



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS
INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

**ACTORES, NORMATIVA Y CAPACIDADES DE LOS MUNICIPIOS EN LA
CONFIGURACIÓN DE DESEQUILIBRIOS URBANOS METROPOLITANOS:**

El caso de la localización de los Rellenos Sanitarios en la Región Metropolitana de Santiago:

¿Se puede jugar limpio en un negocio sucio?

POR

Tania Timofeew Montoya

Tesis presentada a la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos
de la Pontificia Universidad Católica de Chile
para optar al grado académico de
Magíster en Desarrollo Urbano

Profesor Guía: Luis Fuentes Arce

Octubre, 2012

Santiago, Chile

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	5
CAPÍTULO 1: APROXIMACIÓN AL ESTUDIO.....	6
1.1.- Introducción	6
1.2.- Pregunta de Investigación, Objetivos e Hipótesis	8
CAPÍTULO 2: MARCO CONCEPTUAL.....	10
2.1.- Los usos de suelo no deseados.....	10
2.2.- Estudios sobre herramientas municipales en la recepción de usos no deseados	16
CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO.....	20
CAPÍTULO 4: USOS NO DESEADOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA Y LA PLANIFICACIÓN REGIONAL.....	25
4.1.- El lugar de los usos no deseados en la planificación urbana.....	25
CAPÍTULO 5: LAS RELACIONES DE PODER QUE SE ENTRETEJEN EN LA BASURA	39
5.1.- Los procesos en la localización de los rellenos sanitarios en la RM.....	39
5.2.- El Capital Endógeno Municipal.....	62
5.3.- La Visión Experta.....	69
CONSIDERACIONES FINALES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Complejidad del Entorno	21
Tabla N° 2 Autonomía Territorial.....	22
Tabla N° 3 Variables índice simplificado de Gestión Territorial Municipal.....	23
Tabla N° 4 Organismos Vinculados a la normativa de Rellenos Sanitarios	29
Tabla N° 5 Datos Básicos de los Rellenos Sanitarios	36
Tabla N° 6 Generación de Residuos Municipales por comunas en la Región Metropolitana (año 2009)	36
Tabla N° 7 Sitios alternativos para la disposición de residuos sólidos domiciliarios del GORE.....	58
Tabla N° 8 Cuadro resumen entrevistas	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Localización de usos no deseados en la Región Metropolitana de Santiago	30
Figura N° 2 Localización de usos no deseados regulares e irregulares en la Región Metropolitana de Santiago	32
Figura N° 3 Localización de rellenos sanitarios y estaciones de transferencia en la Región Metropolitana	34
Figura N° 4 Precio del suelo comercial en el AMS (UF 2006).....	35
Figura N° 5 Procedimientos y Condiciones de la normativa para la localización de rellenos sanitarios	38
Figura N° 6 Relleno Loma Los Colorados: Estrategia de Actores Involucrados	42
Figura N° 7 Loma Los Colorados: Nivel de conflictividad y éxito de los actores implicados	43
Figura N° 8 Relleno Santa Marta: Estrategia de Actores Involucrados.....	50
Figura N° 9 Relleno Santa Marta: Nivel de conflictividad y éxito de los actores implicados.....	51
Figura N° 10 Relleno Santiago Poniente: Estrategia de Actores Involucrados.....	54
Figura N° 11 Relleno Santiago Poniente: Nivel de conflictividad y éxito de los actores implicados.....	55
Figura N° 12 Hitos de discrecionalidad política en la asignación, construcción y operación de los rellenos sanitarios del Área Metropolitana de Santiago	56
Figura N° 13 Matriz Complejidad Territorial – Factores para la Gestión año 2001-2011.....	64
Figura N° 14 Nivel de profesionalización del personal municipal en los años 2001 y 2011	69

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Luis Fuentes por su gran apoyo académico y por su infinita paciencia; a mis guapas amigas y compañeras de magíster, con las que luchamos a destiempo (Cami) y en el mismo momento por la tesis (Carmen, Ju, Leiko) y gracias a todos quienes me dieron una palabra de aliento en esta ardua tarea.

Gracias a mi familia, que ahora es más grande que cuando empecé la tesis, que siempre ha estado conmigo en los grandes y pequeños momentos de la vida:

A Pablo, Olga, Eliana, Natalia y María Eliana. A Víctor y Valentina.

RESUMEN

La siguiente investigación explora en los procesos de toma de decisión de asignación de usos no deseados en la ciudad, específicamente analizando el proceso de localización de los rellenos sanitarios Loma Los Colorados, Santa Marta y Santiago Poniente. Se estudia la normativa que rige la localización de este tipo de infraestructura; se indaga también en los niveles de conflicto y poder que alcanzó cada uno de los principales actores involucrados en los procesos, y en las capacidades que tuvieron los municipios para rechazar estas estructuras.

Se analiza también la visión que los actores relacionados con el caso, tanto desde el Estado Central como desde los mismos Municipios.

1.1.- Introducción

Las nuevas formas de organización productiva, desplegadas a partir de la década de los años 70, reafirmaron la importancia de las grandes aglomeraciones en un proceso de metropolización, dando pie a una fuerte ligazón entre arquitectura productiva y arquitectura de ciudades. Las grandes ciudades, ricas en infraestructura, recursos humanos calificados, servicios, etc. determinaron su ventaja en relación a ciudades medias y pequeñas. La paradoja implicada en la globalización es que en un medio donde se derriban las barreras espacio temporales, la localización importa más que nunca, determinando ventajas locales (Porter, 1991).

El nuevo desarrollo mundial no es igualitario; ni siquiera las ciudades más globalizadas y competitivas se encuentran completamente integradas a las redes globales; el desarrollo urbano e inmobiliario alcanza a ciertos sectores, mientras otros son afectados con altos niveles de segmentación, segregación, dualización, exclusión social, y terminan siendo receptores de externalidades de escala ciudad.

A nivel nacional, Chile ha experimentado en las últimas décadas profundos cambios territoriales, tanto en su paisaje y estructura urbana, como en la configuración socioeconómica y espacial de la ciudad. Santiago ha sido el escenario donde estos cambios han pisado con más fuerza.

En el Área Metropolitana de Santiago se ha configurado un orden desigual; el crecimiento y la densificación ha sido heterogéneo; la concentración de perfiles socioeconómicos demuestra altos niveles de segregación socio-residencial, y las inversiones en infraestructura han sido insuficientes en las periferias más desfavorecidas, que han derivado en sitios deteriorados, a nivel espacial y social. Asimismo, los gobiernos locales que enfrentan las mayores dificultades y desafíos socio-espaciales, son los que cuentan con menor cantidad de recursos (autonomía) y capacidad técnica. La ciudad resultante es inequitativa, tanto en la distribución de beneficios y oportunidades como en las externalidades negativas.

La extensión urbana y la apertura económica nombradas han traído consigo también una serie de necesidades correspondientes a usos no deseados del suelo, tales como vertederos, cárceles, plantas de tratamiento de aguas, y otras que no son apetecidas por los gobiernos locales, ni tampoco por la población de los distintos sectores de la Región Metropolitana.

Particularmente, la producción de desechos es una de las más claras manifestaciones del fenómeno urbano. En las últimas dos décadas los patrones de consumo y la cultura de lo desechable han

incrementado considerablemente el nivel de producción de desechos a nivel metropolitano (PNUMA y IEUT UC, 2004).

La totalidad de los Rellenos Sanitarios y Estaciones de Transferencia de Basura actuales están situados en comunas de la periferia sur y poniente (Tiltil, Talagante, Maipú, Quilicura, San Bernardo), y los sitios propuestos para las instalaciones futuras no escapan de ese radio (Observatorio de Ciudades, 2010). La localización de estas infraestructuras ha estado siempre acompañada de un fuerte debate político, social y económico; los desechos se producen dentro del Área Metropolitana, pero van a terminar a las áreas periféricas, y más en específico; la población con mayor poder adquisitivo es la que más basura genera, y sin embargo, en las comunas donde estos habitantes se concentran no existen estaciones de manejo de estos residuos.

A modo de ejemplo, el Relleno Sanitario Loma Los Colorados recibió en el año 2009, 6.672 toneladas de Residuos domiciliarios generados en la propia comuna donde se localiza el Relleno (Tiltil), mientras que la comuna de Vitacura depositó en el mismo año 61.602 toneladas; los habitantes de Vitacura generaron casi 10 veces más desechos que los de los habitantes que coexiste con esta instalación sanitaria (CONAMA, 2010).

Ante tal escenario cabe preguntarse ¿tienen algo que ver los municipios en esta distribución desigual de las actividades no deseadas? ¿Cómo son las relaciones de poder y los mecanismos que intervienen en resistencia de algunos territorios a la instalación de estas actividades? ¿Cuáles son los factores en los cuales descansa la prosperidad de un municipio? Aún no es clara qué tan determinante puede ser el papel de un municipio en la configuración de tales realidades.

En concreto, un equilibrio socioespacial en la localización de estos usos estaría limitado sólo por las condiciones geográficas del terreno (y normativas); no obstante, es “conocido” que esta desigualdad actual se debe a cierta discrecionalidad en los procesos de toma de decisión, que da el favor a aquellas comunas que tienen mayor capacidad de enfrentarse con la autoridad ante la instalación de un relleno, escogiendo las comunas que menos resistencia ofrecerán. Aún hoy faltan antecedentes concretos sobre los procesos de toma de decisión llevados a cabo en la asignación de los rellenos sanitarios existentes; en esto es que se enfoca una parte de este trabajo: identificar hechos que demuestren de forma fáctica que esta discrecionalidad existe y existió en los procesos de asignación de los rellenos sanitarios. El objetivo es avanzar en la recopilación de antecedentes concretos que demuestren esta discrecionalidad en el caso metropolitano.

Se espera que este estudio aporte en el esclarecimiento de los procesos incurridos en el proceso de asignación y localización de los rellenos sanitarios en Santiago, y sea un paso más en la comprensión de la ciudad desigual.

1.2.- Pregunta de Investigación, Objetivos e Hipótesis

- Pregunta de Investigación

¿En qué medida los municipios tienen capacidad formal e informal para incidir en los procesos de decisión de localización de un uso no deseado, y específicamente para resistirse a la asignación de un relleno sanitario?

- Hipótesis

La hipótesis plantea 2 niveles de análisis:

- A nivel metropolitano, en el proceso de asignación de los rellenos sanitarios existentes, la decisión ha pasado por sobre la normativa aplicable a los usos del suelo, estando fuertemente influida por la capacidad de resistencia de los gobiernos locales a la llegada de estos usos.
- A nivel de municipio, la capacidad de resistencia a la llegada de un uso no deseado ha estado y está definida por la capacidad endógena de los municipios, que está a su vez altamente determinada por el nivel de profesionalización de los empleados municipales.

- Objetivos

Objetivo General

Analizar el rol de la gestión municipal en la generación de desequilibrios urbanos que se manifiestan en la localización rellenos sanitarios en la Región Metropolitana de Santiago.

Objetivos Específicos

- Analizar la distribución de los rellenos sanitarios dentro del área metropolitana de Santiago y caracterizar los procesos de toma de decisiones en torno a su localización, determinando los principales actores que intervienen en el proceso, identificando también elementos que sirvan de testimonio de la discrecionalidad existente en el proceso de asignación.
- Caracterizar la capacidad endógena de gestión de los municipios que tienen en su territorio local rellenos sanitarios.
- Identificar la visión de los actores involucrados en la localización de estos usos no deseados, respecto de las capacidades que tienen los gobiernos locales para enfrentar estas dinámicas del desarrollo urbano metropolitano.

2.1.- Los usos de suelo no deseados

- *Mercado del suelo*

Los usos no deseados del suelo son un requerimiento de las ciudades en crecimiento. A medida que las ciudades crecen, debe incrementarse también la infraestructura que soporta el sistema urbano. Autores como Lake (1993) reconocen la importancia del fenómeno de desarrollo urbano y de la inevitabilidad de la existencia de los usos no deseados en el proceso.

Santiago aumentó en 12.000Há la mancha urbana durante la década de los 90 (Ducci y González, 2006), y 5.000Há más incluyendo el crecimiento por parcelas de agrado (Poduje, 2006). En cuanto a población, se observó un crecimiento de un poco menos del 20%, pasando de 4.734.327 habitantes en 1992, y a 5.822.316 habitantes una década después. Fuentes, Allard y Orellana (2007) definen como principales fuerzas dinamizadoras del mercado de los suelos la presión por el desarrollo suburbano; la densificación en comunas con altos precios de suelo, y las demandas por vivienda social.

Este alto dinamismo, la alta demanda por suelo, la baja oferta de terrenos, y por supuesto la especulación, han definido que los lugares de localización de los equipamientos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad se realice en terrenos de bajo costo, que están localizados en los ejes periféricos de la ciudad.

- *Definición usos de suelo no deseados y el fenómenos de los NIMBYs*

Dos de los conceptos más utilizados en la literatura en cuanto al tema de análisis son NIMBY y LULU. Existe consenso en conceptualizar a los usos de suelo no deseados como “LULUs” (LocallyUndesirableLand Uses), siguiendo la usanza de la academia anglosajona. Estos usos son reconocidos como instalaciones necesarias para lograr un beneficio a la comunidad, pero que a nivel local no son bienvenidas (Lake, 1993; Schively, 2007; Sandman, 2008).

Pese a esta aprobación general en cuanto a la conceptualización del LULU, autores como Crespo y Paredes (2009) se detienen a analizar la arbitrariedad con que se puede identificar un uso de suelo no deseado, por lo que suponen como LULU sólo a los usos del suelo no deseados que sean explícitamente rechazados por las comunidades cercanas a tales equipamientos. Siguiendo esta perspectiva, es posible indicar que según esta rama argumental, ningún equipamiento es no deseado hasta que se produzca una reacción negativa de la comunidad.

Los NIMBYs (Not In My Back Yard), por su parte, son tratados en la literatura con ciertas discrepancias en torno a la asimilación o diferenciación del fenómeno LULU. Por una parte, existe la tendencia a considerar ambos fenómenos como homologables, y por otro, hay quienes promueven su diferenciación describiendo al NIMBY como la reacción de la comunidad ante el descontento por la localización de un uso no deseado (LULU) en su espacio local.

En específico, el punto de discusión dentro de la literatura se da en el tratamiento conceptual del NIMBY, que por un lado se asume como una infraestructura o equipamiento no deseado por la comunidad, y por otro lado, se describe como el fenómeno de organización de la comunidad en torno al rechazo a la localización del uso no deseado.

Crespo y Paredes se encuentran en la vereda de la consideración de un NIMBY como el elemento de infraestructura urbana no deseado, definiendo a los NIMBY como “localizaciones que por ser socialmente necesarios por una parte, pero indeseables por las localidades que los hospedan por otra, [que] tienden a ser rechazados” (2009:293).

Por otro lado, Soto y Hormazábal (2009) describen al NIMBY como el fenómeno de respuesta de la comunidad ante la llegada de un uso no deseado a su entorno; se trata de una organización comunitaria por un fin común, donde se observan elementos sociológicos como la asociatividad: “al tipificarse cierto uso del suelo como no deseado, se genera la aparición del fenómeno NIMBY, el que se forma al momento en que un conjunto de personas rechaza de manera activa y colectiva la instalación de un equipamiento que ha sido conceptualizado de manera compartida como no deseado por ellos” (Soto y Hormazábal, 2009:147).

En la investigación que sigue se realizó la distinción sociológica entre NIMBY, como la respuesta asociativa de la comunidad en rechazo al LULU, entendido como el equipamiento o infraestructura que produce tal rechazo de la población que la recibe dentro de su entorno habitacional. A su vez, contrariamente a lo propuesto por Crespo y Paredes (2009), se considera que ciertos usos como rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de aguas servidas, cárceles, Estadios y Centrales Nucleares son, a priori, instalaciones que no cuentan con el beneplácito de las comunidades para recibirlas en sus espacios de habitación; los LULUs son indeseados por la población desde antes que se produzca un rechazo específico ante una vez que se han construido. Esta definición se ajusta a un relleno sanitario, que es rechazado desde antes que se asigne o se construya.

Pese a las disconformidades que pueden presentar una corriente u otra de la definición de NIMBY, sí es claro que los perjuicios a la comunidad son innegables. La principal característica de estas infraestructuras es que son beneficiosas para gran parte de la población de una región geográfica, pero son altamente costosas, en términos de perjuicios y externalidades negativas, para la comunidad que se

encuentra en las inmediaciones de tal instalación. Para Durán y Solé, la localización de infraestructuras cuyos beneficios alcanzan a la totalidad de la población de un país o región, y cuyos costes son concentrados, genera una inequidad geográfica, provocando que “los residentes perjudicados perciban esta localización como una imposición injusta” (s/f:2).

Dentro de las causas del conflicto que producen estas instalaciones se especula igualmente a nivel académico. En las investigaciones publicadas, se hace frente no sólo a los daños que pueden producir estas infraestructuras, sino también a los elementos que intervinieron en la toma de decisión de estas localizaciones.

Se repiten tres argumentos claves sobre la instalación arbitraria de estas infraestructuras: la falta de criterios técnicos, la debilidad en la normativa ambiental y la discrecionalidad en las decisiones producto de las presiones políticas. Este último fue uno de los puntos centrales de la investigación.

Crespo y Paredes indican que los usos de suelo no deseados “son asignados en base a presiones corporativas, sin criterios técnicos y con sesgos en contra de las localidades más pobres” (Crespo y Paredes, 2009:293); los mismos autores y Heiman (1999) añaden otro elemento a la discusión, aduciendo que las decisiones de localización de las infraestructuras no deseadas se toman bajo ambientes de presión y lobby, agregando que con ello no sólo se compromete la eficiencia de los procesos, sino también la equidad de las decisiones.

Asimismo, autores como Cameron y Carson (1986, En Durán (s/f)) anuncian que la intensidad de esos conflictos es provocada por la ambigüedad en la asignación de los derechos de propiedad entre las partes que están siendo afectadas. “Esto sucede cuando los municipios pueden autorizar o no la construcción de una determinada infraestructura, pero a su vez el gobierno superior tiene el mismo poder en determinadas circunstancias que no siempre están claras [...] La solución al problema consiste en clarificar la distribución de competencias, otorgando derechos de propiedad sólo a una de las partes y permitiendo que sean los tribunales los que se encarguen de dirimir los posibles conflictos” (Citado en Durán, s/f:14).

Asociado a lo anterior, es relevante el planteamiento de Sabatini, quien explica que “la debilidad de la gestión ambiental del Estado también afecta a la comunidad local y sus organizaciones. Es usual que la comunidad local o grupos de ella apoyen a organizaciones radicalizadas de ecologistas que dirigen su acción contra las empresas. Dos elementos que explican este hecho son la inseguridad y la insatisfacción” (2005:23).

Es importante considerar también que en la literatura no es clara aún en acotar rangos escalares de las áreas de influencia de un LULU, ciertamente debe realizarse un estudio individual para cada uno de los

usos no deseados en cuestión, en razón de las condiciones geográficas, económicas, políticas y sociales: “Cuando el “proyecto” es cada vez más amplio en escala y envergadura, como en el caso de vivienda social de cientos de unidades, su vinculación con otros proyectos, con los planes de desarrollo y la planificación estratégica toman cada vez más importancia. A este nivel, los traslapes entre el proyecto de esta planificación y el ordenamiento territorial son significativos y difíciles de separar y precisar. En esta línea, es evidente que el alcance de un proyecto es difícil de establecer claramente, debido a distintas áreas de influencia y sinergias generadas con otros proyectos aledaños” (Barton, 2009:32).

- ***Asociatividad de la comunidad***

Como se ha visto, el elemento asociativo del rechazo de la comunidad es el que le da cuerpo al fenómeno NIMBY y, ciertamente LULU.

La respuesta de la comunidad frente un uso no deseado tiene ciertos patrones generales en cuanto a la estrategia de acción, se definen claramente tres vías utilizadas de manera conjunta: la Visibilización, cuyo objetivo es la aparición en los medios; el Apoyo Político, que se da de manera conjunta a la anterior y donde se acude a las distintas comisiones del congreso y otras autoridades que los vecinos consideren relevantes en el conflicto; y las Acciones Legales, que tienen la mayor relevancia, y consiste en la utilización de todos los mecanismos que la ley establece para impedir que el proyecto se lleve a cabo (esto es, la utilización de los Canales de participación, recursos ante tribunales y requerimientos en la Contraloría General de la República) (Soto y Hormazábal, 2009; Santa María, 2011).

Soto y Hormazábal (2009) identifican la importancia de tal elemento aduciendo que las personas establecen relaciones simbólicas con el espacio y con las personas que se encuentran en él, las que se evidencian en las representaciones y acciones de los individuos: “Con la aparición del conflicto empiezan a aumentar los contactos, en intensidad y periodicidad, que estos establecen con los demás vecinos” (2009:155).

Es interesante ver, además, que estos los autores pudieron identificar que la constitución del fenómeno NIMBY es una combinación tanto de la valoración simbólica del espacio asociado a este fenómeno como de la percepción de los riesgos ambientales. Barton analiza este último punto: “en los casos de la localización de vertederos controlados, edificación pública, escuelas y hospitales, y lugares de tratamiento de aguas servidas, por ejemplo, la localización es relevante en el contexto del desarrollo sustentable. Reflexionar sobre la relación entre localización de actividades con claras externalidades negativas para la localidad (olores, vectores, transporte) y actividades con externalidades positivas (parques, comisarías, servicios públicos, etc.) es importante. Parece evidente que hay correlaciones

significativas entre infraestructura que sirva a una población grande y concentre sus impactos negativos en concentraciones de poblaciones de bajos ingresos, o en la periferia de la ciudad: la zona rururbana” (Barton, 2009:29).

- ***¿El rechazo como vía única?: Compensaciones y negociaciones***

La solución al conflicto también ha sido analizada a nivel teórico, básicamente en la eficiencia de los mecanismos de compensación, y en menor medida en la negociación para la resolución de conflictos ambientales. En este punto también hay opiniones divergentes respecto de la probidad de estas asignaciones, y sobre la veracidad del cálculo de las magnitudes económicas adecuadas.

Para Durán (s/f) el asunto de los mecanismos de compensación no es más que la presuposición que la oposición de los residentes afectados puede superarse si éstos reciben un beneficio que de una cuantía que compense el impacto negativo esperado.

Sabatini, entre las líneas de acción para enfrentar y mejorar la situación de los conflictos ambientales en el país propone tomar medidas de fortalecimiento institucional, político y también técnico tanto de los gobiernos regionales como locales. “Un gobierno local o regional técnica y políticamente fuerte y hábil, promete ser un buen mediador, lo que puede acercar a las partes a un proceso de negociación” (Sabatini, 1995:27). “Si la decisión de localizar actividades depende de los valores del suelo, es probable que serían localizados en proximidad a poblaciones más vulnerables. Cómo superar ese patrón es un tema que debe ser enfrentado y manejado, y no puede ser efectivamente abarcado desde un enfoque de mercado; la respuesta es espacial en términos de la distribución de externalidades positivas y negativas para asegurar que los servicios sean usados por la mayoría, y que la redistribución de outputs o bi-productos no deseados sea de forma equitativa. Dadas las variaciones significativas en términos de consumo entre sectores de ingresos altos (alto consumo per cápita y hogar) y sectores de bajos ingresos (bajo consumo per cápita y hogar), la equidad en distribución de beneficios y externalidades negativas es más marcada aún” (Barton, 2009:30).

Crespo y Paredes, por su parte, analizan ampliamente el tema, sugiriendo que el pago de compensaciones y su forma son determinantes para que las decisiones de localización sean percibidas como justas (2009). Apuntan, además, que las compensaciones pueden ser la solución al problema, mas persiste aún la necesidad de la probidad en la asignación. Idealmente, señalan, “una asignación eficiente requeriría conocer el costo de el NIMBY tiene para la comunidad que lo aloja. Si tal costo es información que sólo la comunidad conoce, entonces se requiere que existan incentivos a revelar los costos” (2009:294). Ellos indican que “se tiene evidencia empírica que el NIMBY es un bien cuya disposición a pagar (willingnesstopay, WTP) no está alineada con la disposición a aceptar tenerlo

(willingnesstoaccept, WTA), lo que requiere formular la consulta en términos de la disposición a no alojar el NIMBY” (Crespo y Peredes, 2009:295).

Los mismos autores también indagan sobre los mecanismos más eficientes para enfrentar la asignación de NIMBYS en el territorio, no encontrando manera que reúna las condiciones de ser eficiente, que tenga condiciones de racionalidad individual y que conserve el presupuesto balanceado; proponiendo, concretamente una fórmula que consiste de un juego de dos etapas; primero el planificador pone las reglas de asignación, de pago de compensación y transferencias; con ellas, las comunidades declara en cuanto valoran un NIMBY. Una vez que los costos están declarados, y siguiendo las reglas ya establecidas, el planificadores asigna el NIMBY.

