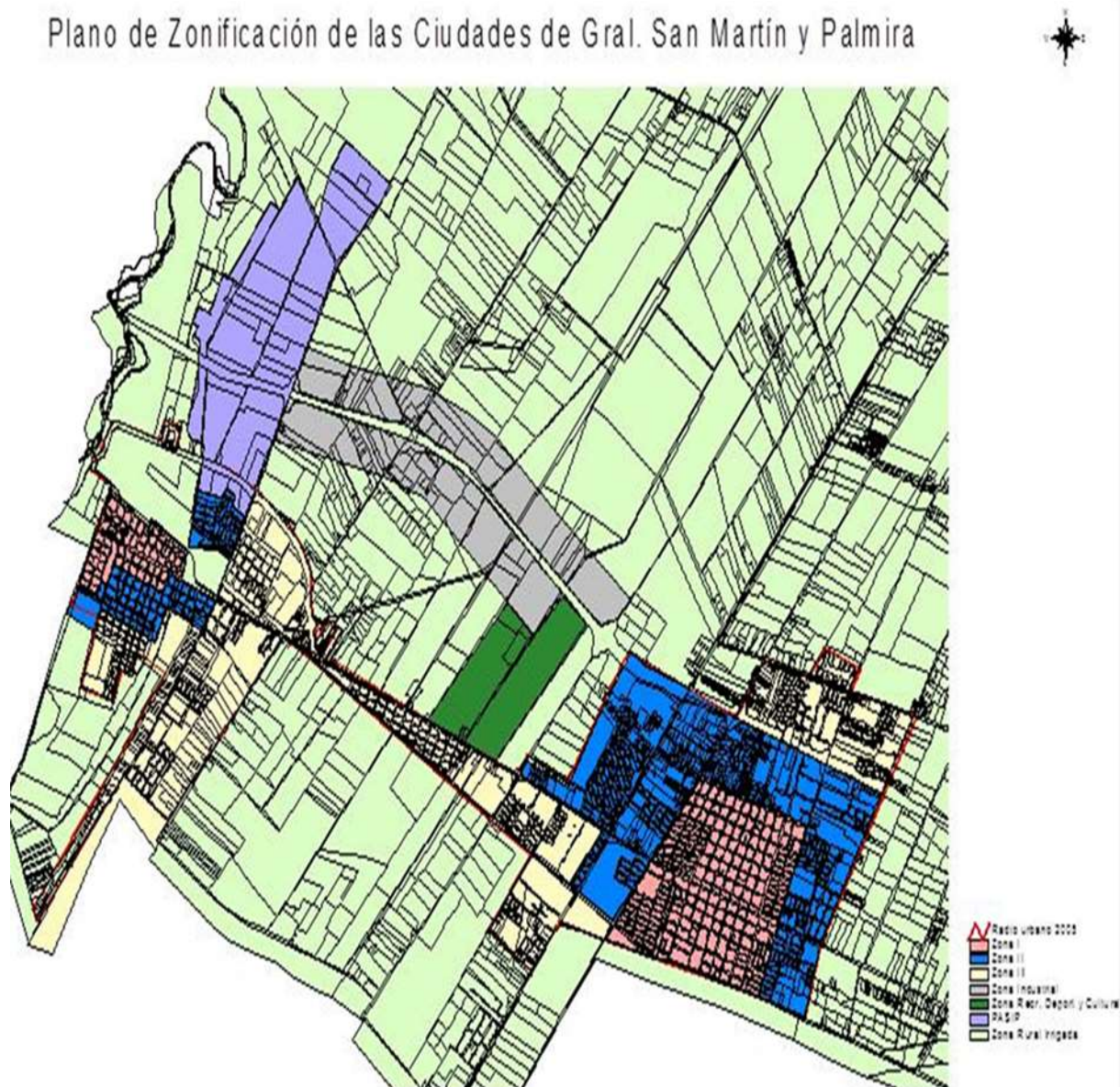
Esta solución ha sido esbozada incluso por los mismos pobladores pero la realidad es que esto no se logrará ya que la Ley de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo establece el asentamiento en dicho lugar, es decir en el Parque Industrial y Servicio de Palmira (PASIP), a los emplazamientos considerados como contribuyentes potenciales al producto bruto geográfico²¹ (PBG) siendo la primera la industria química y en segundo lugar la industria de alimentos, y también porque en ese sitio solo se instalarán todos los proyectos industriales creados posteriormente a la sanción de dicha ley y aquellos que deban mudarse de su localización actual debido al impacto ambiental que ocasionen.

Otro motivo por el cual no se considera el traslado de estas instalaciones, se corresponde con los resultados obtenidos en la realización de la Evaluación de Impacto Ambiental Municipal realizada a la agroindustria La Campagnola según los cuales se declara a dicha industria como un proyecto de bajo impacto ambiental, por lo cual seguirá funcionando en esa zona.

²¹ El Producto Bruto Geográfico abreviado como PBG es el valor monetario de los bienes y servicios producidos en la economía de una región, provincia, departamento o distrito determinado, en un año.

ANEXOS

FIGURA N° 2: Plano de zonificación de usos del suelo en la ciudad de San Martín y Palmira. Año 2006



NOTA: Aclaración de la leyenda. De arriba hacia abajo.

