

ACTA SESIÓN N° 90 ORDINARIA, DE FECHA 09 DE MARZO DEL 2011, DEL HONORABLE
CONCEJO MUNICIPAL DE PUNTA ARENAS

PUNTOS DE LA TABLA:

1. APROBACIÓN DE ACTAS
2. EXPOSICIÓN CONSULTORA UNIVERSIDAD CATÓLICA VALPARAÍSO SOBRE ESTUDIO PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS
3. MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS
4. COMODATOS
5. VARIOS



ACTA SESIÓN N° 90 ORDINARIA, DE FECHA 09 DE MARZO DEL 2011, DEL HONORABLE
CONCEJO MUNICIPAL DE PUNTA ARENAS

En Punta Arenas, a nueve días del mes de Marzo del dos mil once, siendo las 15:39 horas, se da inicio a la Sesión N°90 Ordinaria, del Honorable Concejo Municipal, presidida por el señor Alcalde de la comuna, don Vladimiro Mimica Cárcamo y la asistencia de los Concejales señores Emilio Boccazzi Campos, José Aguilante Mansilla, Roberto Sahr Domian, Vicente Karelovic Vrandecic, José Saldivia Díaz, Claudia Barrientos Sánchez, Antonio Rispoli Giner y Mario Pascual Prado. Actúa como Ministro de Fe en este acto, la señora Secretaria Municipal (S), doña Elvira Friz Valenzuela y como secretaria de Concejo, Jessica Ampuero Cárcamo.

Asisten, además, los señores: David Pérez Carrillo, Administrador Municipal; Luis Antonio González Muñoz, Secretario Comunal de Planificación; Rodrigo Gatica Valenzuela, Director Asesoría Jurídica; Sergio Aguilar Ojeda, Administrador Cementerio Municipal; Rodrigo Henríquez Narváez, Director Desarrollo Comunitario; Merlyn Miller Tapia, Director (S) de Obras Municipales; Gabriel González Urra, Profesional de Secplan; Jorge Anticevic Alvarez, del Departamento de Inspecciones; Sergio Becerra Díaz, Director Operaciones; Mario Pardo Hernández, funcionario de la Dirección de Aseo, Ornato y Control de Contratos y las señoras María Angélica Ulloa García, Directora de Administración y Finanzas; Claudia Delich Mansilla, Directora de Aseo, Ornato y Control de Contratos; Sonia Agüero Garrido, Directora (S) de Desarrollo Económico Local; Rita Vrsalovic Cabezas, Directora de Control; Patricia Jiménez Gallardo, Asesora Urbanista; María Paz Bahamondes, Profesional de la Unidad de Comunicaciones y Marlene Lira Yurjevich, Profesional de la O.I.R.S

PUNTOS DE TABLA

1. APROBACIÓN DE ACTAS:

Acuerdo N° 1042 con el voto a favor del señor Alcalde y la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueban, sin observaciones, las Actas de Concejo Municipal que se indican:

Nro.	Sesión	Fecha
76	Ordinaria	25.10.2010
50	Extraordinaria	12.11.2010
51	Extraordinaria	15.11.2010
79	Ordinaria	22.11.2010
85	Ordinaria	24.01.2011
89	Ordinaria	28.02.2011

2. EXPOSICIÓN CONSULTORA UNIVERSIDAD CATÓLICA VALPARAÍSO SOBRE ESTUDIO PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS:

El señor Alcalde recuerda que la licitación sobre el estudio del Plan de Gestión de residuos sólidos para la comuna de Punta Arenas fue adjudicada por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, por lo tanto, sobre ello, expondrá el profesor de dicha casa de estudios, don Marcel Zsanto Narea, quien cuenta con un amplio currículo, el cual es dado a conocer y entre los que destacan: Profesor Ingeniero de caminos, canales y puertos, de



la Universidad Politécnica de Madrid, España; Máster en contaminación ambiental de la Universidad Politécnica de Madrid; Ingeniero Constructor de la Universidad Católica de Valparaíso; actualmente Director del grupo de residuos sólidos de investigación de la Escuela de Ingeniería en construcción de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; Catedrático Unesco de ingeniería ambiental de la Universidad de Cantabria, España, entre otros.

El señor Zsanto, agradece la presentación y da inicio a su exposición, la cual se adjunta en forma íntegra a la presente Acta. Luego se da inicio a la ronda de consultas por parte del Concejo.