Sabatini se refiere también de una forma más genérica a los conflictos ambientales, bajo la perspectiva de que en nuestro país, tradicionalmente los conflictos ambientales “se han resuelto por la vía judicial o, la mayoría de las veces, por la imposición del más fuerte”, agregando que “la debilidad de la gestión pública ambiental, especialmente en materia de capacidades de mediación y negociación de conflictos, refuerza el predominio de esas alternativas no democráticas de resolución de los problemas y conflictos ambientales” (1995:21-22). Sin embargo, Sabatini también observa la negociación ambiental formal como una alternativa democrática de gran potencialidad para resolver conflictos ambientales, entendiendo que para promoverla, se necesita fortalecer la gestión pública, por un lado, y especialmente las capacidades de mediación y negociación, así como la acción organizada y autónoma de las comunidades afectadas (1995).

Barton propone que: “Un número significativo de organizaciones, instituciones y stakeholders (los afectados por el proyecto), a menudo con objetivos contrapuestos, son responsables del análisis de política, la toma de decisiones regulatorias, y la priorización de acciones y evaluaciones ambientales. Los distintos niveles de expertise conllevan a formas contrastantes de entender problemas de gestión ambiental, complejizando la negociación” (2009:6), y Enserink (2000; En Barton, 2009) plantea realizar un “quickscan” de las perspectivas de los stakeholders, involucrándolos en los pasos iniciales de un proyecto para intercambiar información e identificar posiciones.

Finalmente, Sabatini concluye: “La negociación ambiental es una cuestión esencialmente política y secundariamente científico-técnica. La variable fundamental es la relación de fuerzas entre las partes, y los factores sociales y culturales tienen gran influencia en sus resultados [...] Como la verdad científica absoluta no existe, lo que debe buscarse en las soluciones a los conflictos es una combinación entre calidad técnico-científica y compromiso de las partes y de la población con la solución escogida. Siempre existe el riesgo del error, y es mejor equivocarse juntos” (1995:24).

2.2.- Estudios sobre herramientas municipales en la recepción de usos no deseados

- *Estudios de análisis sobre capital endógeno municipal y usos no deseados*

Otro de los elementos claves a analizar en esta investigación es la capacidad que tienen los municipios y las comunidades para hacer frente a la designación de un uso de suelo no deseado, ya sea en el nivel de negociaciones en el proceso de toma de decisión, con el gobierno central y con el privado, y en el momento de respuesta y rechazo ante la llegada de una infraestructura considerada impuesta injustamente.

Dentro de la Ley Orgánica de Municipalidades los municipios son definidos como “corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el proceso económico, social y cultural de las respectivas comunas” (Ley 18625, 2006: Art. N° 1).

Castillo indica que durante las últimas dos décadas los municipios en Chile han comenzado a tener mayor importancia política, económica y social. En palabras de Rodríguez y Winchester (1994) esta revalorización ha sido “el resultado de los procesos de democratización experimentados a fines de los años ochenta, de la reforma del Estado con su consecuente descentralización y desconcentración administrativa y de la aplicación de políticas sociales compensatorias para aliviar la pobreza, entre otras causas” (2006:104). En este sentido, Castillo da cuenta del nuevo rol de los municipios en la organización del territorio, siendo el facilitador del desarrollo local.

Lo anterior fue también asumido por González e Hidalgo (1995), quienes interpretaron el engrosamiento de la intervención municipal de las últimas décadas como producto del crecimiento y legitimación social del municipio en la sociedad local. Castillo (2006) coincide en la alta representatividad que logran los municipios, que bien llevado puede ser el impulsor del desarrollo local de la ciudadanía.

En lo relativo los deberes en el ámbito territorial, los municipios, por Ley, tienen como responsabilidades la administración del espacio público, el equipamiento comunal, el tránsito, los servicios de aseo y ornato y la regulación del área urbana. Fuentes, Orellana y Allard (2007:47) establecen que “se puede reconocer que en el marco de sus actuaciones territoriales el municipio tiene la “capacidad de gobernar, ejercer autoridad y realizar acciones que ordenen, dispongan y organicen el territorio contenido en su jurisdicción con el fin de satisfacer las demandas de su población” en términos de espacio público, equipamiento, tránsito, aseo y ornato y regulación de las áreas urbanas”. Por otro lado, si bien Castillo (2006) reconoce el rol del municipio como promotor del desarrollo local,

es crítico de la poca autonomía municipal y la falta de legitimidad de las políticas públicas a nivel regional y local.

Una postura diferente es la que tiene el Instituto y Centro de Estudios Libertad y Desarrollo (2007:2), quien distingue al municipio como “una empresa de bienes y servicios”.

Más allá de las delimitaciones de la naturaleza y de las verdadero rol económico de los municipios, esta investigación, en específico, se orienta al análisis de la gestión municipal y a las capacidades endógenas que este tiene para tener mayor efectividad en el enfrentamiento de las imposiciones de usos no deseados y de conflictos sociales y ambientales asociados.

La gestión municipal ha sido tema de algunos estudios, los que se han dedicado principalmente a determinar elementos que propician una buena ejecución de los deberes municipales; todos ellos contemplan elementos diferentes, y se esbozan a continuación:

Desde el mismo Estado Central se han elaborado estudios sobre gestión municipal; la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) evaluó en el año 2005 el desempeño municipal respecto de una situación deseada, bajo cuatro aspectos: 1) Que los municipios gasten del presupuesto total más en la comunidad que en su administración interna; 2) Que la deuda municipal no comprometa peligrosamente los ingresos propios de los municipios; 3) Que los municipios sean facilitadores del desarrollo económico local, medido a través del costo y rapidez en el otorgamiento de patentes; y 4) Resultados alcanzados en educación y salud (Puntaje de la prueba SIMCE y el cumplimiento de metas establecidas por el Ministerio de Salud a los consultorios).

Por otro lado, Castillo (2006) individualizó una serie de componentes que juegan a favor en la incorporación del desarrollo local y del fenómeno productivo en la gestión de los municipios, clasificándolos en variables internas (relativas al proceso organizacional) y externas (asociadas a la construcción de entornos que fortalezcan a los actores locales).

Entre las variables internas describe la voluntad política y el consejo municipal, la incorporación de personal nuevo en la organización municipal (agregando aporte técnico y eficiencia a la gestión- y la importancia de la incorporación del cargo de administrador municipal; entre las variables externas, en tanto, hace referencia a la democratización de los municipios desde 1992 (cuando se escogieron popularmente las autoridades comunales) y la asociatividad descrita por la Asociación Chilena de Municipalidades.

En cambio, como elementos desfavorables para el buen desarrollo municipal dentro del escenario interno puntualiza la lógica cortoplacista y asistencialista que tiene corte constitucional, el clientelismo político, la escasez de recursos financieros para destinarlos al fomento productivo y la falta de instancias de comunicación al interior del municipio; desde el escenario externo identifica como obstaculizadores

al centralismo en las decisiones, la ausencia de sinergias con otras instancias territoriales y un marco legal que frena el cambio (Ley Orgánica de Municipalidades).

Del mismo modo, Fuentes, Allard y Orellana (2007) entienden las condiciones para la gestión como “aquellos aspectos que afectan la capacidad del municipio para manejar y administrar las dinámicas territoriales”; para los autores la gestión territorial municipal está determinada por factores de complejidad del entorno (características propias) y dinamismo (dinámicas de desarrollo que afectan los procesos de transformación socioespacial de las comunas).

Sintéticamente, los factores determinantes para establecer las condicionantes para la gestión según este estudio son: Autonomía Territorial (capacidad del gobierno municipal control en los procesos de decisión sobre las temáticas urbanas y territoriales en la comuna); Capacidades Endógenas (existencia de una población residente con capacidades dirigenciales y profesionales que fortalecen la red de influencia y control efectivo sobre la gestión local) y la Disponibilidad de Recursos (tanto profesionales como técnicos y económicos propios, lo que permite una gestión local con alto grado de autonomía y eficiencia en el desarrollo comunal) (Fuentes, Allard y Orellana; 2007:65).

Finalmente, la perspectiva del Instituto Libertad y Desarrollo (2007) estudia la eficiencia municipal a partir de la comparación de: 1) Insumos (personal municipal de planta y contrata, de los gastos en bienes y servicios de consumo interno -incluyendo el gasto en agua potable en convenio por mantención de parques y jardines-); y 2) Bienes y Servicios (superficie en m² de áreas verdes con mantención, total de superficie de obras nuevas con destino habitacional aprobadas durante un año, toneladas de residuos sólidos domiciliarios).

Libertad y Desarrollo define, como resultado, determinantes de la eficiencia:

- a) Municipios con un mayor número de funcionarios por habitantes en la comuna es probable que presenten mayores grados de eficiencia.
- b) A mayor tamaño de la comuna es más probable que se alcance una gestión municipal más eficiente.
- c) A mayor nivel de pobreza en la comuna, menor es la probabilidad de ser eficiente.

En esta investigación se realizó una adaptación de los criterios de los autores en razón de los elementos precisados para una gestión en lo relativo a usos de suelo localmente no deseados. Se siguió la postura de Fuentes, Allard y Orellana, coincidiendo con la perspectiva que la gestión municipal, sobretodo, en afirmación realizada por los autores sobre que “en el marco de sus situaciones territoriales el municipio tiene la “capacidad de gobernar, ejercer autoridad y realizar acciones que ordenen, dispongan y organicen el territorio contenido en su jurisdicción con el fin de satisfacer las demandas de su población” en términos de espacio público, equipamiento, tránsito, aseo

y ornato y regulación de las áreas urbanas” (Fuentes, Allard, Orellana, 2007:5). Los investigadores reconocen la importancia de la gestión municipal en la regulación de las dinámicas de transformación territorial, resultantes de la acción del mercado y de los planes sectoriales del Estado, y en conjunto con lo anterior, la existencia de una gran cantidad de variables que afectan el territorio, muchas de las cuales no cuentan con registros a nivel de escala comunal.

CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

El diseño metodológico de la investigación propuesta tiene carácter exploratorio, entendiendo que el foco del análisis está en comprender algunos de los elementos y procesos que determinan la instalación de rellenos sanitarios. Uno de los objetivos es identificar elementos concretos que demuestren la mecánica de la discrecionalidad política asumida en la asignación y construcción de los rellenos existentes en el Área Metropolitana de Santiago.

El tipo de investigación es cualitativo, estando enfocado en casos específicos; a saber, municipios receptores de Rellenos Sanitarios, y la capacidad de gestión territorial de estos municipios respecto de este tipo de infraestructura metropolitana.

Como primer paso metodológico se analizó la distribución de los usos no deseados en la Región, y el marco normativo asociado. El paso siguiente fue indagar en los procesos de toma de decisión que estuvieron asociados a esas instalaciones, describiendo a los distintos agentes involucrados. Para esto se llevó a cabo una recopilación, lectura y análisis de notas de prensa escrita del Diario La Tercera, entre los años 1995 y 2003; realizando una línea de tiempo de hitos relevantes dentro del proceso de asignación cada relleno sanitario, además de utilizar otras fuentes secundarias, identificando hechos en los cuales se desestimó la normativa.

Conjuntamente, se analizó la capacidad de gestión territorial endógena de los municipios que fueron receptores de rellenos sanitarios, elaborando un índice simplificado a partir de Fuentes, Allard y Orellana (2007), con el objetivo obtener una visión general de la situación municipal.

A continuación (Tabla N° 1 y 2) se muestran las variables consideradas en el estudio de los autores ya señalados:

Tabla N° 1
Complejidad del Entorno

Factores	Indicadores	Interpretación	Fuentes de los datos	Cálculo	Unidad de medida	Año del dato
Características propias de la comuna	Población	A mayor cantidad de población existe mayor complejidad del territorio comunal	INE, Censo 2002	Total población 2002	Hab.	2002
	Índice de pobreza Casen 2003	A mayor concentración de pobreza, mayor complejidad del territorio comunal	Mideplan. Encuesta Casen 2003	Población bajo línea de pobreza + población indigente	%	2003
	Calidad edificación	A mayor calidad de la edificación en la categoría muy bueno y bueno, menor complejidad del territorio comunal	SII, Procesamiento SIDICO SEREMI RM. Ministerio de Vivienda y Urbanismo	% edificación muy buen estado + % de edificación en buen estado	%	2003
	Cobertura equipamiento	A mayor cantidad de usos comerciales e industriales respecto al residencial, mayor complejidad del territorio comunal	SIDICO SEREMI RM Ministerio de Vivienda y Urbanismo, INE Censo 2002	(m ² uso comercial+m ² uso industrial/ m ² uso residencial	Tasa	2003
Dinámicas urbanas	Déficit habitacional	A mayor déficit habitacional, mayor complejidad del territorio comunal	SIDICO SEREMI RM Ministerio de Vivienda y Urbanismo, INE Censo 2002	Viviendas/ bogares	Tasa	2002
	Edificación nueva	A mayor cantidad de edificación nueva respecto a la población comunal, mayor complejidad del territorio comunal	Observatorio Urbano MINVU, INE 2002	$[(\text{Superficie obra nueva aprobada})(\text{viv}+\text{serv}+\text{ind}+\text{com}+\text{fin})]$ (2002+2003+2004+2005)/ Poblcom 2002	Tasa	2002-2005
	Variación de la población	A mayor variación de la población comunal, mayor complejidad del territorio comunal	INE, Censo 1992 y 2002	$[(\text{Pob } 2002 - \text{Pob } 1992)*100]/\text{Pob } 1992$	%	2002
	Variación de la densidad comunal	A mayor variación de la densidad de la comuna, mayor complejidad del territorio comunal	SIDICO SEREMI RM MINVU, INE, Censo 2002	$(\text{Dens } 2002/\text{Dens } 1992)*100/(\text{Dens } 1992)$	%	2002
	Cantidad de viajes a la comuna	A mayor cantidad de viajes a la comuna, mayor complejidad del territorio comunal	INE, Censo 2002	N° Personas que estudian o trabajan en la comuna	N° viajes	2002
	Vehículos motorizados	A mayor variación de la cantidad de vehículos motorizados, mayor complejidad del territorio comunal	INE, Anuario de Vehículos Motorizados 2001 y 2005	$(\text{N}^{\circ} \text{ veh. Motorizados } 2005 - \text{N}^{\circ} \text{ veh. Motorizados } 2001)*100/(\text{N}^{\circ} \text{ veh. Motorizados } 2001)$	Vehículos motorizados	2001-2005

Fuente: Fuentes, Allard, Orellana (2007)

Tabla N° 2
Autonomía Territorial

Factores	Indicadores	Interpretación	Fuente	Fórmula	Unidad de Medida	Año del Dato
Cap.Endógenas	% de la población con características dirigenciales	A mayor porcentaje de población en esta categoría, mejores condiciones para la gestión del territorio	Proyecto Fondecyt N° 1040838 IEUT sobre datos INE, Censo 2002	Porcentaje de población comunal en las categorías 21. 22. 24. 11 y 12 clasificación CIOU 88	%	2002
	Tasa formal de organización comunitaria	A mayor tasa de organización comunitaria, mejores condiciones para la gestión del territorio	SINIM, 2005	$(N^{\circ} \text{Orgcom} / \text{Pobl} > 18) * 1000$	Tasa	2005
	Escolaridad de la población	A mayor nivel de escolaridad de la población comunal, mejores condiciones para la gestión del territorio	SINIM, 2005	Escolaridad promedio población de 15 años o más	Años de escolaridad	2005
Autonomía territorial	Porcentaje del Fondo Común Municipal en el Ingreso total del Municipio	A mayor independencia de los ingresos municipales, mejores condiciones para la gestión del territorio	SINIM 2001, 2002, 2003, 2004, 2005	$(\text{Ingresos FCM} - \text{Ingresos propios}) * 100 / \text{Ingresos FCM}$	%	2001-2005
	Estado del Plan Regulador	A mayor actualización del PRC, mejores condiciones para la gestión del territorio	MINVU	Actualizado, en actualización, en formulación	Estado PRC	2005
	Usos no deseados	A mayor cantidad de usos no deseados en la comuna, menos condiciones para la gestión del territorio	Observatorio de Ciudades UC	Cantidad de centros de detención + plantas tratamiento de agua + pozos de escombros + vertederos industriales + rellenos sanitarios + estaciones de transferencia	N° de usos no deseados	2006
	Superficie regulada por PRMS en área urbana comunal	A mayor porcentaje de superficie regulada por el PRMS de la superficie urbana comunal, menos condiciones para la gestión del territorio	Cálculo OCUC en base a PRMS SEREMI MINVU	Usos regulados por PRM en áreas urbanas tales como equipamientos, zonas industriales, aeródromos, otros	%	2007
	% de la red vial regulada por PRMS	A mayor porcentaje de red vial regulada por PRMS respecto a la vialidad total, menos condiciones para la gestión del territorio	Cálculo OCUC en base a PRMS SEREMI MINVU	$[(\text{Red PRMS} - \text{red vial total}) * 100] / \text{red vial total}$	%	2007
Disponibilidad de recursos	Inversión total municipal por habitante	A mayor inversión per cápita, mejores condiciones para la gestión del territorio	SINIM 2003, 2004 y 2005	$(\text{ITM 2003} + 2004 + 2005) / \text{Hab}$	M\$/Hab	2003-2005
	Nivel de profesionalización del personal municipal	A mayor nivel de profesionalización del personal municipal, mejores condiciones para la gestión del territorio	SINIM, 2005	$(N^{\circ} \text{total Func} / \text{FuncProf}) * 100$	%	2005
	Existencia de sistemas computacionales	A mayor cantidad de sistemas computacionales, mejores condiciones para la gestión del territorio	SINIM, 2005	Existencia sistemas computacionales de oficina de Partes, Aseo y Ornato, rentas y patentes, Inspección, Dirección de Obras y Sistemas de Información Geográfica	N° Sistemas computacionales	2005

Fuente: Fuentes, Allard, Orellana (2007)

De éstas, para la versión simplificada, se escogieron las siguientes variables (Tabla N° 3)

Tabla N° 3

Variables índice simplificado de Gestión Territorial Municipal

Dimensión	Factor	Indicador	Fuente
<i>Complejidad territorial</i>	CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA COMUNA	<i>Población</i>	INE, Censo 2002
		<i>Índice Pobreza Casen</i>	2000 y 2009
	DINÁMICAS URBANAS	<i>Edificación Nueva</i>	MINVU 2001 y 2009
<i>Gestión territorial</i>	CAPACIDADES ENDÓGENAS	<i>Ingreso promedio por Hogar</i>	MINVU 2000 y 2006
	AUTONOMÍA TERRITORIAL	<i>Porcentaje del Fondo Común Municipal en el Ingreso total del Municipio</i>	MINVU 2001 y 2011
		<i>Estado del Plan Regulador Comunal</i>	MINVU 2001 y 2011
	DISPONIBILIDAD DE RECURSOS	<i>Inversión total municipal por habitante</i>	MINVU 2001 y 2011
		<i>Nivel de profesionalización del personal municipal</i>	MINVU 2003 y 2011

Fuente: Elaboración propia a partir de Fuente, Allard y Orellana (2007)

Este ejercicio fue realizado para dos momentos en el tiempo; para el año 2001, como un método de estimar el escenario en que se encontraban los municipios el año de asignación de los rellenos sanitarios Santa Marta y Santiago Poniente, y para el año 2011; estimando las condiciones actuales de complejidad territorial y de capacidades para la gestión.

Amparados en una metodología cualitativa, y cuyo fin fue obtener una visión de posicionamiento general, se estandarizaron los datos de cada variable proporcionalmente, a una escala con un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 100; luego se procedió de promediar los valores obtenidos para cada variable, obteniendo valores de subconjuntos y valores finales, de Complejidad Territorial y de Condiciones para la Gestión.

Se consideraron también los datos de nivel de profesionalización de los municipios separadamente.

Finalmente se realizaron entrevistas a actores clave involucrados en el proceso de toma de decisión de la asignación de rellenos sanitarios, con el fin de lograr información relevante sobre los hechos ocurridos y la visión y perspectiva de la autoridad regional y local de entonces. La entrevista se encuentra disponible el Anexo N° 1.

Limitantes del Estudio

La revisión de prensa escrita se basó principalmente en el Diario La Tercera, del Grupo Copesa, que es uno de los periódicos de mayor circulación en Chile. Si bien la revisión de los diarios se centró en los hechos objetivos del período de discusión de los rellenos sanitarios, es necesario indicar que la editorial de ese entonces estaba cuadrada con el pensamiento de derecha representado por la Unión Demócrata Independiente, grupo opositor al Gobierno de Ricardo Lagos. La intencionalidad en la descripción de los hechos pudo ser, en más de un caso, sesgada por la línea editorial del momento, en el que se vivían encendidos debates políticos.

En cuanto al análisis de la gestión municipal, las limitantes tienen que ver con la simplificación del concepto; la versión reducida no incluye todas las variables necesarias, ni le asigna valor proporcional al peso de cada una de ellas para validar este ejercicio como un indicador que por sí solo entrega la posición real de un municipio frente a otro en la Región Metropolitana. Este análisis debe tomarse como una aproximación cualitativa a la Gestión Territorial Municipal.

CAPÍTULO 4: RELLENOS SANITARIOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA Y LA PLANIFICACIÓN REGIONAL

4.1.- Ellugar de los usos no deseados en la planificación urbana

Los usos no deseados no están definidos como tales en la normativa urbanística ni sanitaria chilena, correspondiendo más bien a un concepto desarrollado en la academia. La normativa, únicamente, se ha ocupado de generar disposiciones relacionadas con la temática ambiental.

En la Constitución Chilena de 1980 se dispone el Artículo 19, que asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medioambiente libre de contaminación, no desarrollando más el tema. En un segundo nivel, la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente tampoco aborda el tema de los usos no deseados de manera particular.

Si bien existen instrumentos que regulan los proyectos e instalaciones de usos como estadios, rellenos sanitarios, centrales eléctricas, aeropuertos y estaciones nucleares, la legislación chilena presenta serias deficiencias, tales como vacíos legales en legislación e institucionalidad; falta de coordinación entre entidades ejecutoras, legisladores y autoridades ambientales, superposición de atribuciones, ausencia de legislación sobre compensaciones y escaso desarrollo de la normativa en cuanto a participación ciudadana, entre otras.

En el caso específico de los rellenos sanitarios, el Ministerio de Medio Ambiente (ex CONAMA) señala que: “En Chile no existe una institución con responsabilidad o competencias específicas sobre el conjunto del manejo de los residuos sólidos, tanto desde la perspectiva de los aspectos ambientales y sanitarios, como desde la óptica económica. Por el contrario, la estructura institucional pública existente cuenta con la participación de un amplio número de organismos públicos sectoriales, para los cuales los residuos sólidos son sólo un tema más de sus ámbitos de acción, o bien, tienen visiones parciales de ellos” (2005:18).

Por otro lado, en la legislación vigente no se define el concepto de residuo, basura o subproducto. Basado en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (D.S. N°148/2003, del Ministerio de Salud), CONAMA entiende por basura, residuo o desecho a las “sustancias u objetos a cuya eliminación su generador procede, se propone proceder o está obligado a proceder en virtud de la legislación vigente”.

De la misma manera, no existe un alto nivel público que tenga la responsabilidad política de implementar por sí mismo la estrategia para la gestión de los residuos sólidos. Han existido sí, una serie de intentos por establecer un orden y jerarquía respecto al tratamiento de residuos: “En 1997 el Comité de Ministros de Desarrollo Productivo aprobó una Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Domiciliarios; en 1998 una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable fue aprobada por el Consejo Directivo de la CONAMA; en 1999 se elaboró un Programa de Implementación de la Política; lo que según CONAMA (2004), se diluyó en el tiempo (Schnaidt, 2006).

Pese a todo, un elemento sumamente relevante en el avance de normativa en esta temática fue la aprobación del Reglamento de Rellenos Sanitarios, en enero del año 2008 y la Política de Gestión Integral de Residuos (PGIR), aprobada en enero del año 2005.

El Reglamento de Rellenos Sanitarios establece las restricciones específicas del sitio, diseño, operación, monitoreo, control y plan de cierre de un relleno sanitario, y la Política tiene entre sus objetivos específicos: i) minimizar los riesgos sanitarios y ambientales producidos por el mal manejo de residuos sólidos; ii) generar y promover un servicio público de manejo de RSD de calidad y precio orientado a costos, iii) fomentar una visión regional para el manejo de los RSD; iv) propiciar el desarrollo de mercados eficientes y dinámicos para el manejo de residuos, propiciando el desarrollo de una cultura de minimización; v) promover la educación ambiental, la participación ciudadana y una mayor conciencia en relación con el manejo de los residuos; construir e implementar sistemas de información de residuos sólidos; y vi) generar una institucionalidad moderna y eficiente para la gestión de los residuos sólidos (CONAMA, 2005).