- | | | |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. Radio urbano 2006 | 4. Zona urbana III | 7. PASIP |
| 2. Zona urbana I | 5. Zona industrial | 8. Zona rural integrada |
| 3. Zona urbana II | 6. Zona recreación, deporte y cultura | |

Fuente: Documento adaptado del Boletín oficial de la provincia de Mendoza, año 2006. Página 39. PDF.

Zonificación de los usos del suelo del departamento de General San Martín, provincia de Mendoza.

<http://www.gobernac.mendoza.gov.ar/boletin/pdf/20060814-27718-copia.pdf>

COMENTARIO FIGURA N° 2: La zonificación propuesta, intenta seguir el modelo de una ciudad limpia y ordenada donde se pretende cumplir el criterio de compatibilidad de usos del suelo y que también sirva de marco guía para próximos parcelamientos, loteos y divisiones.

Esta propuesta, ubica la zona industrial separada de la zona urbana para que se complemente con otros proyectos industriales como el PASIP (Parque de Industrias y Servicios de Palmira). La zona industrial favorecería así la radicación de nuevos emprendimientos industriales y el traslado o relocalización de aquellos que se ubiquen en el radio urbano y que pudieran estar ocasionando molestias

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- * GUDIÑO, M. "Del urbanismo reglamentario a las nuevas concepciones de ordenamiento territorial". Scripta Nova: Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Vol. XIV, núm. 331. 2010.
- * SCOONES, A; SOSA, E. (comp). "Conflictos socioambientales y políticas públicas en la provincia de Mendoza". Oikos Red Ambiental. 2005.
- * ALVAREZ MANCINI, A; FERNÁNDEZ, B; RUÍZ DE LIMA, G. "la zonificación de usos del suelo como herramienta estratégica para el ordenamiento del territorio y el desarrollo sustentable". Revista HUELLAS, núm. 11. 2006-2007.
- * PONCE HERRERO, G; MARTINEZ PÉREZ, J. "Industria y ciudad entre la aceptación y el rechazo de una relación histórica". Revista electrónica de Investigaciones Geográficas, núm. 25. 2001.
- * ABRAHAM, M; MARTINEZ, F. "Catálogo de recursos humanos e información relacionada con la temática ambiental en la Región Andina Argentina". 2000.
- * ALVAREZ, A [et al]. "Documento del Centro Regional Andino del Instituto Nacional del Agua (CRA- INA) sobre: El agua en Mendoza y su problemática ambiental". 2009.
- * RODRIGUEZ GAZQUEZ, M; GARCÉS GIRALDO, L. "Producción + Limpia". Vol. I, núm. 2. 2007.
- * BARRANTES, D. (trad). "Ciencia y Tecnología: Los 10 gigantes del mundo en tecnología limpia". Revista Escribir ECO D. 3 de julio de 2014.
- * CHACALTANA MENDOZA, J. "Producción limpia". 2010.
- * APUNTES DE LA CÁTEDRA "GEOGRAFÍA DE MENDOZA". 2015.
- * "Las tecnologías limpias se vuelven una ventaja competitiva". Revista La nota económica. 2 de junio de 2011.
- * CARBALLO POZZO, L. "Organización industrial y políticas públicas: Análisis del caso de los parques industriales y zonas industriales de

Mendoza- Argentina". Foro Regional RedMuni 2010 Cuyo "Políticas públicas para el desarrollo local"

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁG.</u>
Prólogo	1
Introducción	2
Marco teórico	5
Capítulo específico	14
Conclusión	41
Anexos	46
Referencias bibliográficas	49

<u>INDICE DE FIGURAS</u>	<u>PÁG.</u>
Figura N°1: “Esquema Metodológico de la Investigación Geográfica”	4
Figura N° 2: Plano de zonificación de usos del suelo en la Ciudad de San Martín y Palmira. Año 2006	47
Figura N° 3: Agroindustria La Campagnola y sus áreas próximas, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.	17
Figura N° 4: Percepción de ruidos molestos según la intensidad de los mismos en áreas próximas a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.	26
Figura N° 5: Intensidad con la que los vecinos perciben la contaminación ambiental en áreas próximas a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015	29
Figura N° 6: Registro de emisión de humo, La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.	30
Figura N° 7: Mejoras registradas en las áreas próximas a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.	33
Figura N° 8: Percepción de malos olores en las áreas próximas a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza. Año 2015.	35
Figura N° 9: Tipo de relación mantenida entre la empresa La Campagnola y la comunidad circundante, Ciudad de San Martín Mendoza. Año 2015	37

Figura N° 10: Percepción del espacio vivido, juicio subjetivo **39**

de los vecinos respecto a La Campagnola, Ciudad de San Martín, Mendoza.

Año 2015.

Figura N° 11: Percepción diferencial del deterioro de la calidad **43**

de vida ocasionado por el funcionamiento de la agroindustria La

Campagnola en el área próxima al Barrio Jardín Los Andes,

Ciudad de San Martín. Año 2015

Figura N° 12: Manifestación diferencial de la percepción **44**

del impacto socioambiental generado por el funcionamiento de la

agroindustria la campagnola en el área próxima al Barrio

Jardín Los Andes, Ciudad de San Martín Mendoza. Año 2015.