El Ministerio de Medio Ambiente reconoce además que la disposición y tratamiento de residuos constituye una externalidad negativa: “dadas las evidentes externalidades negativas (sanitarias, ambientales y económicas) de la gestión de residuos sólidos, incumbe al Estado la responsabilidad de velar por un desarrollo de este sector acorde con metas socialmente deseables” (CONAMA, 2005:12).

Cabe agregar que en el mes de mayo de 2010, Chile ingresó como miembro a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Socioeconómico (OCDE), lo que implica que nuestro país debe responder a un elevado estándar de materias públicas en materia ambiental. En cuanto a esto, Chile se comprometió a desarrollar series de tiempo asociadas a la generación, valorización y eliminación de residuos, en lo que se encuentra trabajando la CONAMA, hoy Ministerio de Medio Ambiente.

- ***Medidas de Compensación***

La legislación chilena, en cuanto a las medidas de compensación, contempla en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (Ley 19.300) el requerimiento de los proyectos de contener un Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación (Art.12, Letra A), entendiendo como mitigación evitar o disminuir los efectos adversos mediante la no ejecución de una obra o acción o mediante una limitación de la magnitud o duración de la obra o acción; por reparación a reponer los elementos del medio ambiente a una calidad similar a la que tenían con anterioridad del daño causado, y como compensación, a producir un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado (Art. 58, 59 y 60 del Reglamento).

Se estipula también que estas medidas del plan deben ser llevadas a cabo idealmente en el lugar donde se generan los efectos adversos o negativos causados por la ejecución del proyecto o actividad.

En cuanto a estas medidas, autores como Schnaidt, hacen una evaluación negativa del sistema: “Aún cuando existe un reconocimiento legal y explícito de las medidas de compensación, en la práctica estas medidas son ofrecidas para compensar los daños en las componentes aire y suelo del medio ambiente; medidas de compensación social no son ofrecidas a las comunidades” (Schnaidt, 2006).

Respecto a los rellenos sanitarios, aunque no existen medidas de compensación social en la legislación, el Ministerio de Medio ambiente sugiere en la Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos legislar para obligar a los municipios a aceptar una instalación de este tipo en su comuna (CONAMA, 2004), o de lo contrario que éstos peguen a la comuna que aloja finalmente la instalación.

Los municipios y los residuos

El Código Sanitario de 1967 establece como función de los municipios la recolección de los Residuos Sólidos Domiciliarios. Los municipios, por su parte, están facultados para cobrar una tarifa por este servicio, llamado Derecho Municipal de Aseo. Tal tarifa fluctúa entre \$4.000 y \$7.000 por cada unidad habitacional por semestre, y es calculada en función de todos los usuarios del sistema, sin considerar la cantidad ni el tipo de residuo retirado. La tarifa también incluye servicio de transporte y disposición final de los RSD. El transporte (junto con la recolección) es realizado por empresas contratistas previa licitación pública (Art.8 de la Ley 18.675) (Schnaidt, 2006).

La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades obliga de prestar el servicio de aseo y ornato de la comuna, haciéndose cargo de los desperdicios que se depositen o produzcan en la vía urbana. Por otro lado, la Ley de Rentas Municipales considera a los residuos sólidos domiciliarios como los que se generen en las viviendas, existiendo una precariedad en la definición, lo que lleva a las comunas a recoger sólo las bolsas de basura (sin considerar otros restos como refrigeradores, y muebles, lo que

genera microbasurales) (CONAMA, 2005), además de no hacer la diferencia entre residuos orgánicos, materias reciclables y otros.

El modelo de Gestión de Residuos Domiciliarios existente ha sobrepasado la capacidad de los municipios: “[En el modelo actual] los objetivos de eficiencia económica se mezclan inadecuadamente con objetivos de corto plazo, lo que ha acarreado como consecuencia que la eficiencia técnica (reducción de los costos de producción y promoción del mejor manejo de los RSD) no esté garantizada. Los municipios no explicitan o no disponen de instrumentos que permitan visualizar los costos del manejo de los residuos. Además, las dificultades que impone la cobranza de los derechos de aseo, tiende a que operen con criterios discrecionales más que con un diseño de equidad social y eficiencia económica” (CONAMA, 2005:19).

Asimismo, CONAMA da cuenta de otras problemáticas en torno al cobro municipal por el retiro, transporte y disposición de basura: “En materia de recaudación o ingresos, el cobro por los derechos de aseo está limitado a las viviendas afectas al pago de contribuciones, las cuales representan sólo el 30% del total de los usuarios [...] Esta tarifa se determina considerando los costos totales reales incurridos el año anterior sobre el número total de usuarios, con la exención sobre el número total de usuarios, con la exención automática del pago de derecho de aseo a todos aquellos usuarios cuya vivienda o unidad habitacional, a la que se otorga el servicio, tenga un avalúo fiscal igual o inferior a 25 unidades tributarias mensuales. Este beneficio libera del pago de aseo a unas 90 mil propiedades habitacionales” (CONAMA, 2005:20).

Dado que la morosidad no es sancionada, ya que razones sanitarias determinan que el municipio deba seguir prestando el servicio, independiente de si el usuario paga o no, los municipios enfrentan altos niveles de desfinanciamiento. Esto último incide negativamente en la rentabilidad de las empresas prestadoras, crea barreras de entrada a otras empresas (grandes y pequeñas) y agudiza la concentración del mercado” (CONAMA, 2005:20).

En lo relativo a la fiscalización, los servicios de salud son los encargados de fiscalizar los establecimientos o instalaciones de manejo de residuos; el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA) para el caso de la Región Metropolitana. La Autoridad Sanitaria Regional recae en el Secretario Regional Ministerial de Salud, teniendo entre sus principales funciones velar por las condiciones ambientales que inciden en la salud de la población.

La Tabla N° 4 compila las instituciones vinculadas a la normativa de rellenos sanitarios:

Tabla N° 4

Organismos Vinculados a la normativa de Rellenos Sanitarios

Organismo	Función
<i>Municipios</i>	<i>Deben encargarse del aseo y ornato de la comuna, atribución que queda explícita en la Ley Orgánica de Municipalidades como también en el Código Sanitario, cuando establece que a los municipios les corresponde recolectar, transportar y eliminar por métodos adecuados las basuras, residuos y desperdicios que se depositen o produzcan en la vía urbana.</i>
<i>Ministerio de Salud</i>	<i>Norma la definición, manejo y disposición final de residuos.</i>
<i>Gobierno Regional/Intendencia</i>	<i>Genera políticas sobre manejo de residuos sólidos en la región.</i>
<i>Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo</i>	<i>Define y propone las políticas de ordenamiento territorial.</i>
<i>Sesma</i>	<i>Autoriza y fiscaliza los proyectos de tratamiento, disposición y eliminación de residuos.</i>
<i>Ministerio de Medio Ambiente</i>	<i>Coordina la aprobación de los proyectos relativos al manejo, tratamiento y eliminación final de desechos.</i>

Fuente: Elaboración propia.

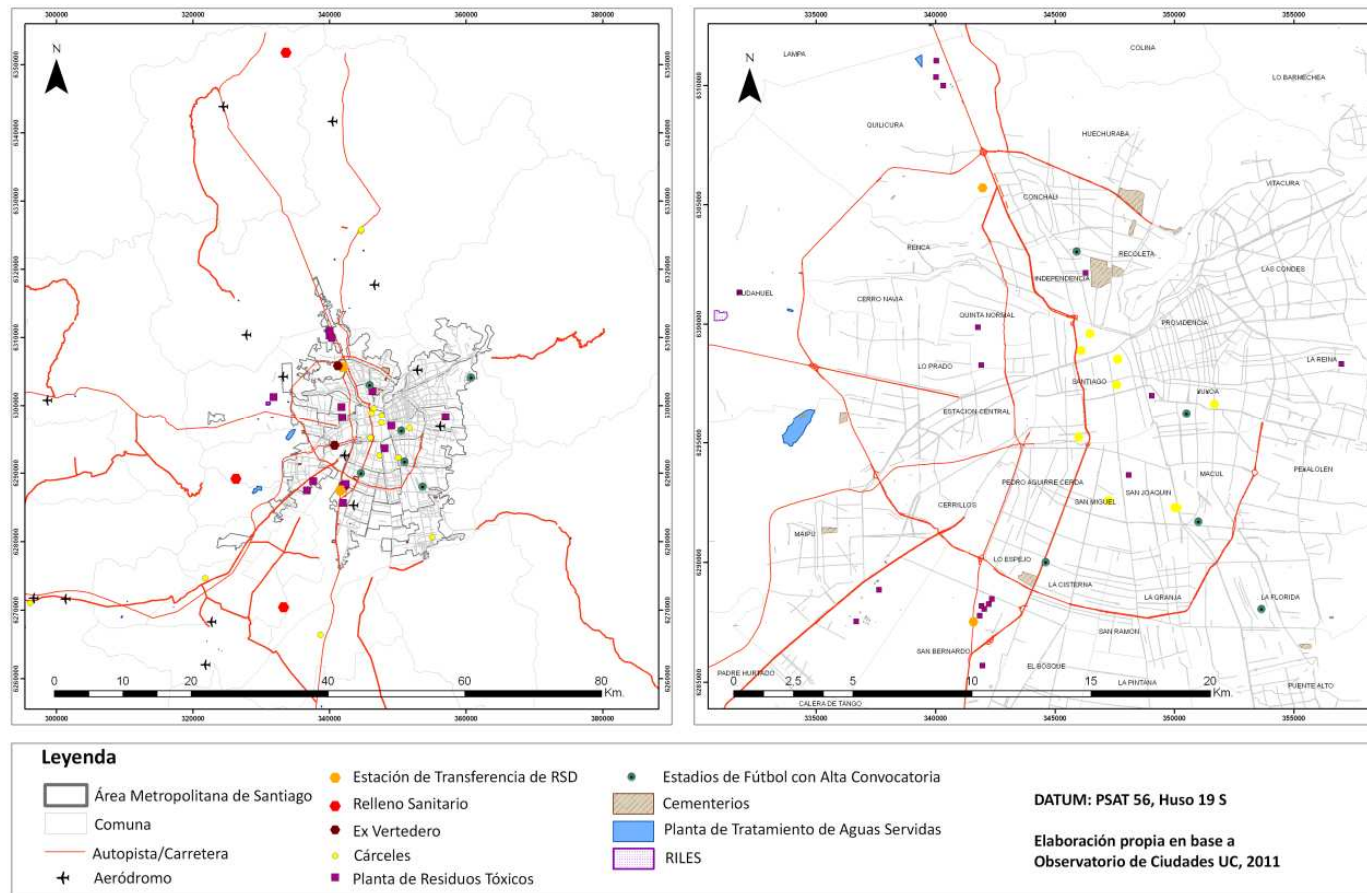
Los municipios son los encargados de convocar las licitaciones para la construcción de rellenos sanitarios. Según Schnaid(2006) las bases de licitación son mínimamente normadas; no consideran entre los requisitos de postulación la aprobación ambiental de los proyectos candidatos; los proyectos deben sólo certificar el ingreso al SEA. Luego, únicamente al proyecto ganador se le exige una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable y el cumplimiento de todas las exigencias ambientales indicadas por la autoridad ambiental una vez que el proyecto es aprobado.

Usos no deseados presentes en la RM y su localización

Dentro de la Región Metropolitana existen al menos 10 usos no deseados, los que se localizan principalmente en la zona sur y poniente. Entre las instalaciones no deseadas se encuentran centrales eléctricas, plantas de tratamiento de aguas servidas, estadios, aeropuertos, cárceles, entre otras. El Observatorio de Ciudades ha desarrollado un estudio de localización de LULUs en el año 2010. La Figura N° 1 entrega una visualización general.

Figura N° 1
Localización de usos no deseados en la Región Metropolitana de Santiago

Localización de Usos no Deseados en la Región Metropolitana de Santiago

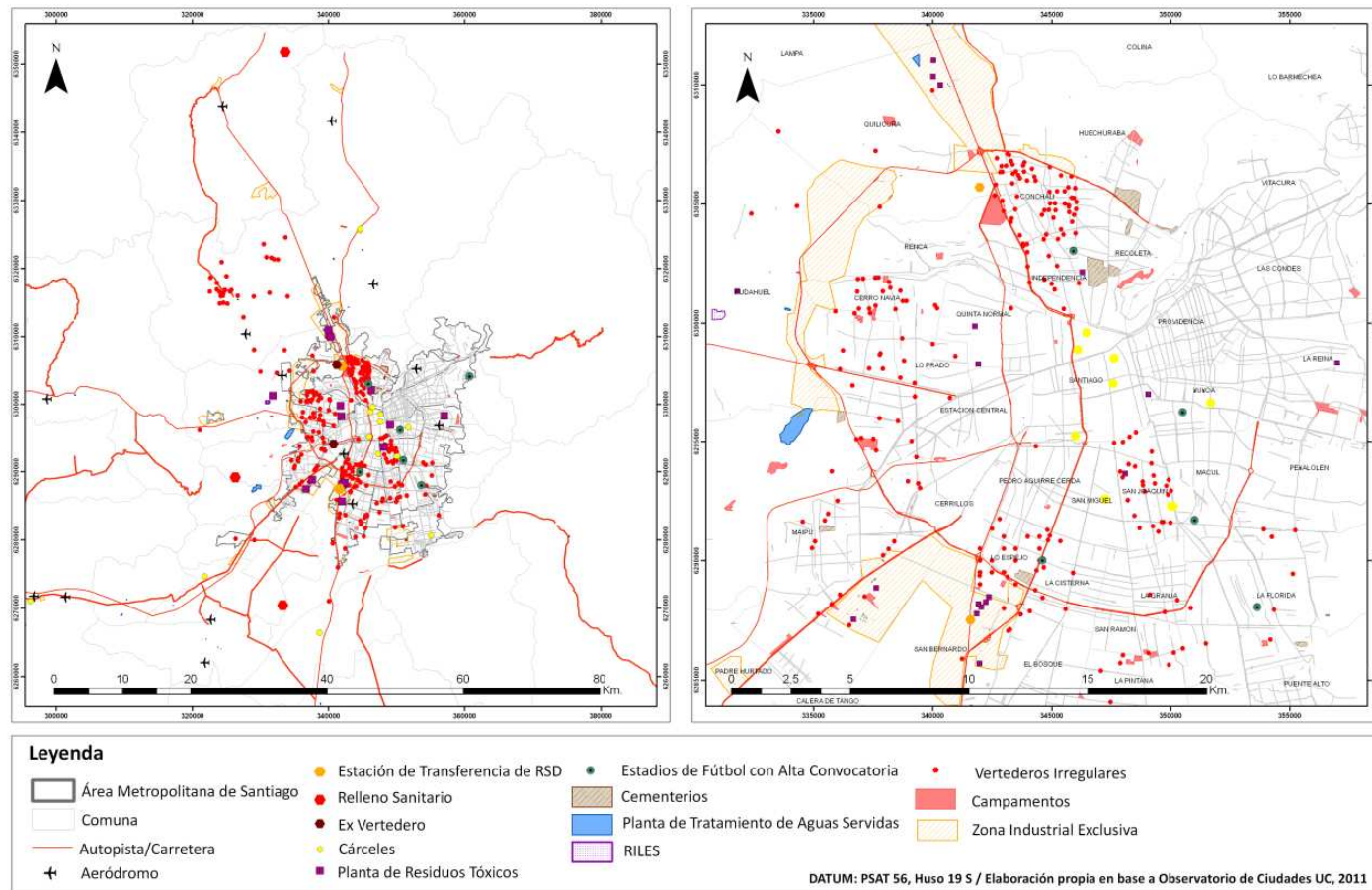


Los usos de suelo no deseados en la Región tienden a localizarse en áreas periféricas, bajo argumentos como los precios de suelo y la densidad poblacional. La Infraestructura intercomunal que está localizada en áreas centrales, tales como cárceles y cementerios dan cuenta de la misma tendencia, sólo que a una escala temporal anterior, dado que éstas fueron testigos del proceso de expansión urbana y metropolización. Estas instalaciones inicialmente periféricas fueron “fagocitadas” por la mancha urbana.

El mapa anterior distingue la localización de usos considerados como infraestructura intercomunal, coincidente con el concepto de LULU; osea, usos necesarios para la satisfacción de necesidades de toda la comunidad, en este caso de la Región Metropolitana, y que son indeseados por la comunidad que recibe esta infraestructura en su territorio local. Sin embargo, para tener una visión más amplia de la distribución de externalidades dentro de la ciudad, es preciso invitar al escenario a aquellos usos de suelo que no están normados y no constituyen una necesidad regional, sino que forman parte de la configuración socio espacial definida por debilidades en las políticas públicas; se trata de los vertederos irregulares y de los campamentos. Por otra parte, las zonas industriales exclusivas son sustento espacial de actividades molestas, lo que las configura también como zonas no deseadas en los territorios locales (ver Figura N° 2).

Figura N° 2
Localización de usos no deseados regulares e irregulares en la Región Metropolitana de Santiago

Localización de Usos no Deseados Regulares e Irregulares en la Región Metropolitana de Santiago



La gran cantidad de vertederos ilegales que se encuentran inventariados por el Observatorio de Ciudades se localiza íntegramente en la zona poniente, norte y sur del Área Metropolitana de Santiago; los campamentos tienen una localización más homogénea dentro del territorio, lo que hace coincidir esta distribución con la teoría de que los campamentos tienen como objetivo principal la localización cercana a las fuentes de trabajo.

Las zonas industriales exclusivas, en tanto, ocupan principalmente el borde exterior del anillo Américo Vespucio, en la mitad poniente de la Región. El Cono de Alta Renta tiene la menor concentración de usos no deseados dentro de la Región, considerando las actividades reguladas y las ilegales.

Rellenos Sanitarios

“El sistema actual de gestión de los RSD expresa la brecha entre ricos y pobres. Un mapa que grafique la localización de rellenos, vertederos y sitios ilegales sería hoy una excelente guía para ver la distribución territorial de la pobreza. Factores explicativos de esta inequidad socioespacial se manifiestan en que el estrato social más alto, aún cuando genera una mayor cantidad de residuos per cápita que el estrato social más bajo (1,07kg/Hab./día v/s 0,57kg/Hab./día), se emplaza en zonas de más alto valor de suelo, tienen altas coberturas de urbanización y como grupo de presión está mejor premunido. No es extraño entonces que sectores de más altos ingresos no cuenten con ningún proyecto asociado al manejo de los RSD. En este contexto, se hace necesario crear un sistema de compensaciones hacia las comunas que alberguen este tipo de instalaciones y sufran las externalidades negativas de las mismas” (CONAMA; 2005:21).

La distribución existente (Ver Figura N° 3) puede explicarse de manera lógica al considerar, entre múltiples factores, que en las comunas de estrato social más alto: el valor del suelo es mayor (Ver Figura N° 4), la cobertura de urbanización es más alta; sus habitantes tienen mayor poder como grupo de presión (para rechazar con éxito una NIMBY). Pese lo anterior, la percepción de inequidad e injusticia persiste en las comunas más pobres, y se ve incrementada ante la ausencia de medidas de compensación adecuadas.

Figura N° 3
Localización de rellenos sanitarios y estaciones de transferencia en la Región Metropolitana

Localización de Rellenos Sanitarios y Estaciones de Transferencia en la Región Metropolitana

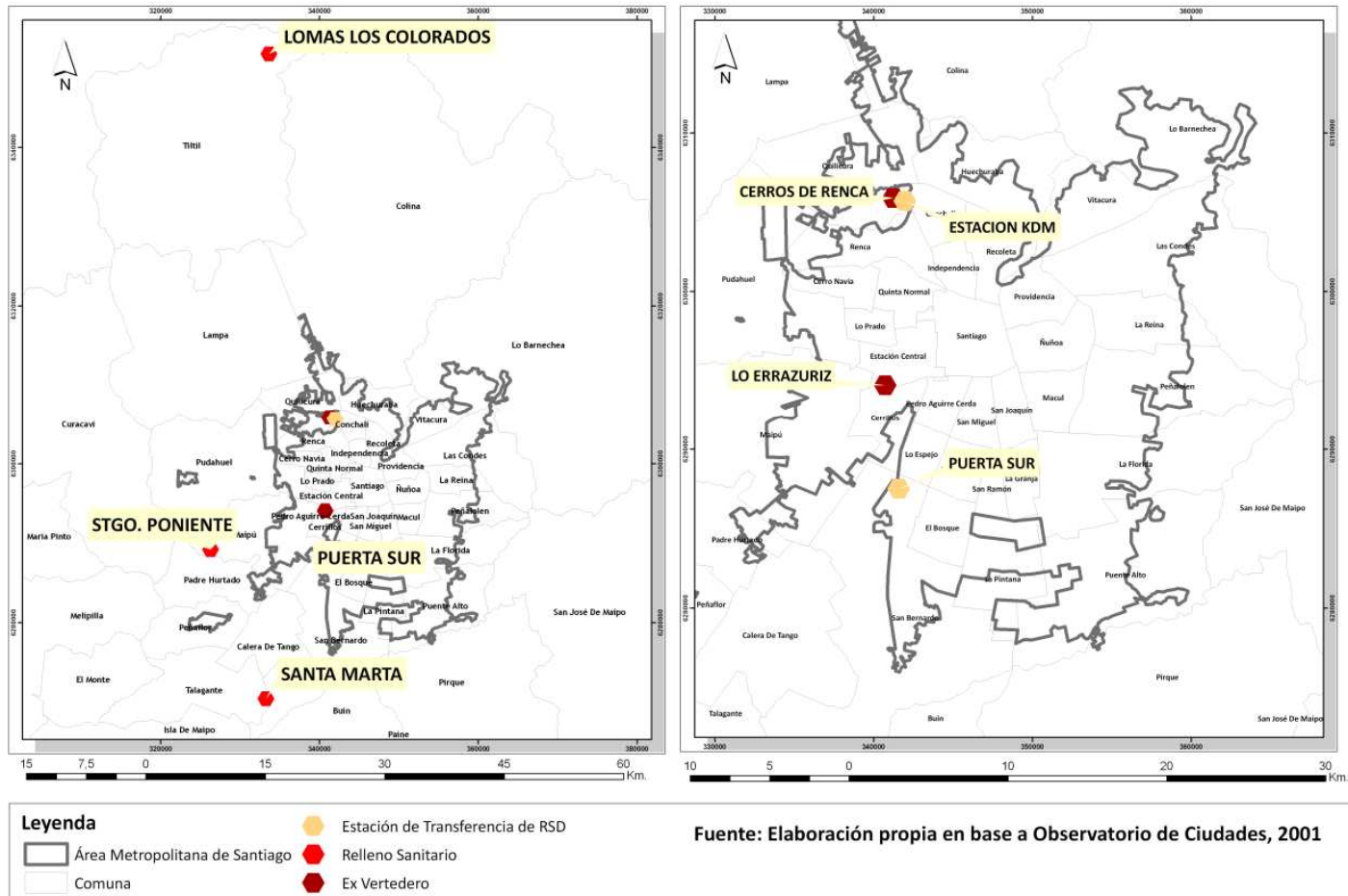
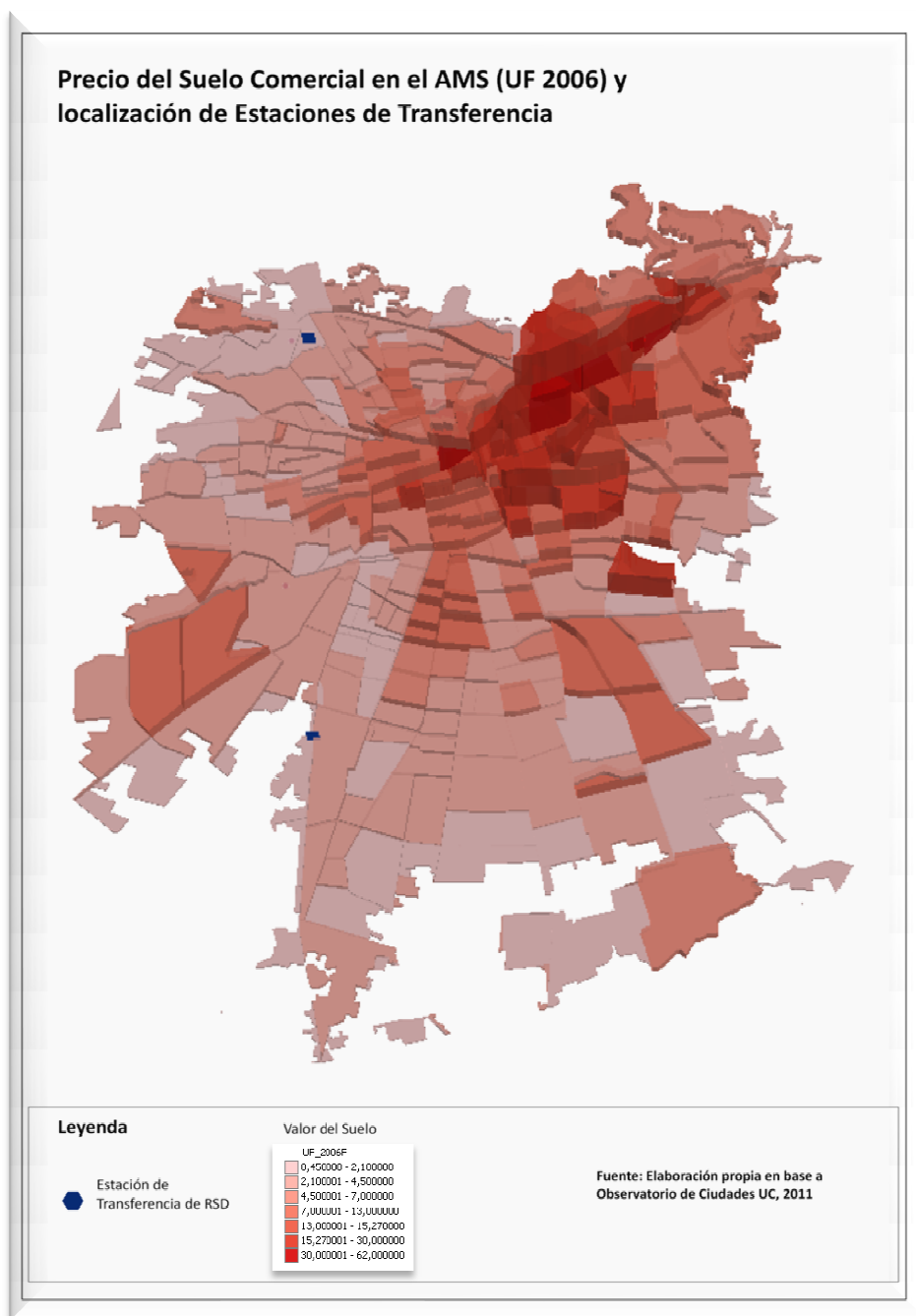


Figura N° 4
 Precio del suelo comercial en el AMS (UF 2006) y
 localización de Estaciones de Transferencia



Los Rellenos Sanitarios de la Región Metropolitana son tres: Relleno Santa Marta, en la comuna de Talagante, y Relleno Santiago Poniente, en la comuna de Maipú y Relleno Sanitario Loma Los Colorados, en Tiltil.

A continuación se distinguen sus principales datos:

Tabla N° 5

Datos Básicos de los Rellenos Sanitarios

Nombre	Operador	Comuna	Dirección	Año de inicio	Año de cierre estimado	Capacidad (ton/mes)	Comunas a las que presta servicio	
Loma los Colorados	Grupo Urbaser-Danner	TilTil	Panamericana Norte kilómetro 62,5, comuna de TilTil.	1996	2046 a 2061	150.000	Cerro Navia	Providencia
							Conchalí	Pudabuel
							Huechuraba	Quilicura
							Independencia	Quinta Normal
							La Cisterna	Recoleta
							La Reina	Renca
							Las Condes	San Joaquín
							Lo Barnechea	San Miguel
							Lo Prado	Santiago
							Maipú	Vitacura
Santa Marta	Consorcio Santa Marta	Talagante	12,5 Km. de la intersección Ruta 5 sur con Río Maipo	2002	2022	60.000	Ñuñoa	
							El Bosque	Macul
							La Florida	Pedro Aguirre Cerda
							La Granja	Puente Alto
							La Pintana	San Ramón
Santiago Poniente	Coinca	Maipú	Rinconada de Maipú	2002	2024	45.000	Lo Espejo	
							Cerrillos	Peñalolén
							Estación Central	San Bernardo

Fuente:Elaboración propia.

Tabla N° 6

Generación de Residuos Municipales por comunas en la Región Metropolitana (año 2009).

Comuna	Generación de residuos (ton/año)	Comuna	Generación de residuos (ton/año)
Albúe	1.909	María Pinto	4.917
Buín	22.920	Melipilla	39.508
Calera de Tango	9.323	Ñuñoa	61.458
Cerrillos	37.384	Padre Hurtado	19.883
Cerro Navia	55.710	Paine	16.519
Colina	36.265	Pedro Aguirre Cerda	45.669
Conchalí	46.296	Peñaflor	34.311
Curacaví	5.760	Peñalolén	97.398
El Bosque	70.534	Pirque	6.028
El Monte	12.621	Providencia	67.178
Estación Central	56.723	Pudabuel	105.671
Huechuraba	38.068	Puente Alto	284.934
Independencia	34.492	Quilicura	81.211
Isla de Maipo	12.725	Quinta Normal	51.011
La Cisterna	38.680	Recoleta	64.145

<i>Comuna</i>	<i>Generación de residuos (ton/año)</i>	<i>Comuna</i>	<i>Generación de residuos (ton/año)</i>
<i>La Florida</i>	<i>160.123</i>	<i>Renca</i>	<i>63.839</i>
<i>La Granja</i>	<i>51.952</i>	<i>San Bernardo</i>	<i>140.570</i>
<i>La Pintana</i>	<i>54.528</i>	<i>San Joaquín</i>	<i>33.434</i>
<i>La Reina</i>	<i>42.525</i>	<i>San José de Maipo</i>	<i>5.921</i>
<i>Lampa</i>	<i>24.784</i>	<i>San Miguel</i>	<i>39.911</i>
<i>Las Condes</i>	<i>110.609</i>	<i>San Pedro</i>	<i>3.409</i>
<i>Lo Barnechea</i>	<i>52.079</i>	<i>San Ramón</i>	<i>35.712</i>
<i>Lo Espejo</i>	<i>42.114</i>	<i>Santiago</i>	<i>70.690</i>
<i>Lo Prado</i>	<i>38.212</i>	<i>Talagante</i>	<i>30.828</i>
<i>Macul</i>	<i>47.763</i>	<i>Tiltil</i>	<i>6.672</i>
<i>Maipú</i>	<i>230.719</i>	<i>Vitacura</i>	<i>61.602</i>
<i>Total</i>		<i>2.807.247</i>	

Fuente: CONAMA (2010)

Los rellenos sanitarios: planificación urbana y normativa

La elección de localización de un proyecto de relleno sanitario está en manos del titular, el que debe respetar las condiciones establecidas para localizar este tipo de instalaciones. Luego, la COREMA debe validar dicha localización.

Concretamente en la Región Metropolitana, las condiciones a cumplir se establecen el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), el que tiene como finalidad equilibrar la localización de actividades productivas y de empleo junto con la actividad residencial y medioambiental, minimizando los conflictos entre ellas.

Es importante resaltar que Schnaidt (2006), asegura que la modificación del PRMS del año 2001 suavizó los requisitos en materia de rellenos sanitarios, específicamente las relativas a pendientes de terreno y vías de acceso.

Las condiciones se establecen en el Art. 7.2.3.2 del instrumento de planificación, destacando:

- Localización fuera del Área Urbana Metropolitana;
- Distanciamiento mínimo (400 metros) de zonas mixtas sin actividades productivas, o de equipamiento recreacional deportivo y turístico existentes; ausencia de riesgos de origen natural o artificial;
- Ausencia de suelos productivos clase de capacidad de uso I, II y III; y V
- Ubicación a sotavento de centros poblados y con accesibilidad y conectividad.

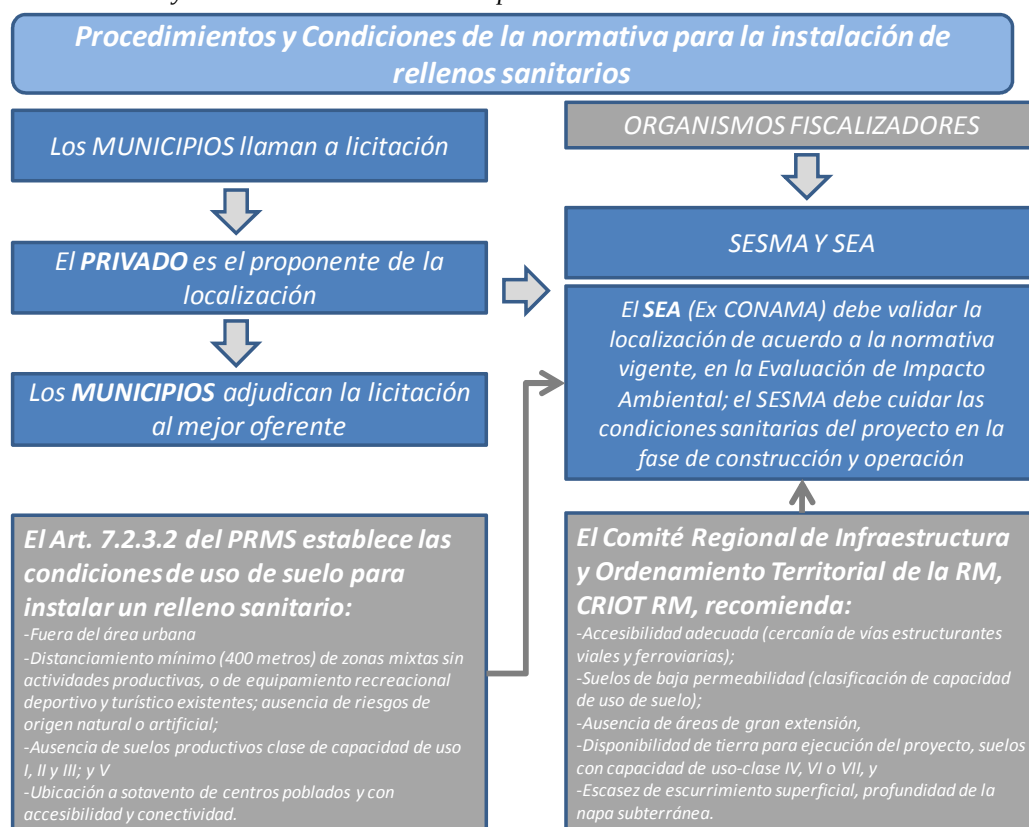
El Comité Regional de Infraestructura y Ordenamiento Territorial de la RM, CRIOT RM, recomienda ciertas características de los sitios a escoger para estos proyectos¹:

- Accesibilidad adecuada (cercanía de vías estructurantes viales y ferroviarias);
- Suelos de baja permeabilidad (clasificación de capacidad de uso de suelo);
- Ausencia de áreas de gran extensión,
- Disponibilidad de tierra para ejecución del proyecto, suelos con capacidad de uso-clase IV, VI o VII, y
- Escasez de escurrimiento superficial, profundidad de la napa subterránea.

En relación a la localización de rellenos sanitarios, CONAMA sugiere en la PGIR que a través del mercado es posible identificar sitios más eficientes para la instalación de rellenos sanitarios, incorporando al mismo tiempo criterios para la localización de instalaciones de eliminación de residuos en los instrumentos de planificación territorial (CONAMA, 2004).

Figura N°5

Procedimientos y Condiciones de la normativa para la localización de rellenos sanitarios:



Fuente: Elaboración propia.

¹ En un estudio efectuado por la Universidad Católica de Chile entre 1994 y 1996, el cual finalizó con la selección de 60 sitios aptos en la RM para la localización de rellenos sanitarios.

CAPÍTULO 5: LAS RELACIONES DE PODER QUE SE ENTRETEJEN EN LA BASURA

A continuación se desarrolla un análisis de los principales hitos en los procesos de localización de los rellenos sanitarios Loma Los Colorados, Santa Marta y Santiago Poniente a partir de la recopilación de notas de prensa del Diario La Tercera entre los años 1995 y 2003 (Ver Anexo Digital N° 1). Se ahonda en el nivel de conflicto que significó para cada uno de ellos la instalación de estos rellenos sanitarios, en su estrategia de acción y el nivel de éxito que tuvieron cada una de esas estrategias de acción.

Por otro lado, se realiza una aproximación a las capacidades de cada municipio para enfrentar la llegada de estos usos no deseados (LULUs).

5.1.- Los procesos en la localización de los rellenos sanitarios en la RM

Las historias de la instalación de los rellenos sanitarios, y de los vertederos antes de ellos, dan por hecho que la toma de decisiones no está en un solo actor; ni en el privado, ni en el estado central, ni en el gobierno municipal; se trata más bien de una intrincada sucesión de hechos, muchas veces de tipo reactivo, donde se entremezclan las acciones que buscan el beneficio económico, político, pocas veces social, y muy pocas veces, ambiental.

Los periódicos entre los años 1994 hasta el 2002 constituyen un manifiesto de la relación conflictiva permanente que se origina en cuanto al tema de la disposición y tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios, y también en cuanto a la recolección de los mismos.

Relleno Loma Los Colorados y las exigencias de Tiltil

El colapso del vertedero Lo Errázuriz marca el inicio del proceso de asignación del Relleno Loma Los Colorados, en Tiltil. El punto de presión fue generado precisamente por la comunidad, que desde 1984 protestó reiteradas veces por los malos olores y filtraciones de líquidos desde el vertedero.

La primera licitación para la construcción de un relleno que supiera a al vertedero Lo Errázuriz correspondió a un llamado de la Asociación de Municipios Emeres.

La licitación de estos municipios fue en 1993, la que resultó desierta, lo que activó la cláusula de que en caso de resultar así el llamado, Emeres podría presentar su proyecto propio (Lerda y Sabatini, 1996). Emeres escogió en un primer momento a la localidad de Batuco y luego a Rungue; en ambos la comunidad se manifestó rechazando la construcción del relleno. Tras ofrecer compensaciones a Tiltil, Emeres logró la aprobación municipal para construir el relleno sanitario en el área “La Cumbre”, el que

fue luego postergado (Lerda y Sabatini, 1996). La localización pensada para el primer relleno sanitario de la Región fue Lampa o Tiltil, comunas de la periferia norte Santiaguina, que contaba en ese entonces con altos niveles de ruralidad y bajos precios de suelo, lo que hasta hoy se mantiene.

En agosto de 1994 el Consejo de Alcaldes de Cerros de Renca, la otra asociación de municipios que administraba el vertedero Cerros de Renca, que no contaba con personalidad jurídica, llama a licitación para el tratamiento intermedio y disposición final de residuos sólidos municipales, ante el colapso de su vertedero. Participaron en esta licitación Emeres y Kiasa (KDM) y ambos proyectos se sometieron voluntariamente a la evaluación ambiental de proyectos (Sabatini y Lerda, 1996).

En el año 1994 recién se había dictado la Ley General de Bases del Medio Ambiente, por lo que la participación del proceso de evaluación de ambos proyectos representó una voluntad de las empresas por ajustarse a la normativa relativa a rellenos sanitarios y por crear confiabilidad en el proyecto.

El contrato fue adjudicado a KDM con el proyecto Loma Los Colorados, en un contexto de tajante rechazo de la comunidad. En este período el Municipio de Tiltil dictó un decreto municipal que impedía construir más rellenos sanitarios en la comuna, decreto que no fue ni respetado ni considerado en las licitaciones del GORE Metropolitano del año 2001 y 2002, en las cuales se proponía a Tiltil como un potencial lugar para la instalación de nuevos rellenos sanitarios. Ante la emergencia del cierre de Lo Errázuriz, en 1995 se inició el plan de cierre, derivándose los desechos de las comunas al vertedero Cerros de Renca (Independencia y Recoleta) y al vertedero Lepanto (La Granja, La Pintana, San Ramón, Lo Espejo, La Cisterna, Talagante, Isla de Maipo, Peñaflor y Padre Hurtado).

El alcalde de Tiltil, oponente al proyecto, negó inicialmente el permiso de edificación de obras del relleno; la comunidad; era un férreo oponente a esta infraestructura regional. El interés en este conflicto era nacional, debido a la indecisión del Consejo de Alcaldes por el proyecto definitivo (Molina, 2002:3). Una situación interesante de análisis es que el proyecto adjudicado no contemplaba ninguna medida de compensación para el municipio receptor, en cambio el proyecto ofertado por Emeres sí lo hacía, y por una suma de 400 millones de pesos. Frente a esta diferencia, el municipio de Tiltil exigió beneficios a la empresa KDM. Un día antes de la fecha de inicio de obras el municipio entregó el permiso de edificación provisorio, y se anunció el compromiso de la empresa de crear un parque industrial para 160 empresas, el que estaría contiguo al relleno sanitario. A nivel público, Tiltil negoció con el Estado la instalación de alcantarillado, alumbrado eléctrico y pavimentación en la comuna, así como 400 soluciones habitacionales para los vecinos de la comuna (Lerda y Sabatini, 1996).

Es interesante observar que el municipio entró en negociaciones con la empresa privada y con el Estado, elemento que no se replicó en los casos de Santiago Poniente y Santa Marta.

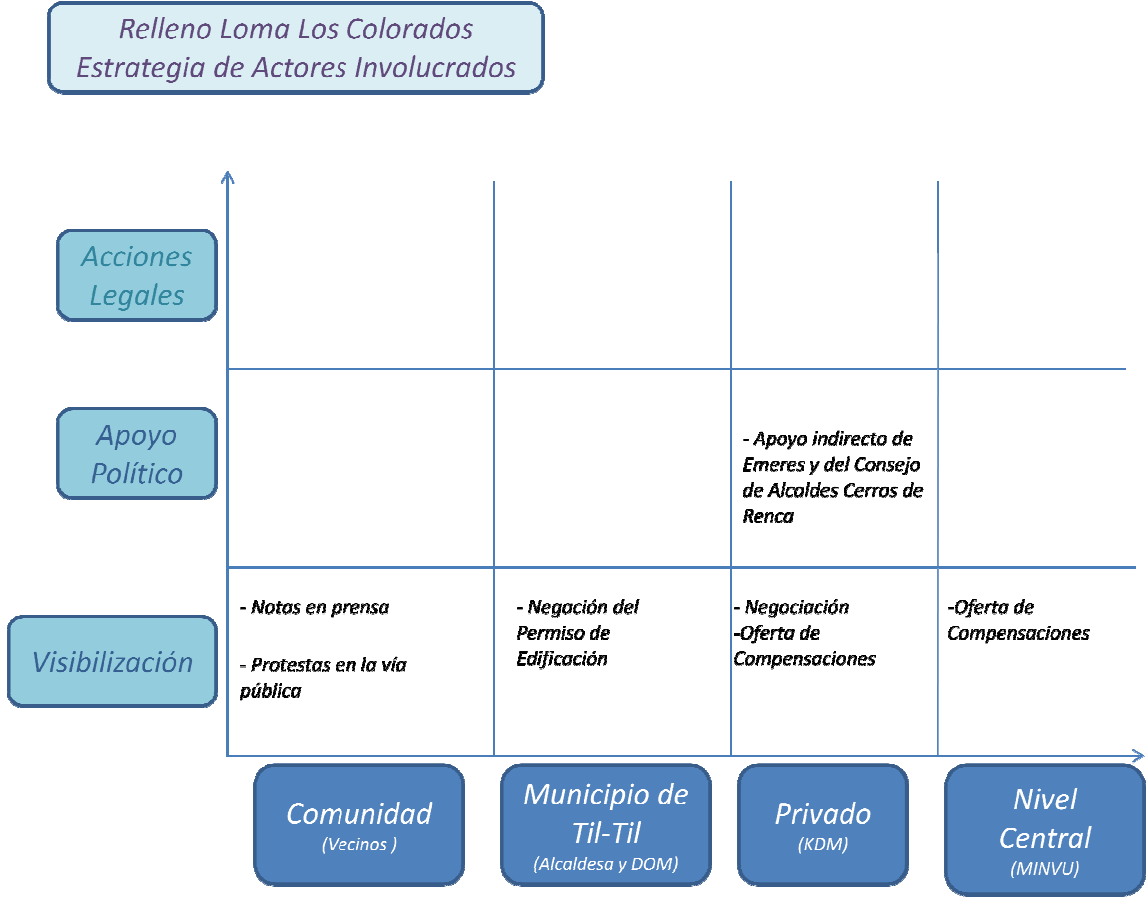
Otras polémicas asociadas tuvieron que ver con la búsqueda de terrenos para localizar un relleno sanitario en el área sur, considerando que un solo relleno no sería suficiente para la Región. Lerda y Sabatini (1996) indican que una de las opciones de Paine, lo que detonó grandes protestas y bloqueos de la Ruta 5 Sur, una de las principales del país.

En un inicio el proyecto contemplaba los residuos de las comunas pertenecientes al Consejo de Alcaldes de Renca; el año 1995 se sumaron a este contrato las municipalidades de Santiago, La Reina, Ñuñoa y Providencia, y más tarde Curacaví, San Joaquín, La Cisterna, San Miguel y Maipú (TDLC, 2010).

Con todo, el relleno Loma Los Colorados era concebido como el primer relleno sanitario que funcionaba con tecnología de impermeabilización, lo que marcaba el paso entre los vertederos existentes, y los rellenos sanitarios.

La Figura N° 6 permite observar la estrategia de los actores involucrados en este proceso:

Figura N°6
 Relleno Loma Los Colorados: Estrategia de Actores Involucrados



Fuente: Elaboración propia.

El relleno fue inaugurado en junio de 1996, pero los problemas de este primer relleno no culminaron con el término de la fase de construcción; existió un tema administrativo de conocimiento posterior que detonó un conflicto: el contrato firmado entre KDM y los municipios usuarios contiene una cláusula que ha sido cuestionada por el Consejo de Libre Competencia: la cláusula 5ª establece “renovación automática del contrato por períodos iguales y sucesivos de 16 años cada uno si ninguna de las partes señala lo contrario, o diera aviso con 2 años de anticipación previo cumplimiento del término del contrato o de sus renovaciones posteriores”. La primera renovación automática venció para todas las comunas el 31 de julio de 2009 (TDLC, 2010). A raíz de esta cláusula se acusaba a KDM de impedir la libre competencia en el mercado de la disposición y tratamiento de residuos.

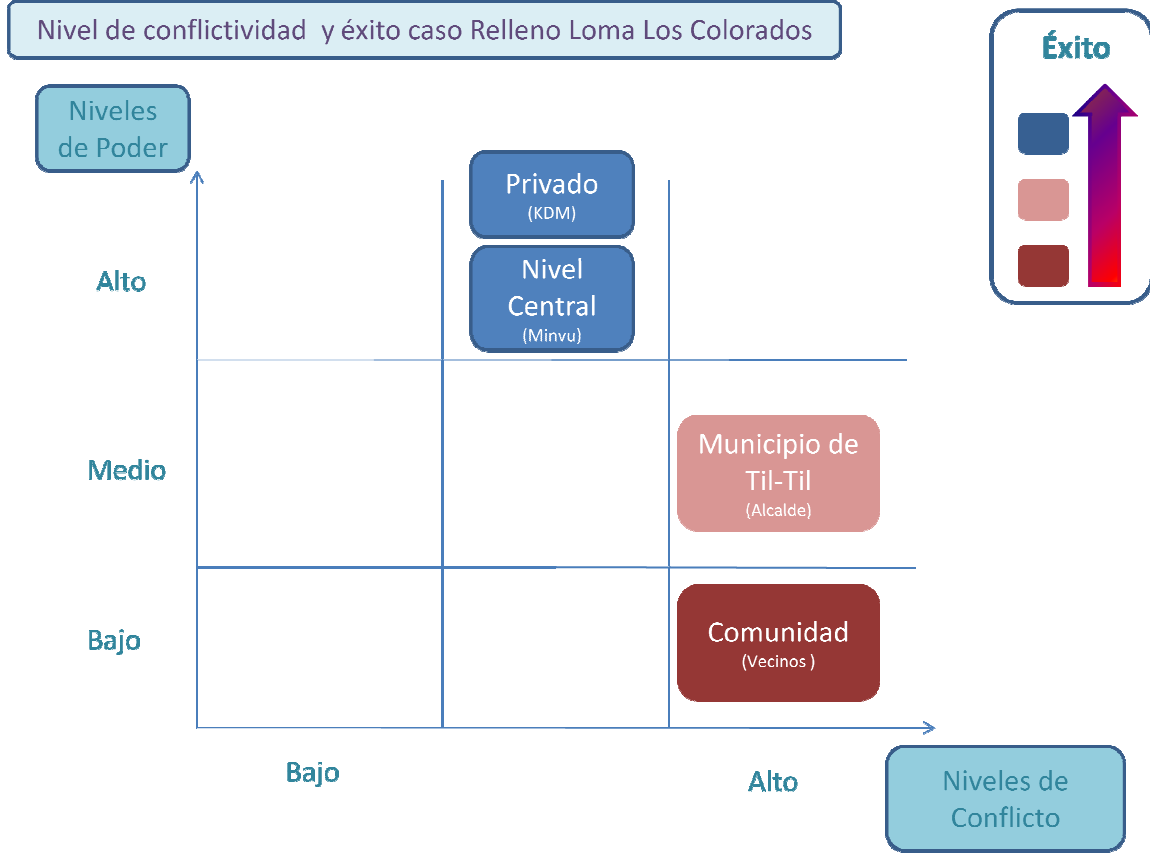
Es muy relevante en este caso la existencia de compensaciones por parte de la empresa; como se ha visto en el marco conceptual, este tipo de medidas sólo se consideran para los efectos negativos en el

medio físico; aunque en ese entonces recién estaba dictada la normativa ambiental. Desde este punto de vista, fue beneficioso que el municipio pudiera exigir aportes desde la empresa al municipio; y también desde el Estado Central al municipio. Hoy en día el municipio no paga los derechos de entrada al Relleno Sanitario (Casanova, 2012) y aunque no existen datos fiables sobre el cumplimiento de aquellos compromisos iniciales, esta negociación marcó un punto distintivo en los grandes conflictos de los vertederos posteriores, donde no se logró ninguna de estas medidas compensatorias para las comunas receptoras.

La Figura N° 7 propone un cuadro con el nivel de éxito de las estrategias utilizadas en este proceso.

Figura N° 7

Loma Los Colorados: Nivel de conflictividad y éxito de los actores implicados



Fuente: Elaboración propia

Lepanto y El Intendente

El Vertedero Lepanto comenzó a operar como tal en 1978, comenzando como un acuerdo privado-público entre los dueños del Fundo Lepanto y el entonces alcalde de San Bernardo, Fernando Mengual; siendo Lepanto un destino de las basuras de esa comuna y de Puente Alto. Los residuos se disponían en los pozos de extracción de áridos. Este inicio de negociación particular entre dos municipios y el dueño de un privado que contaba con un “receptáculo” para los residuos, se dio en un ámbito legislativo que no ponía ningún énfasis en la temática de la basura, y donde los vertederos informales eran habituales (TLC, 2010).

Este contrato pasó a tener un orden mayor cuando se sumó Emeres, el que pasaría a ser su operador, en 1994; incrementando el volumen mensual de desechos casi al 200%. El contrato de Emeres con Lepanto fue de trato directo, sin intervenciones de tipo legislativas ni ambientales. El vertedero funcionó sin detonar conflictos ni polémicas hasta 1996 aproximadamente, donde ya comenzó a hacerse evidente inminente saturación del vertedero, y la población comenzó a manifestarse solicitando el cierre. Además, en el año 1994 se promulgó la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (19.400), lo que contribuyó a que el Vertedero comenzara a estar en el foco de las polémicas ambientales. A esto se sumó la aprobación del PRMS el año 2001, que, como se ha dicho, suavizó la normativa de localización de este tipo de instalaciones y la promulgación del Reglamento de Relleno Sanitarios, por parte del Ministerio de Salud el 2005.

Ante el eventual colapso de Lepanto, el Gobierno Metropolitano de Santiago encargó dos estudios de orden técnico en modalidad consultoría externa; el primero fue en 1999 y el segundo el año 2001, ambos referidos al análisis vial. El llamado a licitación para los dos estudios proponían algunas comunas para la instalación de los rellenos sanitarios que suplirían a Lepanto; actuando con discrecionalidad política.

La licitación de Emeres marcó el inicio de una serie de polémicas; la licitación fue definida como “irregular y arbitraria” por la opinión pública, al adjudicar los proyectos del Consorcio Coinca, en Maipú, y de Santa Marta, en Talagante cuando éstas aún no contaban con aprobación ambiental pertinente. Esto trajo luego múltiples trabas al comienzo de operaciones. En este contexto, la Intendencia Metropolitana, junto al Sesma comenzaron a tener gran protagonismo en la fase de cierre de Lepanto; ambos personeros tuvieron el cierre del vertedero como una de las metas a corto plazo, que en el caso de Marcelo Trivelli, daría cuenta de su eficiencia al iniciar las responsabilidades de su cargo (Gonzalo Tapia, 2012). La meta fue cerrar el vertedero el 30 de abril del 2002, como plazo máximo; de lo contrario, ambas autoridades renunciarían (La Tercera, 10 de febrero de 2002).

Las dificultades para el inicio de operaciones de los rellenos Santiago Poniente, de Coinca, y de Santa Marta, del Consorcio homónimo, estuvieron marcadas por la negativa de los municipios de Talagante y Maipú de recibir en su territorio local a estas infraestructuras, quienes se negaron reiteradamente a otorgar el permiso de edificación a las empresas, lo que significó un retraso en la apertura de los rellenos. Este fue el mismo mecanismo empleado por el municipio de Tiltill en 1995, pero en el primer caso la negativa funcionó como un punto de presión para obtener compensaciones municipales, y no representó un retraso en la construcción de las obras. En el caso de Talagante la alcaldesa, Lucy Salinas, pertenecía al partido político Renovación Nacional, opositor al Gobierno de Ricardo Lagos, que formaba parte de la Concertación por la Democracia, al igual que el alcalde de Maipú, Roberto Sepúlveda, que pertenecía al partido Unión Demócrata Independiente .

Es preciso considerar que, tanto para Santa Marta como para Santiago Poniente, y antes para Loma Los Colorados, no se consideró la visión de los municipios receptores al momento de cerrar los contratos.

El retraso de los nuevos rellenos significaba un inminente incumplimiento del plazo fatal para cerrar Lepanto; el Intendente Trivelli buscó una serie de alternativas para evitar el aplazamiento; el primer lugar realizó lobby con el relleno Los Copihues, de la Región de O'Higgins para que recibiera los residuos de la Región Metropolitana, a lo que los municipios operadores respondieron con una firme negativa, aludiendo incapacidad técnica. Incluso el intendente de la Región de O'Higgins, Ricardo Trincado, manifestó su rechazo, señalando que cada región debía ocuparse de sus propias problemáticas. En segundo lugar, se negoció con el relleno Loma Los Colorados, de Tiltill; la empresa KDM acogió la solicitud, no obstante los costos iniciales fueron rechazados por las comunas que debían migrar de Lepanto. Además, el Consejo de Alcaldes Cerros de Renca, que habían realizado la licitación de 1995, repudió el hecho de que Trivelli negociara sólo con KDM y no con ellos como usuarios. En este caso Trivelli contaba con el apoyo de la empresa, pero con el rechazo de los municipios. El hoy ex intendente reconoce que no existía la obligatoriedad de negociar con los municipios del Consejo de Cerros de Renca, pues el contrato se realizaría entre la empresa KMD y los municipios migrantes, aunque sí estima que hubiese sido una deferencia que no fue realizada por la premura de la situación (Trivelli, 2012).

En tercer lugar, el Intendente propuso que las basuras se dispusieran en la Estación de Transferencia Puerta Sur, del Consorcio Santa Marta, mientras el relleno del mismo conglomerado estaba operativo; esta opción fue desistida por Santa Marta. Luego de numerosas conversaciones, el acuerdo se logró luego de que el Consorcio Santa Marta se comprometiera a instalar un “dumper²” en el Relleno de Tiltill para después trasladar las basuras hasta su propio relleno. El Sesma también estuvo en la polémica por fijar sólo 2 plazos para la salida de los municipios de Lepanto; primero los no socios y luego los socios.

²Container para disponer los Residuos Sólidos Domiciliarios

Esto trajo tensiones al interior de Emeres, lo que implicó que la Intendencia apoyara económicamente acuerdo provisorio de algunos de los municipios con KDM. Finalmente, el vertedero se cerró el 26 de abril de 2002 y fue clausurado en dos tiempos; el día 25 por los alcaldes, y el día 26 por el Intendente y el Director del Sesma. En el frontis de la Intendencia Metropolitana se colgó un lienzo que decía “Cumplimos”.

Santa Marta, el Sesma y la alcaldesa de Talagante

El Relleno Santa Marta ganó la licitación de 1996 y 1998 de Emeres; sin embargo, en esas dos oportunidades el proyecto fue rechazado por la COREMA. En 1999, en la realización de estudios de localización de nuevos rellenos sanitarios, se explicitaba que el relleno Santa Marta había sido descartado, junto al relleno El Rutal, por “factores ambientales” (GORE Metropolitano, 1999).

En el año 2001 finalmente el proyecto fue aprobado, y como en las dos oportunidades anteriores, Emeres adjudicó a la empresa antes de tener la aprobación ambiental.

Cuando se daba por concluido el difícil momento político y sanitario de la fase de cierre de Lepanto; el relleno Santa Marta tomó el protagonismo. Los principales actores de la polémica fueron la Alcaldesa de Talagante, Lucy Salinas, el Directos del Sesma, José Concha y nuevamente, el Intendente Metropolitano, Marcelo Trivelli.

Los conflictos se iniciaron en febrero de 2002 cuando el Director de Obras de Talagante negó el permiso de Edificación al Consorcio Santa Marta. La empresa, sin esperar el permiso que debía otorgarle la municipalidad, comenzó con las obras de construcción del proyecto, por lo que la alcaldesa interpuso una demanda en contra del privado. El Juzgado de Policía Local de Talagante resolvió a favor de la Alcaldesa y multó a la empresa por 90UTM; sin embargo, la Corte de Apelaciones de San Miguel acogió la orden de no innovar presentada por el Consorcio, dejando sin efecto las resoluciones anteriores. Esto significó una pugna dentro del sistema judicial enraizada en el caso Santa Marta.

Al momento de apertura del relleno, el consorcio aún no contaba con el permiso de edificación, por lo que la Alcaldesa anunció su clausura, la que, esta vez, fue acogida por la Corte de Apelaciones de San Miguel, la que igualmente rechazó el recurso de amparo económico interpuesto por Santa Marta anteriormente. A los pocos días, la Alcaldesa reordenó la clausura del relleno, esta vez por no pago de la patente comercial en Talagante (según la empresa, este pago se había realizado en San Bernardo, que es donde está la puerta de acceso al relleno). La Corte de Apelaciones resolvió nuevamente a favor de la Alcaldesa. El alcalde de Cerrillos y presidente de Emeres intervino apoyando a Santa Marta, mientras que el alcalde de San Bernardo daba la razón a Lucy Salinas. El alcalde de Estación Central, Gustavo Hasbún, amenazó al intendente con dejar la basura en la puerta de la intendencia si no se solucionaba el conflicto. El Intendente exigió a los alcaldes lograr un acuerdo para poner en operación al relleno, apoyado por el Directo del Sesma. Tal fue el problema político y económico que el Presidente de la República firmó un decreto para evitar la emergencia sanitaria, otorgándole poderes adicionales al Director del Sesma; sin embargo, esta medida no llegó a necesitarse pues la Corte de Apelaciones de San Miguel reabrió el relleno, al acoger nuevos recursos de Emeres, el Consorcio Santa Marta y la Municipalidad de La Granja.

La CONAMA, por su parte, realizó exigencias para entregar la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) positiva, tales como la pavimentación de caminos y medidas compensatorias por emisiones de gas y levantamiento de polvo, lo que culminó en un incremento de los precios licitados por el Consorcio en la fase de licitación.

Sobrepasando el punto de apertura, el relleno debió disminuir los volúmenes de carga mensual, por falencias en el sistema de funcionamiento del relleno detectados por el Sesma. En ese mismo momento el seguro agrícola caducó y la empresa no quiso renovar el contrato. Todo indicaba un cierre, sin embargo, la Intendencia optó por no clausurar el vertedero, con el fin de evitar un conflicto político, y movido también por las declaraciones públicas del Presidente Ricardo Lagos acerca de tener resultado el tema de la basura en Santiago. Esto causó un quiebre entre el Intendente y el Director del Sesma.

Estos dos elementos son pruebas de la falta de control que tuvieron los organismos del Estado en el cumplimiento de la normativa vigente, haciendo caso omiso de las fallas en la construcción del relleno sanitario Santa Marta.

La empresa se comprometió a construir una piscina para líquidos percolados y un muro de contención definitivo. El Sesma, en tanto, ordenó disminuir a la mitad los volúmenes de basura recibidos por Santa Marta. La empresa decidió dejar de prestar sus servicios a las comunas rurales, los que respondieron haciendo fila en la entrada de la Estación de Transferencia Puerta Sur como una medida de presión para solucionar el dónde disponer sus residuos domiciliarios. El nivel central decretó entonces “Emergencia Sanitaria”, estado donde el Director del Sesma recibió atributos para sobrepasar el ámbito de acción de los municipios, designado él dónde las comunas debían llevar sus desechos. Esta medida tuvo un carácter extraordinario, y según la visión de Marcelo Trivelli (2012), se dio debido al gran nivel de conflicto y desarticulación entre los municipios. Hay que acotar que en ese entonces aún no había sus puertas el relleno Santiago Poniente, por lo que la opción fue dirigir las basuras a Tiltill. La comuna de Talagante también quedó fuera del relleno; comuna donde justamente se ubica esta infraestructura. Las razones de la salida de Talagante se relacionan con las rencillas producidas entre la alcaldesa y la empresa.

Este uso de poder extraordinario por parte del Sesma detonó el malestar de la clase política de entonces, iniciándose una acusación constitucional por parte de los diputados de las bancadas de oposición (UDI y RM), así como también diputados del PS y PPD en contra de Marcelo Trivelli, aludiendo abandono de deberes y de violación sistemática de las resoluciones de calificación ambiental en estos dos nuevos rellenos sanitarios, construidos en el período del Intendente. Un punto importante

a tratar conjuntamente con esto, es que existe la hipótesis extraoficial de que la Alcaldesa de Talagante estaba asesorada por un abogado de la empresa KDM, sirviendo ella de figura local para generar obstáculos al desempeño del Intendente.

La Moneda realizó un intenso lobby con los personeros de la Concertación por la Democracia para liberar a Trivelli de esta acusación; esto, según la prensa, movido por la credibilidad política del presidente de la República, quien había dado por superados los problemas de basura. Los diputados querellantes del gobierno desistieron de la acusación, y la Concertación rechazó la acusación constitucional. El Presidente de la República supervisó personalmente la asistencia de los diputados de la Concertación a la Votación en la Cámara Baja.

Los monitoreos y fiscalizaciones se hicieron pan de cada día en Santa Marta, teniendo como uno de los puntos destacados la multa de la COREMA por 500UTM por incumplimiento en la construcción del cierre definitivo y una multa por filtración y vertimiento de líquidos percolados a los causes naturales del sector, por 1.000UTM. Esta última fue detectada por la Sociedad Agrícola del fundo vecino, quienes pusieron una demanda en agosto de 2001.

El Sesma, que antes había tenido una posición rígida respecto de la normativa y las faltas en el funcionamiento del relleno, cambió su modo de actuar al poco tiempo de abierto el relleno. Con el accidente de la filtración de percolados, la COREMA decretó emergencia ambiental y la empresa no respetó la orden de clausura del organismo ambiental. El Director del Sesma entonces justificó la falta indicando que el vertedero no podía cerrarse pues generaría una crisis sanitaria. En otra oportunidad, el mismo actor público recibió una carta de solicitud de cierre del relleno Santa Marta por parte de la Comisión de Salud y Medio Ambiente del Consejo Regional (CORE), quienes habían recabado antecedentes que indicaban que el relleno en cuestión era extraordinariamente inseguro para la preservación del sistema medioambiental de la región; el Sesma como respuesta realizó una visita a las obras y denegó el cierre del relleno (La Tercera, 13 de Septiembre de 2002). Un tercer evento de la misma tónica se dio cuando una serie de vecinos de Talagante denunciaron intoxicación por emanaciones de gas desde Santa Marta; el Sesma fue duro en indicar que sólo se trataba de casos de conjuntivitis leve no infecciosa (La Tercera, 2 de octubre de 2002). A esto se suma el rechazo del Sesma a las constantes intenciones de clausura por parte de la Alcaldesa, argumentando posibles desastres sanitarios (La Tercera, 26 de abril de 2003). Tales hechos permiten inferir un actuar del Director del Servicio de Salud más apegado a la discrecionalidad política que a la normativa. En este punto las fuerzas de poder tocaron piso en un territorio interescalar donde las definiciones técnicas toman un peso relativo frente a las dificultades sociales y políticas.

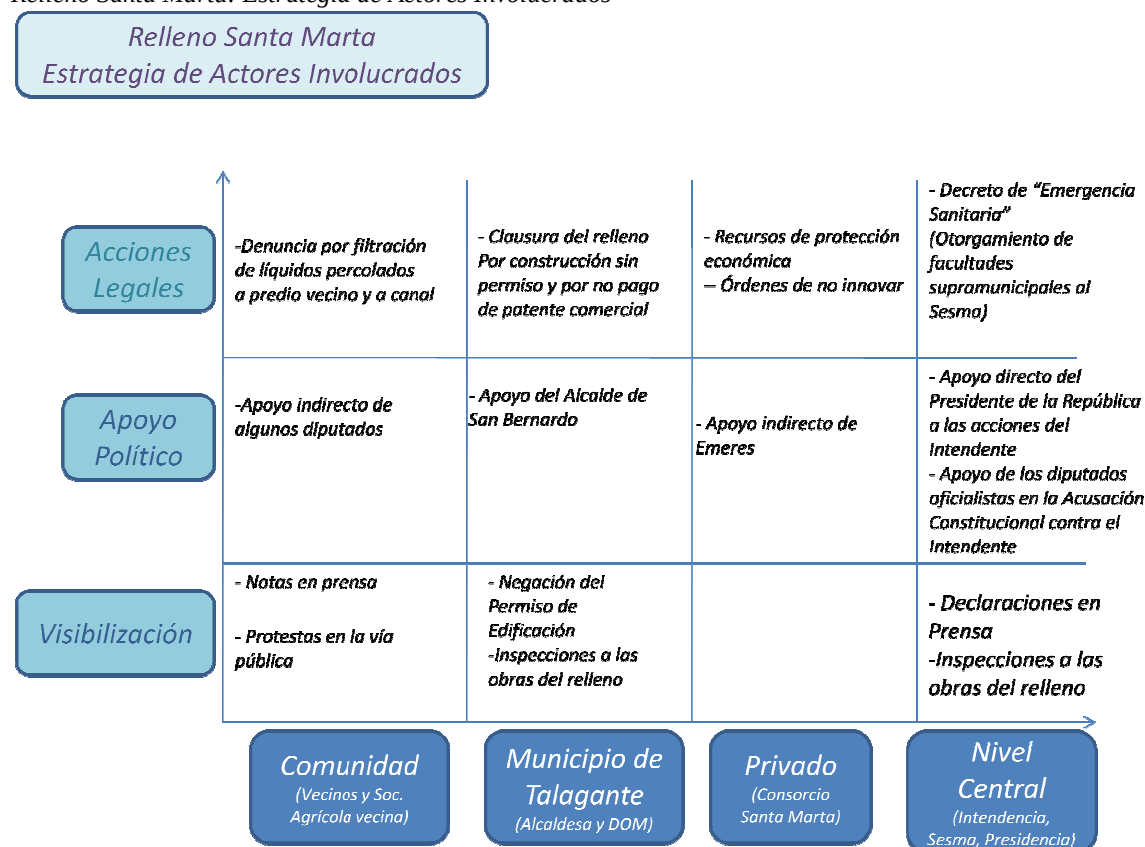
El Consorcio Santa Marta incluso realizó obras y movimientos de tierra sin los debidos permisos ambientales, existiendo también filtración de líquidos percolados por fisuras en las paredes de la piscina de estos líquidos, los que quedaron de manifiesto en un informe emitido por el SAG. El Sesma, que en un principio hizo vista gorda, se vio obligado a rehacer sus informes por mandato de la Corte de Apelaciones de San Miguel (La Tercera, 12 de junio de 2003).

La crítica pública se traspasaba también al interior del Consorcio Santa Marta y de Emeres, lo que terminó con la salida de este último como operador del relleno, asumiendo en el cargo tres privados con los cuales el Consorcio mantenía deudas; una compañía de manejo de aguas servidas (HidrosanS.A.) y la constructora Agua Santa S.A. y Trébol Ltda. También se sumó como colaborador el Grupo de Geotecnia de la Universidad Católica de Valparaíso (La Tercera, 22 de septiembre de 2003), la que contribuyó a la superación de las múltiples fallas técnicas.

Tal como en el caso anterior, la Figura N° 8 permite observar la estrategia de los actores involucrados en este proceso, y la Figura N° 9 el nivel de conflictividad, poder y éxito alcanzado.

Figura N° 8

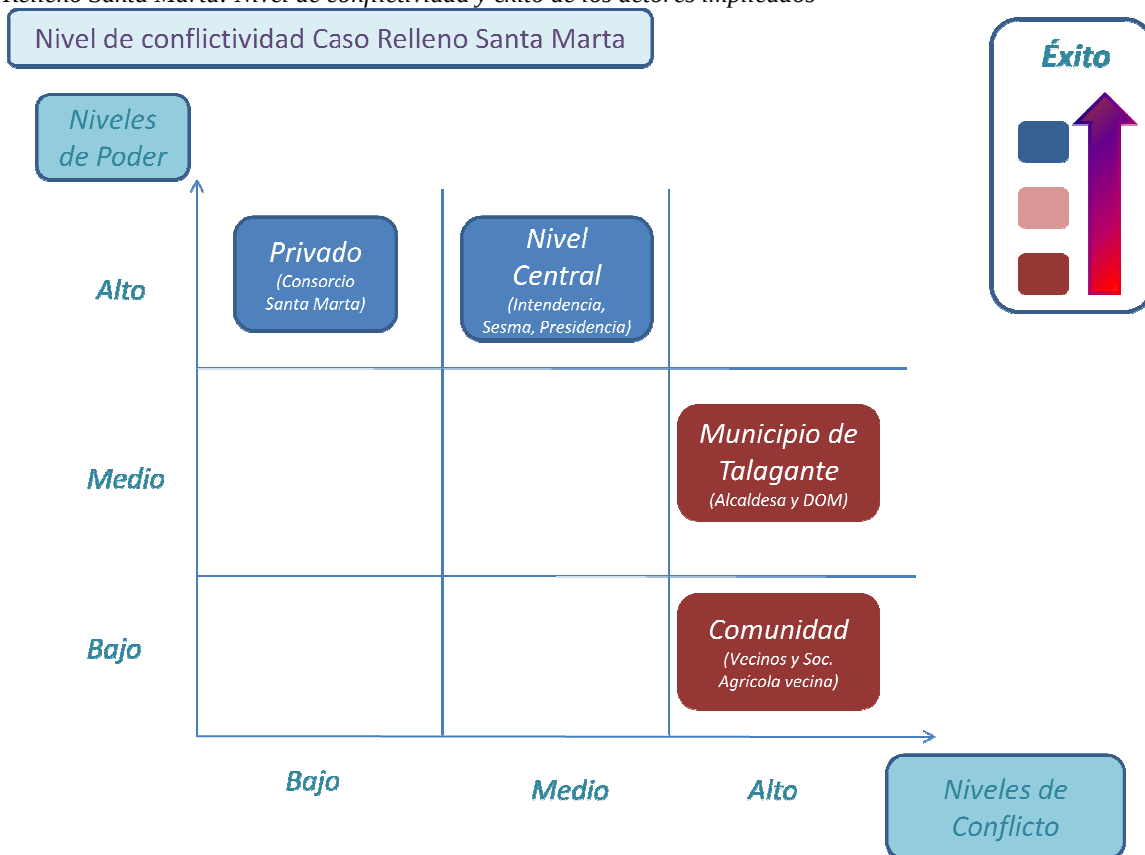
Relleno Santa Marta: Estrategia de Actores Involucrados



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 9

Relleno Santa Marta: Nivel de conflictividad y éxito de los actores implicados



Fuente: Elaboración propia

Santiago Poniente, la primera lucha violenta y la discrecionalidad de la COREMA

El relleno sanitario de Maipú no estuvo exento de polémicas, en el período de alto conflicto que se desarrolló en el proceso de cierre progresivo de Lepanto los vecinos y el alcalde manifestaron su rechazo a la construcción del proyecto. Las certezas de los vecinos eran que el relleno: “contaminaría las napas freáticas y generaría malos olores en el sector” (La Tercera, 22 de febrero de 2002).

El alcalde de Maipú, Roberto Sepúlveda, también era opositor al relleno, y respaldaba que, tras el cierre de Lepanto, las comunas dejaran la basura en Tiltil. El municipio acudió a las herramientas propias para intentar frenar la construcción del proyecto. En primer lugar, realizó una seguidilla de devoluciones del informe de proyecto a Coinca, retrasando el inicio de las obras (La Tercera, 23 de febrero de 2002). El caso tuvo intervención del Seremi de Vivienda, Luis Eduardo Bresciani, quien exigió la entrega del

permiso por parte del Director de Obras, figura que depende jerárquicamente de esta autoridad, acreditando que el proyecto contaba con aprobación ambiental (desde el 24 de agosto de 2001) y que debía dársele agilidad a las alternativas a Lepanto (La Tercera, 24 de abril de 2002). El Director de Obras, por su parte, justificó su accionar amparado en que en la Ley de Urbanismo y Construcciones no era posible instalar un vertedero en una zona de interés silvoagropecuario. El Seremi invocó entonces la Norma de Residuos Sólidos Domiciliarios, que establece que los rellenos deben encontrarse fuera del área urbana (La Tercera, 24 de abril de 2002). La figura del Ministerio de Vivienda, encarnado en el Seremi no había participado antes en las relaciones de conflicto de los rellenos sanitarios que substituirían a Lepanto. En el año 1995 lo había hecho en las compensaciones negociadas con el municipio de Tiltill por la construcción de Loma Los Colorados. Esta ausencia demuestra que la temática de gestión de los residuos sólidos domiciliarios estaba totalmente alejada de la planificación urbana, quedando bajo la supervisión de los municipios, y de la Intendencia cuando se detonaba la crisis.

La comunidad tuvo mayor participación en el caso de Santiago Poniente que en los anteriores y los niveles de reacción fueron sobrepasados con creces. Un elemento distintivo de este conflicto fue la existencia de hechos violentos, cosa que no se había dado en los demás casos de vertederos y rellenos sanitarios. El día 23 de marzo de 2002 el Alcalde de Maipú realizó una visita inspectiva con aproximadamente cien vecinos; al detectar que se realizaban obras sin permiso se desató el malestar de los vecinos, quienes lanzaron piedras a los funcionarios del Consorcio Coinca, ante lo cual reaccionó Carabineros de Chile tomando detenidos a los implicados y procesando a cinco de ellos (La Tercera, 14-15 de marzo de 2002). Otro punto a considerar es que, ante la acusación del alcalde al Director de la CONAMA, Guillermo Díaz, por la displicencia en la supervisión del proyecto, él respondió que “no arriesgaría la integridad de su gente en una inspección que podría terminar en actos violentos” (La Tercera, 15 de marzo de 2002).

La COREMA protagonizó otros hechos de lo que podría llamarse “discrecionalidad fiscalizadora”; el más importante de ellos fue que el relleno fue abierto mientras aún no se construía el camino privado considerado en el proyecto, utilizando el camino Rinconada. Luego, se detectó un vínculo entre Coinca y la empresa Vivendi, la que había firmado un convenio con la CONAMA para proteger el territorio Antártico, acusando la intervención del director de la CONAMA, Gianni López, a favor de la empresa (La Tercera, 4 de octubre de 2002).

También hubo cuestionamientos en cuanto al manejo técnico del relleno. Una importante polémica se produjo con el Director del Sesma, quien encargó un estudio externo (Geodatos, 2002) que estableció que “El relleno estaba emplazado en una zona donde existen estructuras verticales tabulares, de baja resistividad asociada con fracturas y/o fallas”; esto se traducía en riesgo de desplazamientos de secciones de roca basal y suelo, y en el daño al sistema de impermeabilización de la base del relleno

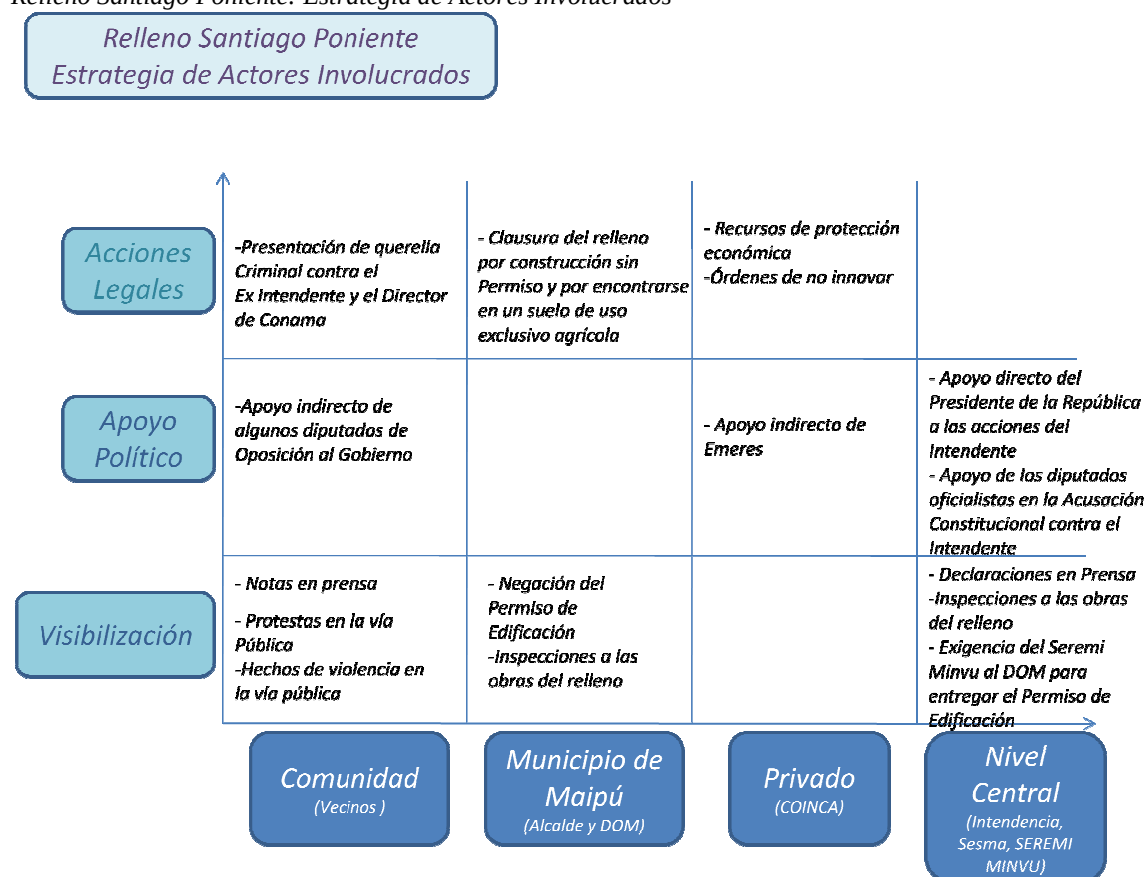
sanitario. Esta resolución significó la presentación de nuevas solicitudes de operación al Sesma contemplando los arreglos, retrasando nuevamente la operación del relleno. Seis días después el SERNAGEOMIN desestimó la existencia de una falla activa en el sector (La Tercera, 4 de marzo de 2002).

Mientras el relleno Santa Marta protagonizaba una emergencia sanitaria, Santiago Poniente estaba en los medios escritos por el cuestionamiento a su proceso de aprobación ambiental. Los vecinos de Maipú presentaron una querrela criminal en contra del ex intendente metropolitano, Segio Galilea, y al director de la Comisión Nacional de Medio Ambiente, Gianni López, por “consumar un conjunto de maniobras e ilegales, tendientes a aprobar el proyecto relleno sanitario Santiago Poniente... violando numerosas leyes y reglamentos que ordenan dar protección a los particulares, pese a haber sido requeridos en ese sentido” (La Tercera, 17 de junio de 2002).

El inicio de actividades fue autorizado por el Sesma el 3 de octubre de 2002 y, al igual que en el caso de Santa Marta, la polémica estuvo presente. El relleno fue clausurado por el alcalde de Maipú, Roberto Sepúlveda, el mismo día del inicio de operaciones. El argumento utilizado fue que las instalaciones estaban sobre un suelo de uso exclusivo agrícola, según el Plano Regulador Metropolitano de Santiago (Art. 7.2.3.2, letra D, donde se señala que “los rellenos sanitarios no se podrán emplazar en suelos de clase de capacidad de uso I, II y III” (El Mercurio, 4 de octubre de 2002). Además, el relleno sanitario no contaba hasta entonces con el permiso de Construcción. La Corte Suprema suspendió la clausura del relleno, y además ordenó que no se podría realizar nuevas clausuras por parte del municipio mientras no existiera un fallo judicial (La Tercera, 9 de octubre de 2002).

Los actores involucrados en estos hechos se distinguen en la Figura N° 10, y su nivel de éxito en la Figura N° 11.

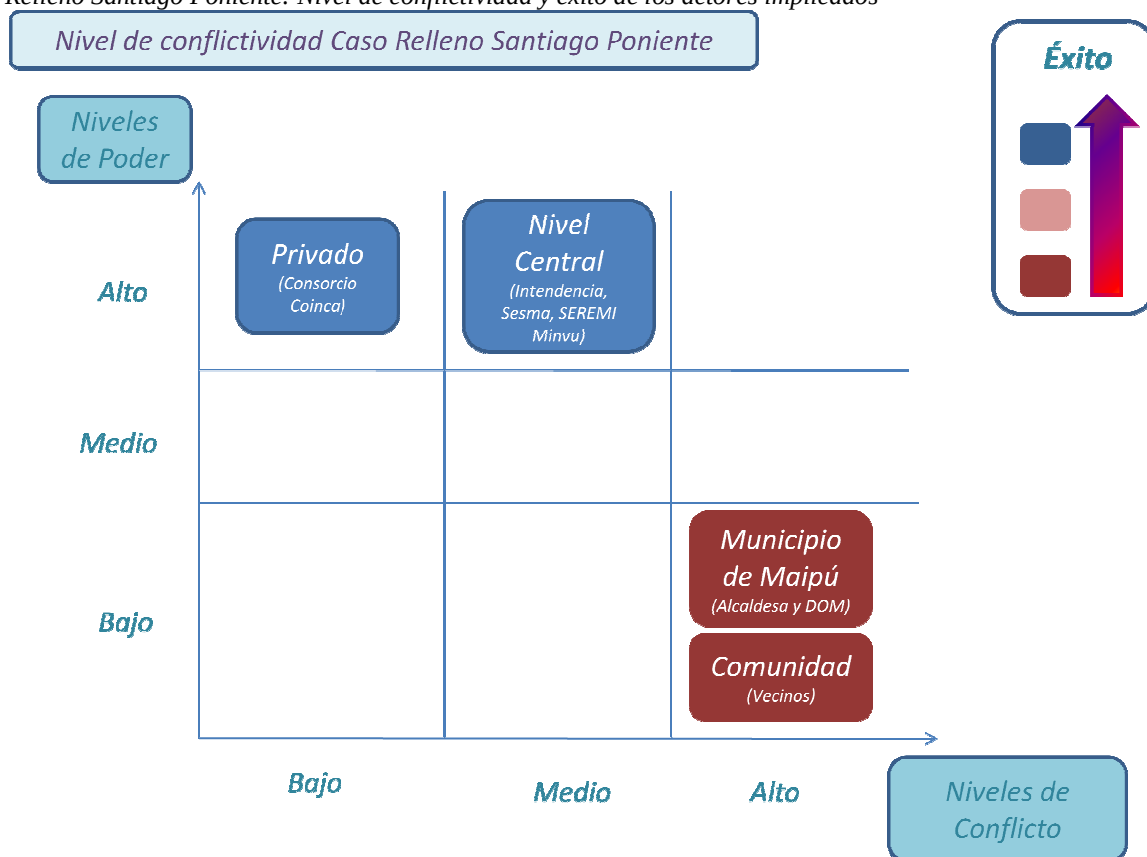
Figura N°10
 Relleno Santiago Poniente: Estrategia de Actores Involucrados



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 11

Relleno Santiago Poniente: Nivel de conflictividad y éxito de los actores implicados



Fuente: Elaboración propia

En la actualidad aún no se construye el camino paralelo entre la Autopista del Sol y el relleno, punto por el cual ganó la licitación del año 2001. El Camino Rinconada sigue siendo el único acceso a ese sector de Maipú, y el paso de los camiones genera molestias y riesgos a las personas que viven en el lugar. La empresa, que hoy lleva el nombre de Proactiva, ha sido sancionada en reiteradas ocasiones por el no cumplimiento de esta orden. La empresa se defiende diciendo que la cantidad de camiones que se han transitado hasta el relleno de estos años es menor a la estimada, por lo que no se justificaría la construcción del camino (Maipú sin basura, 2010).

Finalmente, otro conflicto involucra al municipio. En el año 2010, Maipú, que pertenece a Emeres, licitó el servicio de retiro domiciliario, transporte y disposición final de los residuos de la comuna; Maipú dio como ganador a la empresa Demarco, de KDM; escogiendo la oferta más costosa que había llegado al municipio. Los desechos de Maipú van a dar a Tilti, teniendo un relleno sanitario dentro de la misma comuna. Una de las hipótesis más reiteradas es que el municipio, con alcalde ligado a la Concertación, le

dio el favor a la empresa KDM, que estaba ligada extraoficialmente al reconocido político Guido Guirardi.

A continuación se inserta un cuadro resumen con los hechos de discrecionalidad asociados a la instalación de los rellenos sanitarios en estudio:



Fuente: Elaboración propia.

La verdad en el proceso de la asignación de un relleno sanitario

El proceso de asignación de un relleno sanitario, en particular, y de los usos no deseados, en general, es un proceso complejo en el que se entrelazan distintos niveles jerárquicos de poder en la administración del estado con los actores privados. El proceso, además, se desarrolla en tiempos más largos que una administración, por lo que el sistema se complejiza aún más teniendo que coordinarse las partes de un período con otro.

El proceso de toma de decisión de localización de un relleno sanitario está constituido de varias partes; que no siempre coinciden. A continuación se describe el proceso vivido en el caso del cierre del Vertedero Lepanto:

- Año 1999: Identificación de la necesidad

Lepanto, que había funcionado desde 1978 vio la creación de una serie de normativas que dieron un nuevo marco técnico al funcionamiento de los vertederos, entre las que se destaca la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente y el Reglamento de Rellenos Sanitarios. La saturación evidente del vertedero estaba acompañada por una necesidad en la mejora de las condiciones técnicas de manejo de residuos para el cuidado del medio ambiente.

En esos años el Gobierno Regional encargó dos estudios de localización potencial de los nuevos rellenos sanitarios que reemplazarían a Lepanto bajo la consideración que esta entidad, representada en la figura del Intendente, tenía la responsabilidad de ejecutar y coordinar todas las políticas, planes y programas de desarrollo de la región.

El Estudio Análisis Hidrogeológico de sitios potenciales de localización de Rellenos RSD, de agosto del año 1999; y el estudio de análisis de viabilidad y transporte de sitios potenciales de transferencia y disposición final de residuos domiciliarios del mismo año correspondieron a un proyecto de inversión dispuesto por el Consejo Regional Metropolitano.

Las bases especiales de este estudio hacían referencia de los aspectos del recurso hídrico superficial y subterráneo de los sitios alternativos de transferencia y disposición final de los Residuos Sólidos Domiciliarios en Santiago, en el marco de priorizar sitios potenciales identificados en la propuesta de Política Regional para los Residuos Sólidos Domiciliarios (GORE, 1999). El encargo de estudio fue motivado por la necesidad de cierre del vertedero Lepanto.

Las bases del estudio hidrogeológico especifican que la Comisión Regional de Residuos Sólidos elaboró una propuesta, que fue aprobada por el Gobierno Regional, que incorporaba 4 sitios alternativos de localización para rellenos sanitarios, y 8 para estaciones de Transferencia. Se explicita también que estos

“sitios escogidos en una primera instancia como aptos para Rellenos Sanitarios [requerirían] ser validados técnicamente, para lo cual se solicitaron los estudios complementarios necesarios para este efecto” (GORE, 1999a: 2). Por su parte, las bases del estudio vial hablan de 5 posibles localizaciones para estaciones de transferencia y 14 sitios posibles para nuevos rellenos sanitarios, ubicados en “sectores rurales y periféricos de la Región Metropolitana” (GORE, 1999b:2).

Uno de los objetivos del estudio de vialidad señala: “determinar la mejor ubicación desde el punto de vista del transporte, de las estaciones de transferencia y de los rellenos sanitarios, elegidas entre las opciones factibles de localización que están definidas por la autoridad” (Gore, 1999b:5).

Esta definición de la autoridad tiene a todas vistas un aspecto discrecional; para la determinación de sitios potenciales se exigían estudios técnicos en las localizaciones ya predefinidas, no existiendo un criterio explícito para la selección de estos sitios.

Es preciso señalar que se hizo la consulta vía Ley de Transparencia para el conocimiento de la existencia de estudios previos a esta licitación, pero no hubo éxito.

Los sitios señalados entonces como potenciales fueron:

Tabla N° 7

Sitios alternativos para la disposición de residuos sólidos domiciliarios del GORE Metropolitano

Sitios	Comuna	Superficie (Hás)	Vida Útil (años)
<i>Cuesta de Chada</i>	<i>Paine</i>	<i>320</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>Rincón de Rulo CRIOT</i>	<i>Paine</i>	<i>78</i>	<i>10</i>
<i>Sector Paso de la Arena</i>	<i>Melipilla</i>	<i>235</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>Dan Diego CRIOT</i>	<i>Melipilla</i>	<i>250</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>María Pinto II</i>	<i>María Pinto</i>	<i>150</i>	<i>20</i>
<i>Quebrada Magdalena</i>	<i>María Pinto</i>	<i>81</i>	<i>10</i>
<i>Rinconada San Francisco</i>	<i>Maipú</i>	<i>43</i>	<i>8</i>
<i>Sector San Francisco Carnero</i>	<i>Maipú</i>	<i>396</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>Carro Carnero</i>	<i>Pudabuel</i>	<i>600</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>El Manzano CRIOT</i>	<i>Tiltil</i>	<i>200</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>Relave Disputada de Las Condes</i>	<i>Colina</i>	<i>103</i>	<i>15</i>
<i>Peldebue CRIOT</i>	<i>Colina</i>	<i>650</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>Peldebue</i>	<i>Colina</i>	<i>404</i>	<i>Mayor de 20</i>
<i>Las Canteras</i>	<i>Colina</i>	<i>400</i>	<i>Mayor de 20</i>

Fuente: GORE Metropolitano (2001)

En este punto es necesario recalcar que los sitios potenciales, al parecer, no siguieron el criterio de proximidad a las comunas que utilizaban el Vertedero Lepanto; las posibilidades se localizaban en el área sur, poniente y norte de la región; no existiendo ningún sitio potencial escogido en primera instancia en el sector oriente y nororiente de Santiago.

Resulta esclarecedor que en esta selección de lugares se haya considerado un sitio en Tiltit, sin tomar en cuenta la existencia de un Decreto Municipal N° 60 de la Comuna de Tiltit que con fecha de promulgación 6 de junio de 1995, momento de la construcción del relleno Loma Los Colorados, en el cual se prohibía expresamente la instalación o construcción de nuevos rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de residuos sólidos domiciliarios o especiales en la comuna. Los argumentos para establecer esta prohibición fueron que “Que la Comuna de Tiltit está sobrellevando desde un tiempo a esta parte la imposición de construcciones, instalaciones, desagües y otros que lejos de mejorar las condiciones socioeconómicas, desarrollo e ingresos comunitarios a que propenden sus habitantes y autoridades están contribuyendo a un desmedro del mejoramiento del nivel de vida, del desarrollo de sus actividades productivas y a contaminación del ambiente” (Municipalidad de Tiltit; 1995:1).

- ***Año 2001: Licitación***

Los municipios son quienes llaman a licitación para proveerse del servicio de recogida, transporte y eliminación de residuos. En el caso del Relleno Santa Marta y Santiago Poniente, fue Emeres quien llevó a cabo la licitación de un nuevo servicio de residuos al cerrarse el vertedero Lepanto. El Gobierno Regional, pese a ordenar estudios de localización óptima (y que fueron discrecionales en la definición de estos sitios en la primera selección) no intervino en esta licitación. Sí intervino la Subsecretaría de La Presidencia, la cual garantizó una rápida obtención de la Solicitud de Autorización Provisoria para ejecutar obras, con el fin de asegurar la operación de los rellenos al 1 de diciembre de 2001 (Schnaidt, 2006).

De cualquier modo, se evidencia una desarticulación profunda en el sistema de toma de decisiones para la asignación de estos usos, negando el potencial impacto ambiental y social que tienen los rellenos sanitarios.

Por otra parte, son los privados quienes proponen una localización para el nuevo relleno, y de acuerdo a las ofertas económicas, técnicas o a los acuerdos extraoficiales, son los municipios los que definen dónde y cómo comprarán el servicio. Los atributos más valorados para escoger al proyecto ganador son la proximidad territorial y particularmente, el costo del servicio; por otro lado, las bases de las licitaciones son mínimamente normadas, existiendo sólo la obligatoriedad de cumplir con la normativa de protección y promoción de la libre competencia (Ley Antimonopólica, 1973) (Schnaidt, 2006).

El llamado público de la empresa Emeres para la disposición intermedia y final de residuos sólidos domiciliarios administrados por la misma en el año 2001 fue calificado como arbitrario por la Fiscalía Nacional Económica. Esta licitación atentaba de forma notoria a la libre competencia, por resguardar, a priori, 45.000 toneladas al relleno Santa Marta. La fiscalía recomendó realizar una nueva licitación, lo que sin embargo, no se hizo efectivo. Además, en las bases de la licitación “no se exigió el cumplimiento de los requisitos que deben cumplir los terrenos en los que se instale un relleno sanitario... ni tampoco las empresas incorporaron en sus proyectos todas las medidas para mitigar impactos ambientales, por lo que en sus tarifas no incluyeron todas las externalidades negativas producidas” (Schnaid, 2006:64).

Los oferentes fueron siete: Grupo Gersa-Comsa S.A. (Cerros La Leona, en Tiltil, con una inversión de 29,6 Millones de Dólares); CGEA Chile S.A. (El Rutal, en Tiltil, con un monto de inversión de 28 Millones de Dólares); Syusa-Besalco S.A. (Ecoresiduos Monte Pelán, en Tiltil, con 40 Millones de Dólares de inversión); CIL Ambiente S.A. (Los Guayacanes, en Pudahuel, con un costo de 45 Millones de Dólares), Coinca S.A. (Santiago Poniente, en Maipú, con una inversión de 40 Millones de Dólares); Consorcio Santa Marta S.A. (Santa Marta, en Talagante, con 21 Millones de Dólares en costos de inversión) y Mendes Junior (San Francisco de Mostazal, con 13,4 Millones de Dólares de inversión) (El Mercurio, 16 de Junio de 2001). Tres de los siete proyectos postulantes se localizaban en la comuna de Tiltil, dando una visión explícita de los niveles de carga que puede tener esta comuna.

La normativa ambiental sólo tiene cierto protagonismo en la fase de aprobación ambiental, cuando la CONAMA tiene la responsabilidad de la fiscalización técnica del estudio en cuanto al manejo, tratamiento y eliminación final de desechos. En el caso de la licitación de Emeres, sólo era necesario que los proyectos tuvieran sus proyectos ingresados en el Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA); la aprobación ambiental de cada oferta era incierta.

La normativa urbana, por su lado, está ligada más bien a políticas de ordenamiento territorial, definiendo sí en el Plan Regulador la prohibición de ciertos usos en suelos específicos. No obstante, como se ha visto, en el caso del Relleno Santiago Poniente no se respetó la condición de zona de interés silvoagropecuario. El peso de la normativa urbanística es muy inferior a la capacidad del poder económico privado y al poder político.

Los municipios intentan valerse de todas sus herramientas legales y administrativas para hacer frente, principalmente del Permiso de Edificación que constituye un permiso sectorial en el caso de los proyectos que deben someterse a evaluación ambiental. Los municipios de Talagante y Maipú se

resistieron una y otra vez a entregar este permiso dadas las fallencias técnicas de los proyectos y también dada la negativa a aceptar un relleno sanitario en su territorio comunal.

La ausencia de rellenos sanitarios en las comunas de mayores ingresos podría explicarse por factores como: el valor del suelo, menores grados de ruralidad, y por lo tanto, de suelos aptos para instalar un relleno, y, particularmente, por contar con habitantes que tienen mayor poder económico, que podría actuar como un grupo de presión para rechazar la instalación de un uso no deseado.

Las relaciones de poder que se desarrollan en los procesos de Gestión de Residuos Sólidos y en el mismo Negocio de la Basura son intrincadas. Ninguna de las licitaciones de rellenos sanitarios se dio dentro de un marco de planificación a largo o mediano plazo, sino que más bien se trató de respuestas apresuradas para controlar el problema de la saturación de los vertederos que funcionaban hacía veinte o más años con tecnología anticuada y en un marco regulatorio indefinido. Se trató de acuerdos de los municipios con los privados, sin ninguna supervisión que asegurase la probidad de los acuerdos y del proceso.

La normativa ambiental, que se encontraba totalmente ausente en la época de los vertederos, se fue insertando en los proyectos de rellenos sanitarios pero de forma poco efectiva, lo que se acredita con la alta tasa de deficiencias técnicas y en los daños ambientales que conllevó la construcción y operación de los rellenos. Se trata pues, de un juego de poderes entre los privados, políticos, poder local y la comunidad, en la cual el privado define, respondiendo a sus propios intereses la localización de los proyectos.

5.2.- El Capital Endógeno Municipal

Las capacidades y recursos que tienen los municipios en la Región Metropolitana son desiguales y dan cuenta de un escenario social heterogéneo. Este estudio estuvo enfocado en el análisis de las capacidades, en términos de gestión municipal, para enfrentar las imposiciones territoriales en la localización de un relleno sanitario. Ya se ha visto el conjunto de acciones y actores implicados en el proceso de toma de decisión para localizar un relleno sanitario: el privado es el principal decidor, quien decide en razón del precio del suelo, y el Estado Central es quien puede validar esa localización. El Municipio, en la práctica poco tuvo que ver en los casos analizados y por esa misma razón los rellenos fueron localizados en esos municipios y no en otros que pudieran ofrecer mayor resistencia. Se analiza en lo que sigue cuáles eran las capacidades municipales en el año de la construcción del Relleno Santa Marta y Santiago Poniente, para estimar el peso de la gestión municipal en estos procesos.

Vale recordar en este punto que una de las situaciones que motivan este estudio es la relación desigual que existe en la distribución de usos no deseados en la Región Metropolitana. En este capítulo se desarrolla un análisis cualitativo de los principales indicadores relacionados con la gestión de un municipio, con el fin de responder a la pregunta ¿por qué algunos municipios se están libres de la llegada de un relleno sanitario o de otro uso no deseado? ¿Cómo lo hacen para desmarcarse de estas estructuras necesarias para toda la ciudad?

En un esfuerzo por indagar en los factores que van más allá del precio del suelo, se realizó el ejercicio de analizar los indicadores sobre gestión municipal los investigadores Fuentes, Allard y Orellana (2007). Los datos tomados para el análisis son los disponibles en el Sistema Nacional de Información Municipal, tanto para los años 2001 (cuando los datos estaban disponibles) considerando el año en que se construyeron los rellenos sanitarios Santa Marta y Santiago Poniente, como para el año 2011, en un intento por describir la situación actual de las comunas.

Como se ha visto en el Marco Teórico, la perspectiva de Fuentes, Allard y Orellana contempla dos puntos iniciales: entender y dimensionar las complejidades del entorno municipal, y la evaluación de las condiciones con que cuentan los municipios para gestionar y gobernar sus propios territorios (2007:6). Esta investigación toma como referente estos dos elementos con el interés de resolver sobre el peso o importancia que tienen los municipios para rechazar un uso no deseado, y las herramientas con que cuentan estas instituciones locales del Estado para proteger sus intereses socioterritoriales.

El ejercicio desarrollado contempló la generación de un índice simplificado de Complejidad y Gestión Territorial, ya que el objetivo es lograr una visión general de la situación de los municipios al momento de la asignación de los rellenos, y en la actualidad.

Las variables analizadas fueron las que se detallan en la Tabla N° 3.

La matriz de complejidad entrega una visión parecida en los dos momentos de estudio. En el año 2001, el grueso de las comunas de la Región Metropolitana se encontraba en una situación que combinada una complejidad territorial media y herramientas para la gestión también medias. En el año 2011 se experimentó una mejora en los indicadores para la gestión, observándose un desplazamiento de todas las comunas de la región hacia la el eje x (Ver Figura N° 13).

Siguiendo el análisis de Fuentes, Allard y Orellana es posible agrupar las comunas de la Región Metropolitana, según su complejidad territorial, en cuatro tendencias:

1. *Alta complejidad por características propias y altas dinámicas:* Comunas como Puente Alto, San Bernardo, Santiago, Las Condes, Maipú y La Florida se encontraban en tal situación en el año 2001; eran comunas que tenían una importante población de base y también tenían altas tasas de nuevas superficies edificadas. En el año 2011 la situación se mantiene parecida, sólo que los niveles de edificación ya no son tan importantes para comunas como Puente Alto, San Bernardo y Maipú, producto del cese de construcción de vivienda social en los últimos años en esas comunas.
2. *Alta complejidad por características propias y dinámicas menores:* En este subgrupo de encontraban el año 2001 comunas como La Pintana, El Bosque, Cerro Navia, Recoleta, Renca, La Granja y Estación Central; tratándose de comunas pericentrales que no cuentan con atractivos para los inversores privados, que tienen bajos niveles de suelo disponible y considerables niveles de pobreza, lo que los convierte en territorios deprimidos dentro de un contexto de expansión urbana. En la actualidad este conjunto de comunas permanece prácticamente igual, configurando territorios deprimidos.
3. *Baja complejidad y altas dinámicas:* En el año 2001 pertenecían a este grupo las comunas de Lo Barnechea y Quilicura, mientras que en la actualidad Santiago y Las Condes han pasado a este grupo.
4. *Baja complejidad y bajas dinámicas:* En este conjunto se encontraba el grueso de las comunas de la Región, en su nivel más extremo estaban en el año 2001 las comunas de El Monte, Alhué, Calera de Tango, María Pinto, Isla de Maipo y Padre Hurtado, tratándose de comunas con alta ruralidad, bajo peso poblacional y muy baja edificación nueva. En la actualidad este subconjunto, alejado de las dinámicas regionales, se mantiene intacto.

La gestión de un municipio depende en gran parte del nivel de ingresos, que a su vez se relaciona con un mayor nivel de complejidad dentro de la estructura municipal, a una mayor profesionalización y a una mayor especialización de los funcionarios (Gallego-Álvarez et al., 2010 En: Ormeño 2011).

Analizando los datos por grupos de variables se puede generar una perspectiva más específica. Tanto las características propias de la comuna como las dinámicas urbanas abren un abanico de contextos comunales:

- *Características propias de la comuna:* En cuanto a población, las comunas con mayor complejidad eran Maipú, Puente Alto, La Florida y San Bernardo. Respecto de los índices de pobreza, se observa una variación diferenciada por grupos de comunas. En el año 2011 se observa un incremento en la población. Los niveles de pobreza tuvieron una baja de un 5%, pasando de un 16,4% el año 2009 a un 11,7% el 2011. No obstante, las comunas que eran pobres el año 2009 seguían siendo las mismas 8 años después (La Pintana, San Ramón, La Granja, Renca, El Monte).

La comuna de Maipú contaba el año 2001 con un alto nivel poblacional, lo que se incrementó aún más el año 2011 y Talagante, por su lado, contaba con bajo nivel poblacional y tuvo una ligera baja en el año 2011. Los niveles de pobreza bajaron para ambas comunas en el período analizado. En el caso de Tiltill las características propias tuvieron una baja entre 2001 y 2011, debido principalmente al descenso de la pobreza en la comuna.

- *Dinámicas urbanas:* Los procesos de expansión urbana y de renovación urbana son los que están tras la variable de construcción nueva por superficie. En el año 2001 existía la dualidad de contar con alta edificación nueva en las comunas, por construcción de viviendas en comunas de la periferia sur y poniente de la Región, como lo son las comunas de Padre Hurtado, Melipilla, Puente Alto, y por otro lado, en Santiago, Las Condes y Lo Barnechea. En el año 2001 la tendencia construir en alta densidad en comunas como Puente Alto, San Bernardo, Peñalolén, Quilicura, La Florida, Santiago, Providencia, Lo Barnechea y Las Condes.

La edificación entre los años 2001 y 2011 se mantuvo estable para Tiltill, en niveles muy poco relevantes para la Región Metropolitana. Talagante, por otro lado, que se encontraba en la parte media-baja de la tabla regional en el año 2001, incrementó en un tercio sus niveles de superficie edificada. Maipú en tanto descendió en la tasa de construcción a nivel de superficie por año, lo que indica que el boom inmobiliario está bajando en intensidad, aunque sigue teniendo valores sobre el promedio regional.

Capacidades para la gestión territorial

- *Capacidades endógenas:* La variable considerada para estimar las capacidades endógenas de los habitantes fue el ingreso promedio por hogar; las comunas con mayores niveles de pobreza cuentan con menores niveles de ingreso promedio. La situación comunal relativa se mantuvo estable entre el año 2001 y el año 2001, aunque se incrementaron los niveles de ingreso en un promedio de 14,5% (pasando de \$639.380 a \$732.288). Las comunas mejor posicionadas en el año 2001 eran Vitacura, Las Condes, Lo Barnechea, Ñuñoa, La Reina, San Miguel y Santiago, las que se mantienen en la misma posición en el escenario 2011. A contrario sensu, las comunas con menores ingresos en el año 2001

eran La Pintana, Cerro Navia, Paine, San Ramón, La Granja, Isla de Maipo y Paine; situación que se mantiene en los datos analizados para el año 2011.

La comuna de Tiltil contaba el año 2001 con un ingreso promedio similar a las comunas rurales del sector sur-poniente, aunque tenía niveles un poco mayores que el promedio de esas comunas. En el año 2011, el nivel de ingresos se mantuvo relativamente estable. En los casos de Maipú y Talagante los niveles de ingreso eran medios-bajos y ambas comunas experimentaron una tendencia al alza posicionándose como comunas con ingresos medios dentro de la Región Metropolitana en el año 2011.

- **Autonomía territorial:** Este indicador incluyó la variable de dependencia del Fondo Común Municipal y la existencia del Plan Regulador Comunal vigente. Las capacidades municipales en relación a su autonomía mejoraron considerablemente en el período 2001 y 2011, la mayoría de los aumentos se deben a la tendencia a la baja que tienen todas las comunas respecto de la dependencia del Fondo Común Municipal. Las comunas con mayor autonomía territorial en el año 2001 eran Santiago, Las Condes, Vitacura y Lo Barnechea, comunas que se mantienen en la parte superior de la tabla en el año 2011. Las comunas con menor autonomía eran, en el 2001, San Ramón, Alhué, Puente Alto, María Pinto, Tiltil y Buin. En la actualidad las comunas con esta posición relativa son La Pintana, San Ramón, Tiltil, Buin, María Pinto, Alhué y Talagante.

Tiltil en el año 2001 no contaba con Plan Regulador, ni tampoco cuenta con él en la actualidad. Talagante, por su parte sí contaba con PRC en el año 2001, pero este ya se encuentra totalmente desactualizado y no está vigente. Maipú, al momento de construcción del relleno sanitario no contaba con este instrumento de planificación territorial, aunque hoy sí lo tiene.

- *Disponibilidad de recursos:* Las variables consideradas en este indicador fueron Inversión Total Municipal por Habitante y el nivel de profesionalización del personal municipal. Las comunas mejor posicionadas según este indicador en el año 2001 eran Vitacura, Las Condes, Providencia y Lo Barnechea, logrado principalmente por el alto nivel de profesionalización que tenían sus funcionarios municipales. En el año 2011 suben hasta ese nivel las comunas de Calera de Tango, La Florida, Lampa, y se mantienen las anteriores, en una mezcla de incremento de inversión por habitante y aumento de la profesionalización. Las comunas de Maipú y Talagante contaban al 2001 con niveles de Disponibilidad de Recursos bajos y medios, respectivamente, manteniéndose Maipú estable en su posición, lo que puede deberse específicamente a la alta cantidad de población base que se concentra en la comuna. Tiltil, por su parte, en ambos puntos de la línea de tiempo tuvo recursos disponibles en un nivel medio respecto de la Región.

Visión de conjunto para las comunas receptoras de rellenos sanitarios

Las comunas de Talagante y Maipú, donde se construyeron los rellenos Santa Marta y Santiago Poniente, tenían entonces una situación disímil: Maipú contaba con una alta complejidad territorial, armando conjunto con La Florida, Puente Alto, San Bernardo, Santiago, Las Condes y Lo Barnechea. En cuanto a las condiciones para la gestión, Maipú se encontraba en un término medio-bajo en el conjunto Región, lo que configuraba un escenario de alta carga socioterritorial y escasas herramientas a nivel local. En Talagante las condiciones de complejidad territorial eran medias, compartiendo posición con comunas como Lo Espejo, Pedro Aguirre Cerda, La Cisterna, San Joaquín, Independencia y Lo Prado. En cuanto a condiciones para la Gestión Territorial Talagante también se encontraba en un nivel medio bajo, pero ubicaba sobre Maipú, lo que establecía un escenario más favorable para enfrentar un shock o golpe urbano, como podría denominarse un relleno sanitario.

Tiltil, que había sido receptor del Relleno Loma Los Colorados en el año 1996, contaba en el año 2001 con una situación de complejidad territorial de las más bajas de la región, en un subconjunto con Alhué, San Pedro, María Pinto, San José de Maipo, Pirque y El Monte; vale decir, el grueso de las comunas con ruralidad predominante de la Región. En cuanto a condiciones para la Gestión, su situación era crítica, coincidiendo en ese territorio local bajas condiciones de complejidad, pero también muy bajas condiciones de gestión.

Las comunas receptoras de un relleno sanitario estaban posicionadas en distintos niveles de complejidad, pero en niveles similares de condiciones para la gestión territorial, los cuales no eran suficientes para enfrentar la llegada de un uso no deseado en las comunas.

El cuadro de proyección que se puede armar al observar los datos del año 2011, distingue una mejora general en las comunas, como se ha descrito. A nivel particular, la comuna de Maipú se volvió aún más extrema en cuanto a complejidad territorial, sólo superada por Puente Alto y Santiago, lo que puede suponerse una consecuencia del alto crecimiento de la población comunal en este período. En cuanto a Gestión, la comuna presentó un cambio positivo, pasando de estar en el grupo de los medios-bajo al grupo con capacidades medias.

Talagante al año 2011 había mantenido prácticamente igual su complejidad territorial, con una pequeña tenencia al alza. Las capacidades de gestión sí mejoraron un poco más, pero manteniendo la permanencia de esta comuna en el grupo de las que tienen bajas condiciones para la gestión territorial.

Tiltil seguía manteniendo una de las menores complejidades territoriales de la región en el año 2011 y una de las más bajas condiciones para la gestión territorial.

En el caso específico de los rellenos sanitarios, por normativa, como se ha dicho, deben estar localizados fuera del área urbana, esto implica una condición a priori: los municipios rurales tienen menos recursos municipales que los urbanos (Ormeño, 2011). A su vez, por esta condición, los municipios que cuentan con un espacio rural tienden a tener funcionarios con menor experiencia, y a centrar su gestión en las áreas de Desarrollo Comunitario y Dirección de Obras, mientras que otros municipios de altos ingresos ponen sus esfuerzos en las áreas de Asesoría Jurídica, Control y Administración de Finanzas (Ormeño, 2011). Esto puede entenderse por la diferencia existente en las necesidades sociales que tienen la población de estos dos tipos de municipios.

Es posible indicar que los municipios receptores de rellenos sanitarios contaban al momento de la instalación de los rellenos una capacidad de gestión municipal de entre las medias y bajas de la región; situación que hoy se mantiene. El grueso de los recursos municipales en estas comunas se enfoca en la satisfacción de necesidades básicas y en la formulación y ejecución de proyectos de orden social. Las comunas mejor posicionadas, que tendrían mayores capacidades para hacer frente a una arbitrariedad como ésta, se encuentran totalmente libres de este tipo de conflictos, y no necesitan entrar en enfrentamientos con los privados ni con el Estado.

El nivel de profesionalización

El nivel de profesionalización está incluido en el índice simplificado de Gestión Municipal, al revisarlo de forma individual, es posible ver que la gran mayoría de los municipios ostenta un incremento del nivel de profesionalización de sus empleados en la década de análisis. En el caso de los municipios que cuentan con rellenos sanitarios la situación es disímil. San Bernardo presentaba en el año 2001 más alto de la Región, superando un 50%; en el año 2011 alcanzó niveles por sobre el 70%. Un municipio como éste, con gran población y alto nivel de profesionalización, igualmente tuvo por décadas el relleno sanitario Lepanto en su territorio. Tiltil tenía en el año 2001 un nivel de profesionalización medio respecto de las demás comunas metropolitanas, alcanzando un poco más del 20%. Al año 2011 superó la tasa hasta llegar a un poco menos del 50%; no obstante hoy es sindicado como la comuna que tiene mayor número de usos no deseados. Talagante pasó de tener un 30% a casi un 60% en los años de estudio, estando también en el promedio de la región. Maipú tuvo una crecida muy inferior al resto, pasando de un poco más del 10% a un poco más del 20%.

A priori, el nivel de profesionalización no es determinante en las capacidades del municipio para evitar la llegada de usos no deseados, pues la situación regional se mueve dentro de un rango promedio y los municipios que tienen rellenos sanitarios en su espacio local tienen distintos niveles de profesionalización.

Asimismo, en el desarrollo del capítulo anterior se ha esclarecido que las capacidades municipales han estado por debajo de las acciones de las autoridades regionales, quienes actuaron discrecionalmente en los procesos instalación de los rellenos sanitarios. En los próximos puntos se ahonda esta temática.

Figura N° 14

Nivel de profesionalización del personal municipal en los años 2001 y 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de SIMIN, 2012.

5.3.- La Visión Experta

En este breve punto se ahondan en las visiones particulares que tuvieron en su momento los principales actores implicados en los procesos de asignación de los rellenos sanitarios de la Región Metropolitana, desde el Estado Central y Local.

Se analizan la información obtenida en las entrevistas, respecto de las relaciones de poder generadas en los procesos de asignación, y sobre las acciones de rechazo durante el proceso de construcción y operación de los rellenos. Se indaga también en las visiones de los actores claves, sobre las capacidades y herramientas con las que cuenta un municipio para responder a la llegada de un relleno sanitario, y a la visión de futuro que ellos tienen de las comunas implicadas.

Los actores entrevistados fueron:

- El Intendente Metropolitano Marcelo Trivelli (2001-2005), quien fue el principal movilizador del cierre del Vertedero Lepanto en el mismo año en que asumió el cargo;

- El actual Asesor Urbano de la Municipalidad de Talagante, Alejandro Meza, quien participó activamente de la estrategia de rechazo que tuvo la Alcaldesa Lucy Salinas;
- Un profesional de la Municipalidad de Maipú, que cuenta con los antecedentes del proceso vivido en la comuna al momento de la instalación del relleno sanitario;
- Un profesional de la Dirección de Obras de la Comuna de Tiltil, Raúl Casanova, quien entregó los escasos antecedentes que se manejan en la comuna. El Director de Obras del momento no es el mismo que estaba en funciones en el año 1995, cuando se instaló el relleno Loma Los Colorados. No existen antecedentes claros sobre la estrategia desarrollada por el Alcalde y Director de Obras de entonces.

Existe una alta reticencia a contestar entrevistas relativas a la instalación de rellenos sanitarios, por lo que las respuestas son más bien escuetas y poco detalladas, salvo en el caso del Intendente Trivelli. Se ha desarrollado un cuadro comparativo entre las visiones de los municipios afectados por la instalación de un relleno sanitario, el que se puede ver a continuación.

En el cuadro puede distinguirse que la situación de las comunas que cuentan con un relleno sanitario es similar en cuanto a que ninguna de ellas estima que los municipios tengan herramientas formales para rechazar un relleno sanitario. La única comuna que pudo llevar lo que podría llamarse negociación fue Tiltil, quien desarrolló su estrategia antes que se pusiera en marcha la normativa ambiental como lo es hoy. Las comunas de Talagante y Maipú tienen nula capacidad de negociación formal para solicitar compensaciones por esta carga social.

El Ex intendente Metropolitano, por su parte, tiene la visión de que los problemas producidos por la asignación de rellenos sanitarios y otros usos no deseados parte de que el sistema neoliberal hace que los proyectos se midan en cuanto a rentabilidad; y mientras eso siga sucediendo serán las comunas más pobres las más afectadas porque poseen menores precios de suelo. Según él, el Estado es quien debe hacerse cargo de integrar a este sistema de valoración de equidad territorial en los proyectos, entregando además a las comunas más dañadas compensaciones desde el mismo Estado, con programas de desarrollo y mejoras de equipamiento.

Frente a interrogante de cómo el Estado establece sitios óptimos para la localización, señala que si bien hay antecedentes técnicos, se da por entendido que las comunas que concentran a la población más influyente no son postulantes a recibir este tipo de proyectos.

También aclara que los municipios tienen escasas o ninguna capacidad de resistirse a la instalación de un relleno sanitario; y que las comunas que sí poseen recursos no son receptoras de este tipo de infraestructura, por lo que no les toca el problema.

Tabla N° 8

Cuadro resumen entrevistas

Interrogante	Tiltil	Talagante	Maipú
<i>¿El municipio fue consultado por Emeres (o en Consejo de Alcaldes de Cerros de Renca al momento de definir la adjudicación del proyecto localizado en su comuna?</i>	<i>Sin información al respecto</i>	<i>No</i>	<i>No</i>
<i>El Municipio le comunicó su rechazo a Emeres cuando tuvieron conocimiento de la instalación del relleno sanitario en su comuna</i>	<i>Sin información</i>	<i>Hubo una reclamación informal ante el presidente de Emeres</i>	<i>Reclamación informal</i>
<i>Hubo comunicación o apoyo cruzado con otros municipios para rechazar el relleno sanitario</i>	<i>No, el municipio actuó solo</i>	<i>Hubo apoyo del alcalde de San Bernardo</i>	<i>Conversaciones con otros municipios</i>
<i>Aparte de la negativa del Permiso de Edificación y el Pago de Patentes; ¿Existe otra herramienta formal que pueda utilizar el municipio como parte de la estrategia de rechazo de un relleno sanitario?</i>	<i>En el caso de Tiltit se llegó a una negociación por fuera de la normativa</i>	<i>Al parecer no; la negativa del permiso de edificación tampoco fue parte de una estrategia de rechazo; es un permiso técnico.</i>	<i>Al parecer no; la negativa del permiso de edificación tampoco fue parte de una estrategia de rechazo; es un permiso técnico.</i>
<i>¿Cuál es la relación del municipio con la Empresa?</i>	<i>Proyectos de responsabilidad social empresarial de KDM</i>	<i>Muy poca</i>	<i>Muy poca</i>
<i>El municipio paga por dejar la basura en los rellenos de sus comunas</i>	<i>El municipio se hace cargo del retiro domiciliario y el transporte al relleno; no paga el derecho a entrar a éste</i>	<i>Paga</i>	<i>El municipio lleva sus Residuos Domiciliarios al Relleno Loma Los Colorados, de Tiltit. No dispone la basura localizado en el relleno de su comuna.</i>
<i>¿Qué perspectivas tiene de la comuna a futuro? ¿Seguirá siendo un receptor de usos no deseados?</i>	<i>Pocas perspectivas de librarse de esta situación; baja población, pocos recursos, extenso sector industrial.</i>	<i>Pocas perspectivas, faltan recursos</i>	<i>Buenas perspectivas, están trabajando para “levantar la comuna”.</i>

Fuente: Elaboración propia

CONSIDERACIONES FINALES

Los desequilibrios metropolitanos constituyen no sólo una consecuencia de las condiciones geográficas, sino, que en su mayor parte, son constitutivas de una ausencia de una política de desarrollo urbano que contenga como eje transversal el desarrollo social de la ciudad.

Actualmente, el Sistema Neoliberal de Mercado reinante es el elemento decidor en la localización de los rellenos; las licitaciones que se generan desde el nivel público no contienen localización especificada; es el privado quien escoge y oferta los proyectos donde sea de mayor conveniencia para el mismo; en este sistema siempre el precio del suelo es elemento que más determina de rentabilidad de un proyecto. En el sistema actual los privados son los que van dibujando la ciudad. El Estado, en tanto, desarrolla proyectos de interés social en predios donde el suelo es más barato. En conjunto, este tipo de decisiones configura un escenario de segregaciones socioresidenciales y desigualdades en el equipamiento y servicios urbanos.

Si bien es cierto que los proyectos, según tipo, se enfrentan a limitantes de localización, dispuestas en la normativa urbana, como en este caso, que los rellenos sanitarios deben situarse en suelos de baja calidad, alejados de las áreas urbanas y deben respetar una serie de condiciones técnicas de emplazamiento; la verdad es que en la práctica en este tipo de proyectos esas condiciones pasan a segundo plano dadas las premuras sociopolíticas del momento.

Como se ha considerado en el documento, todos los casos de rellenos sanitarios han correspondido a una solución de tipo reactiva ante el colapso de los sistemas de disposición final existentes desde la década de los 80; las licitaciones se realizaron porque los vertederos Lo Errázuriz y Lepanto estaban completamente saturados, y no porque el nivel central estimara conveniente la disposición de nuevos rellenos sanitarios desde antes, como parte de un plan de desarrollo de gestión de residuos de largo o de mediano plazo.

En todos los casos, los rellenos sanitarios fueron rechazados por la comunidad desde antes que se construyeran, y siguieron estrategias de acción de visibilización y apoyo político similares a las planteadas por Soto y Hormazábal (2009), sin embargo no existió ningún tipo de asociación entre municipios. En todos los casos los perdedores fueron los vecinos y los municipios, salvo en el caso de TilTil, caso en el cual la negociación se realizó al margen de cualquier normativa existente.

La falta de planificación es el primer elemento errante en esta cadena de acciones; la segunda es que la elección de la localización del proyecto la escoge el privado. A no ser que existan intereses políticos, extra oficiales, el proyecto ganador siempre debiera ser el que oferta a menor valor, y por lo tanto, el que cuenta con un predio más rentable, aparte de las tecnologías que le permitan disminuir costos. La

toma de decisión de un relleno ha estado y sigue estando en las manos de un empresario que no cuenta con interés social ni con visión de desarrollo sustentable de ciudad.

Otro de los elementos que intervienen negativamente en este proceso es el voluntarismo político y la corrupción. Con tal de cuidar sus propios intereses, autoridades locales y regionales caen ante los beneficios personales que puede resultar aliarse con los operadores del negocio de la basura.

A nivel normativo otra de las falencias es que las compensaciones por daño social no están presentes en los proyectos; técnicamente los municipios afectados no cuentan con las atribuciones para solicitar beneficios particulares, como inversión y mejoras urbanísticas, en su territorio como retribución por asumir una carga de infraestructura sanitaria que favorece a gran parte de las comunas de la región. Ni siquiera las comunas que contienen en su territorio a los rellenos pueden solicitar quedar liberados de pago del servicio de retiro, transporte y disposición de la basura. El caso de Tiltil es ejemplar, y se dio en un período de tiempo cuando la normativa era prácticamente inexistente. El Estado tampoco entrega compensaciones directas a las comunidades y municipios afectados por esta carga socioambiental.

Los municipios, si bien cuentan con una estructura interna que puede ser más o menos profesionalizada; la verdad es que mientras no estén incluidas las compensaciones en el sistema formal. Estos gobiernos locales representan una figura de administración doméstica, sin capacidad formal de incidencia en la toma de decisión sobre la instalación de usos no deseados, siendo los actores privados y el Estado Central los que escogen su localización.

La gestión municipal y las capacidades de resistencia de un municipio están influidas no solo por las capacidades de sus profesionales, sino que más bien, y coincidiendo con las experiencias internacionales, la asignación de rellenos sanitarios está determinada por la naturaleza de los habitantes del territorio local (condiciones de pobreza, valor del suelo, raza, etc.). Las capacidades de los municipios no son determinantes en estos casos debido a que las limitantes que enfrentan a nivel normativo y técnico no les dan pie para interferir ni negociar con el nivel central, como indican Cameron y Carson (1986, En Duran (s/f), quienes distinguen que los municipios tienen facultades para aprobar o negar ciertas instalaciones, pero esas competencias son sobrepasadas por las del nivel central, quien actúa de manera ambigua y en base a presiones corporativas y con sesgos, como señalan Crespo y Paredes (2009).

La gran máquina del negocio de la basura, actualmente, tiene un nivel de acción por sobre los municipios, por sobre la Intendencia y por sobre el mismo Nivel Central. La normativa urbana regional puede ser objetada y obviada por los privados, lo que resulta particularmente fácil cuando se está frente a una crisis sanitaria en la ciudad y existen presiones coyunturales por solucionar el problema de la

basura. Los planes Reguladores Comunes y los Planes de Desarrollo Comunal son instrumentos que también son obviados y modificados en razón de los intereses de los privados.

Específicamente, en el servicio de retiro, transporte y disposición final de residuos sólidos domiciliarios no existe un marco regulatorio centralizado ni una entidad central que gestione estos procesos de forma única y defina un sistema tarifario adecuado; tal como sí ocurre con la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) o la Superintendencia de Electricidad y Combustible. Las municipalidades tampoco tienen ni cuentan con atribuciones para gestionar eficientemente el sistema, lo que repercute en la comunidad que debe asumir una serie de externalidades negativas al coexistir en el mismo territorio con la gran infraestructura que representa un relleno sanitario. A la vista de los expertos, la salida más próxima para los municipios es generar empresas públicas que permitan gestionar basura de forma independiente y establecer contratos particulares (Durán, 2012).

Los rellenos sanitarios, como medida de manejo de los residuos hoy está perdiendo protagonismo en los países desarrollados; la escasez del suelo y el nivel de impacto en el territorio de estas estructuras han derivado en la exploración de otros sistemas para el tratamiento de residuos; una de las medidas más importantes es el traspaso de la responsabilidad de la eliminación de residuos al productor; los desechos se separan, reducen, reutilizan y reciclan, y un porcentaje se utiliza para generar energía, como lo establece Durán (2010). Los rellenos sanitarios se sustituirán en el futuro por centros de manejo de residuos utilizados para generar energía a partir de biogás, bonos de carbono, material reciclable y combustible.

La comunidad puede ejercer presión ante la autoridad local y ante el nivel central; sin embargo las reales capacidades de cambio las tienen aquellas comunidades que son capaces de ejercer presión y resistencia directamente ante el privado; como lo son aquellas que se encuentran más empoderadas a nivel regional y que cuentan con mayor capacidad económica. El poder económico, en el escenario actual, es el único realmente efectivo para responder ante otro poder económico. La población más favorecida de la región habita, en su mayoría, en lugares donde los precios de suelo son los más caros. Hipotéticamente, si un privado pensara en un proyecto de relleno sanitario, bastaría con que se formara una alianza de privados y ofertaran por la compra del terreno, poniendo fin inmediato a la amenaza. En la realidad, lo que ocurre es que es económicamente inviable disponer un relleno sanitario en un sector con altos precios del suelo, como por ejemplo dentro del cono de altos ingresos o en sus cercanías rurales. Los privados no piensan en disponer proyectos indeseados en estos sectores; por precio y porque saben que la capacidad de rechazo es mucho mayor que en las comunidades más pobres.

En este contexto, las capacidades endógenas municipales para hacer frente a un relleno sanitario, aunque pueden ser diferenciadas según su contexto socioterritorial, en la práctica los municipios de comunas que concentran altos ingresos por hogar ni siquiera contemplan dentro de las problemáticas

una eventual llegada de un uso no deseado. No es que los municipios ricos estén mejor preparados, es que a ellos simplemente no les tocan los usos no deseados.

Las capacidades de resistencia de un municipio son de una definición de alta complejidad, y es necesario seguir indagando para llegar a un análisis lógico y con antecedentes para lograr una estimación real de estas capacidades. Por el momento, es factible considerar que los municipios con altas capacidades de resistencia se apoyan en el potencial de acción y movilización que tienen los residentes de las mismas, en lo que pudiese llamarse empoderamiento y capacidad económica, más que en los niveles de profesionalización de los municipios. Aunque existan grandes capacidades técnicas en los municipios, las problemáticas de la instalación de un relleno sanitario corresponden a hechos de lobby y cuestionamientos políticos, que escapan de la capacidad de acción de los profesionales de un municipio. Los datos para analizar este argumento no se encuentran en las estadísticas, porque no las hay; sino que están insertas en el discurso de las autoridades sectoriales y en las mismas municipales.

La hipótesis de la investigación, resulta parcialmente aceptada:

- A nivel metropolitano en el proceso de asignación de los rellenos sanitarios existentes, la decisión ha pasado por sobre la normativa aplicable a los usos del suelo, estando fuertemente influida por la capacidad de resistencia de los gobiernos locales a la llegada de estos usos.

Esto se confirma, tanto los privados, como las autoridades regionales pasaron por sobre la normativa relacionada con la instalación de rellenos sanitarios, siguiendo estrategias movidas por presiones políticas y económicas.

El principal agente que define la localización de los rellenos sanitarios es el privado, quien dispone del terreno y oferta el proyecto; en este sentido, tanto vecinos, como municipio, e incluso el mismo Estado Central quedan supeditados al accionar del privado.

Como se ha analizado en el documento, el Gobierno Central realizó dos estudios para la localización óptima de rellenos sanitarios, los que no fueron considerados oficialmente para ninguno de los casos existentes. En todo caso, estos estudios fijaban sitios potenciales a priori, y en ellos no se establecían los criterios técnicos con que fueron definidos. El nivel central no asigna en el caso chileno los rellenos sanitarios, pero en los estudios sí se da cuenta de una discrecionalidad en la elección de estos sitios potenciales incluidos en las licitaciones.

Por otro lado, la segunda parte de la hipótesis indicaba:

- A nivel de municipio, la capacidad de resistencia a la llegada de un uso no deseado ha estado y está definida por la capacidad endógena de los municipios, que está a su vez altamente determinada por el nivel de profesionalización de los empleados municipales.

Los estudios del nivel central para localización de rellenos sanitarios se centran en aquellas comunas que no pertenecen a aquellas con mayor cantidad de recursos y con población más empoderada, lo que fue reconocido por el ex Intendente Metropolitano. No obstante, en la práctica, las capacidades municipales no se utilizan en la resistencia, pues las herramientas para generar una estrategia de rechazo formal son mínimas, y por lo demás, los municipios que cuentan con mayor capital endógeno no necesitan llevar a cabo estas acciones, pues no son candidatos a la instalación de usos no deseados.

Por lo demás, no es claro que los niveles de profesionalización determinen las capacidades endógenas municipales. En este limitante escenario de los municipios en cuanto a las atribuciones privativas de los mismos, las capacidades técnicas de los mismos tienen un campo de acción que se circunscribe solamente al ámbito de la administración regular, no existiendo herramientas que puedan utilizarse para rechazar un uso no deseado ni para gestionar compensaciones (el único elemento utilizado como herramienta de freno y rechazo es la negación del permiso de edificación; sin éxito alguno).

Esta investigación conforma el primer paso para comprender el sistema de asignación de usos no deseados y, en específico, el de los rellenos sanitarios y el negocio de la basura en Chile. Quedan por esclarecer un número no menor de detalles respecto de las implicancias del funcionamiento de este negocio en el ámbito extranormativo.

Por otro lado, la falta de normativa y formalidad en las asociaciones de municipios a la hora de realizar las licitaciones para la recogida, transporte y disposición final de los residuos domiciliarios posiblemente responda a una estrategia ligada a los operadores del negocio. Los grupos Emeres y el Consejo de Alcaldes de Cerros de Renca probablemente estén conformes con el funcionamiento del sistema, pues les permite alto poder de definición en el futuro del negocio. Queda abierta la invitación a otros investigadores a seguir abriendo puntos de análisis en estudios asociados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barton, J. (2009). *Revisión de marcos conceptuales y análisis de enfoques metodológicos (barreras y viabilidad) para el desarrollo de una infraestructura urbana sostenible y eco-eficiente*. Santiago: CEPAL.
- Castillo, P. (2006). El desarrollo local en la gestión municipal. *Ciencias Sociales Online*, 2006, Vol. III, N° 1, p.103-114. Disponible en: http://www.uvm.cl/csonline/2006_1/pdf/desarrollolocal.pdf
- Casanova, R. (2012). Entrevista a profesional contactado en la Dirección de Obras del Municipio de Títil.
- Crespo, F. y Paredes, R. (2009). Un mecanismo para localización eficiente y equitativa de NIMBY. *Dyna*, Vol. 76; N° 160. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/496/49612068020.pdf>
- CONAMA (2005). *Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Santiago: CONAMA.
- CONAMA (2010) Primer reporte del Manejo de Residuos Sólidos en Chile. Santiago: CONAMA
- De Mattos, C. (1999). Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. *EURE*, Vol. 25, N° 76, p.29-56.
- De Mattos, C. (2008). Modernización capitalista y revolución urbana en América Latina: cinco tendencias genéricas. EN: Brand, P. (Ed. y Comp.) *La Ciudad Latinoamericana en el Siglo XXI: globalización, neoliberalismo, planeación*. Medellín: U. Nacional de Colombia; p.35-83.
- Ducci, M. E. y González, M. (2006). Anatomía de la expansión de Santiago, 1991-2000, EN: Galetovic, A. (Ed.), *Santiago. Donde estamos y hacia donde vamos*. Santiago: Centro de Estudios Públicos.
- Durán, H. (2010). Rellenos Sanitarios: Buenos pero no tanto. *Revista Induambiente*, N° 102, Enero-Febrero. Disponible en: <http://www.gescam.cl/publicaciones/columnas/Induambiente/Rev.102%20Ene-Feb.2010.pdf>
- Durán, H. (2012). Las empresas públicas municipales en la gestión de residuos sólidos domésticos. *Revista Induambiente*, N° 114, Enero-Febrero.
- Durán, J. y Solé, A. (s/f) *No en mi patio trasero: aspectos económicos y fiscales de la ubicación de instalaciones potencialmente contaminantes*. Barcelona: Departament d'Economia Política i Hisenda Pública & Institut d'Economia de Barcelona (IEB).
- Escobar, A. (2004). Participación Ciudadana y Políticas Públicas. Una problematización acerca de la relación Estado y Sociedad Civil en América Latina en la última década. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, N° 8, p.97-108.

- Fuentes, L.; Allard, P. y Orellana, A. (2007). El Municipio y la Gobernabilidad del Territorio Comunal. EN: Matus, T. (Coord.), *La reforma municipal en la mira*. Santiago: Expansiva/Observatorio de Ciudades UC/Escuela de Trabajo Social UC, p.43-84.
- Gleeson, B. y Low, N. (2003). Environmental justice. EN: AGNEW, J.; MITCHEL, K.; TOAL, G. (Eds.), *A companion to political geography*. Malden: Blackwell, p.455-469.
- González, R. e Hidalgo, L. (1995). *Desarrollo local, acción municipal y microempresa PET, programa de Economía del Trabajo*. Santiago, Chile.
- GORE Metropolitano (1999a). Licitación proyecto “Análisis Hidrogeológico sitios potenciales localización de rellenos RSD”. Santiago: GORE Metropolitano.
- GORE Metropolitano (1999b). Licitación proyecto “Análisis vial sitios potenciales localización de rellenos RSD”. Santiago: GORE Metropolitano.
- Heiman, M. (1999). Waste Management and Risk Assessment: Environmental Discrimination through Regulation. Special Issue of Urban Geography, December. Disponible en: <http://www.ejnet.org/ej/wmra.html>
- La Tercera (Diversas fechas). Notas de prensa. Santiago: La Tercera.
- Lake, R. (1993). 'Planners' Alchemy Transforming NIMBY to YIMBY: Rethinking NIMBY. Journal of the American Planning Association, Vol. 59, N° 1, 87-93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/01944369308975847>
- Lerda, S. y Sabatini, F. (1996) De Lo Errázuriz a Títil. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas; Departamento de Ingeniería Industrial.
- Libertad y Desarrollo (2007). ¿Son nuestros municipios eficientes? Una aplicación del modelo de análisis envolvente de datos. *Libertad y Desarrollo, Serie Informe Económico*, N°175.
- Maipú sin basura (2010). Blog ciudadano. Fecha de consulta: 2 de julio de 2012. Disponible en: <http://maipusinbasura.wordpress.com/2010/12/21/el-gran-peligro-del-camino-el-incumplimiento-mas-evidente-de-santiago-poniente/>
- MINVU (2000, 2001, 2003, 2006, 2009, 2010) Datos Observatorio Urbano. Santiago: MINVU
- Moreno, A. (2010). Hacia la evaluación de la justicia ambiental mediante sistemas de información geográfica.
- Municipalidad de Títil (1995) Decreto Municipal N° 60, del 6 de junio de 1995. Santiago, Municipalidad de Títil.

- Observatorio de Ciudades UC (2010). *Catálogo de Datos; bases de datos georreferenciadas*. Santiago, OCUC.
- Ormeño, H. (2011). Una aproximación empírica al Capital Humano Municipal en Chile. Estado, Gobierno, Gestión Pública. Revista Chilena de Administración Pública, N° 17, pp. 109-136.
- PNUMA; IEUT UC (2004). *Informe Geo Santiago*. Santiago: PNUMA; IEUT UC.
- Poduje, I. (2006). El Globo y el Acordeón: Planificación Urbana en Santiago 1960-2004, en Santiago. EN: Galetovic, A. (Ed.), *Dónde estamos y hacia dónde vamos*. Santiago: Centro de Estudios Públicos.
- Porter, M. (1991). *La Ventaja Competitiva de Las Naciones* [trad. de Rafael Aparicio Martín]. Buenos Aires: Javier Vergara.
- Rodríguez, A. y Winchester, L. (1994). *Ciudades y Gobernabilidad en América Latina*. Colección Estudios Urbanos. Santiago: Ediciones SUR.
- Sabatini, F. (1995). ¿Qué hacer frente a los conflictos ambientales? Ambiente y Desarrollo, Marzo, p.21-30. Disponible en: http://200.75.6.169/RAD/1995/1_Sabatini.pdf
- Santa María, M. (2011). Cátedra Magíster “Legislación Ambiental”. Santiago: IEUT UC.
- Sandman, P. (2008). NIMBY. Princeton: The Peter Sandman Risk Communication Website. Disponible en: <http://www.psandman.com/col/nimby.htm>
- Schively, C. 2007. Understanding the NIMBY and LULU phenomena: Reassessing our knowledge base and informing future research. *Journal of Planning Literature*, Vol. 21, N° 3: 255-266.
- Schnaidt, L. (2006). *Eficiencia, Equidad y Lobby en la asignación de Rellenos Sanitarios en Chile (NYMBY)*. Tesis Ingeniero Civil en Industrias. Santiago: UC.
- Soto, N. y Hormazábal, R. (2009). Mi vecino apesta: una aproximación sociológica la fenómeno LULU. *Revista INVI*, Vol. 24, N° 65, p.139-176. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/invi/v24n65/art05.pdf>
- SUBDERE (2005). *Evaluación del Desempeño Municipal: cómo ordenar a los municipios según sus resultados*. Santiago: Subdere.
- Swyngedouw, E. y Heynen, N. (2003). Urban political ecology, justice, and the politics of scale. *Antipode*, N° 35, p. 898-918.
- Tapia, G. (2012). Conversación informal con el ex asesor de Marcelo Trivelli. Santiago.
- TDLC (2010) Acerca de una excepción de prescripción opuesta por Kiasa Demarco S.A. Santiago: TDLC.

Towers, G. (2000). Applying the political geography of scale: the grassroots strategies and environmental justice. *The Professional Geographer*, Vol. 52, N° 1, p.23-36.

Trivelli, M. (212). Entrevista acerca del proceso de asignación de rellenos sanitarios y el cierre de Lepanto. Santiago.

ANEXO

**INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANO Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE**

CUESTIONARIO ABIERTO

**DESARROLLO TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MAGISTER EN DESARROLLO URBANO
TEMA: CAPACIDAD ENDOGENA MUNICIPAL PARA ENFRENTAR LA LOCALIZACION DE UN
RELLENO SANITARIO**

Maipú

- Respecto de la licitación de Emeres del año 2001, con motivo del cierre del Vertedero Lepanto ¿El municipio de Maipú fue consultado de forma previa a la adjudicación del proyecto Santiago Poniente sobre la voluntad de recibir un relleno sanitario en su comuna? ¿Hubo algún tipo de reclamación dentro de EMERES por parte de Maipú?
- ¿Qué piensa sobre que no se haya respetado la normativa del PRMS que indicaba que el suelo donde se construyó el relleno Santiago Poniente era de uso exclusivo agrícola?
- En relación con lo anterior, en la fase de construcción del relleno, el Director de Obras de Maipú negó reiteradamente el permiso de edificación; lo que derivó en una intervención del Ex Seremi de Vivienda y Urbanismo, Luis Eduardo Bresciani ¿Qué piensa sobre esta intervención de la autoridad desde el nivel central?
- En la prensa se destaca un hecho violento en marzo de 2002, cuando tras una inspección del Alcalde, la comunidad lanzó piedras a los funcionarios de Coinca. Carabineros se llevó detenidas a cinco personas. Por otro lado, el Director de la CONAMA declaró que no enviaría a sus funcionarios a fiscalizar porque podía arriesgar la integridad de su gente ¿Qué análisis y comentarios puede realizar de estos hechos?
- ¿Recuerda si había apoyo cruzado, o algún tipo de comunicación entre los municipios de Talagante y Maipú durante los procesos de construcción de Santa Marta y Santiago Poniente?
- ¿Cuál es la relación de Coinca con el municipio? ¿Existen proyectos relacionados con la Responsabilidad Social Empresarial?
- Tiltil no paga el derecho de uso al Relleno Loma los Colorados, ubicado en su comuna ¿Cuál es la situación de Maipú?
- Qué perspectivas tiene de la comuna en el futuro, ¿seguirán siendo un receptor de Nimbys (usos no deseados)?

- Respeto de la licitación de un nuevo relleno sanitario en agosto de 1994 del Consejo de Alcaldes de Cerros de Renca, con motivo del cierre de los vertederos Lo Errázuriz y Cerros de Renca ¿El municipio de Tiltit estuvo de acuerdo en recibir un relleno sanitario? ¿Hubo algún tipo de reclamación dentro del Consejo al momento de seleccionar el proyecto ganador (KDM)?
- En la prensa no hay indicios de conflictos sociales detonados por la llegada del relleno sanitario ¿Recuerda si hubo protestas ciudadanas a nivel local? ¿supo si llegaron reclamos al municipio?
- ¿Recuerda si hubo conflicto en la fase de construcción del proyecto? ¿Hubo alguna negativa de permiso de edificación? (1995-1996)
- ¿Cuál es la relación de KDM con el municipio? ¿Existen proyectos relacionados con la Responsabilidad Social Empresarial?
- ¿Los pagos de patente comercial de KDM se realizan en Tiltit?
- Qué perspectivas tiene de la comuna en el futuro, ¿seguirán siendo un receptor de Nimbys (usos no deseados)?

- Respeto de la licitación de Emeres del año 2001, con motivo del cierre del Vertedero Lepanto ¿El municipio de Talagante fue consultado de forma previa a la adjudicación del proyecto Santa Marta sobre la voluntad de recibir un relleno sanitario en su comuna? ¿Hubo algún tipo de reclamación dentro de EMERES por parte de Talagante?
- La alcaldesa de Talagante fue una férrea opositora a la instalación del relleno sanitario. Durante la fase de construcción del relleno sanitario la Dirección de Obras de Talagante se negó reiteradas veces a otorgar el Permiso de Edificación. Luego, la alcaldesa clausuró las obras por no contar con ese permiso, y luego por no pagar la patente comercial ¿El municipio disponía de otras herramientas para impedir (o intentar impedir) la instalación del relleno Santa Marta?
- En la prensa se destaca que el Intendente Trivelli consideraba que la alcaldesa no tenía voluntad de resolver el conflicto, y que sus acciones eran antojadizas. Además el Intendente y el Director del Sesma se opusieron a la clausura de Santa Marta, con el fin de evitar una crisis de la basura ¿Cómo podría analizar estos dichos?
- ¿Recuerda si había apoyo cruzado, o algún tipo de comunicación entre los municipios de Talagante y Maipú durante los procesos de construcción de Santa Marta y Santiago Poniente?
- Se habla que KDM (administradores del relleno de Tilttil) apoyó a la alcaldesa ¿Es esto afectivo? ¿El municipio, o la alcaldesa, recibió apoyo de alguna empresa privada durante la oposición?
- ¿Cuál es la relación del Consorcio Santa Marta con el municipio? ¿Existen proyectos relacionados con la Responsabilidad Social Empresarial?
- Tilttil no paga el derecho de uso al Relleno Loma los Colorados, ubicado en su comuna ¿Cuál es la situación de Talagante?
- Qué perspectivas tiene de la comuna en el futuro, ¿seguirán siendo un receptor de Nimbys (usos no deseados)?