Teniendo presente situación de contaminación del vertedero municipal que se vio colapsado por líquidos producto del depósito de mortandad de salmones, el Concejal señor Mario Pascual Prado consulta si la propuesta que se está generando contempla, por ejemplo, en el ítem que figura asociado a la acuicultura, el impacto que tendrá el alza de la moratoria en el mes de abril y que posiblemente provoque focos de infección, tal como ocurrió el año pasado, en un centro de cultivo. Hace presente que en sesión pasada solicitó información respecto a la contaminación del vertedero, sin embargo, no ha habido respuesta a la fecha, lo cual lamenta por cuanto hubiese sido información pertinente de tener para esta ocasión.

Por otro lado, lamenta que se hayan dado a conocer públicamente los sitios y propietarios de aquellos terrenos que cumplen las características para ser relleno porque considera que ello puede generar un alza de sus valores, es más, considera que sólo el hecho de hacer el estudio y consultar a sus dueños la disposición de venta generará un alza y ello obviamente dificultará su adquisición.

Por último, propone la realización de una reunión de Comisión o mesa de trabajo para que de aquí a fines del primer semestre, se cuente con una política de proposiciones por parte del Concejo y que éste tenga participación en el trabajo y en la mirada futura de lo que será el relleno sanitario.

Sobre el particular, el señor Alcalde señala que, justamente hoy le hizo presente al señor Zsanto, la importancia de realizar esta exposición para que los Concejales tengan no sólo los antecedentes que por escrito se les ha entregado a cada uno en una carpeta sino que la posibilidad de escuchar para posteriormente seguir trabajando y avanzando en esta materia, por lo tanto, es evidente que deberá convocarse al Concejo a alguna Comisión para escuchar la ponencia de cada uno de los Concejales.

El señor Zsanto señala que los municipios deben tener una política ambiental y dentro de ella están las políticas de manejo de residuos sólidos. La responsabilidad de acuerdo al Código Sanitario es manejar los residuos sólidos domiciliarios y la limpieza diaria y obviamente que el municipio es muy dádivo para recibir, por ejemplo, decomisos o, como en este caso, mortandad que arruina todo un trabajo que eficientemente se lleva adelante. Hace presente que en muchos otros países la política es no otorgar la licencia ni el permiso a las zonas instaladas de estas características hasta que no entreguen su plan de gestión de residuos, es decir, antes que se instalen deben informar lo que harán con la mortandad que se puede producir. Considera que lo lógico en este plan, en esta política regional de ambiente donde se involucran residuos, es que debe quedar claramente estipulado el tipo de residuos que se manejarán y quienes deben manejarlo.

El Concejal señor José Aguilante Mansilla destaca y comparte, en primer término, la existencia de una política pública municipal respecto a este tema y la importancia de poder aportar como Concejo. Por otro lado, cuando se hacía mención, al principio de la exposición, a la ingeniería sanitaria y al manejo de residuos sólidos, se hacía presente a que todo apunta a contar con un proyecto de segregación del uso de los materiales en la



línea de la recuperación, en tal sentido consulta si el plan que se ha presentado considera algún mecanismo alternativo de reciclaje previo al momento de llevar el material al predio porque hay experiencia de otros municipios en los que se incentiva a la comunidad a mantener conductas de reciclaje incluso asociadas a campañas de instituciones de voluntariado lo que contribuye finalmente al respeto por el medio ambiente. Además consulta cuáles serían los principales aspectos que contempla la nueva Ley de residuos y cómo se vincula a las condiciones climáticas particulares de esta zona.

Respecto a la ley, el señor Zsanto señala que participó de ésta a través de la Comisión Nacional de Medio Ambiente y cree que se hará llegar al municipio a través del Ministerio. Además señala que por residuo se entiende aquello que en ese instante, para esas condiciones, no tiene mercado ni un posible uso y debe ser dispuesto por condiciones sanitarias, de manera que lo que es residuo para uno, para otros no lo es, en tal contexto, se debe tener presente lo complejo que resulta para una empresa que recupera, por ejemplo, vidrios, demostrar frente a la autoridad de salud que dicho residuo, como lo maneja, es una materia prima nueva, en consecuencia eso es lo que abordará y simplificará la nueva ley.

En cuanto a la segregación y recuperación, señala que esta es una materia donde se requiere de la responsabilidad social empresarial. Chile debiera tener una ley de envase y embalaje que busque minimizar el impacto ambiental y a su vez el impacto de residuo, eso se logra a través de educación, de un punto limpio.

Por su parte, el Concejal señor Emilio Boccazzi Campos señala que seguramente los residuos industriales que se van a generar en los próximos años en la región no dicen relación necesariamente con la concentración de población que tiene la comuna de Punta Arenas, si bien es cierto acá hay un proceso de centralización importante de la región, 83% de la región vive en esta comuna, no necesariamente los residuos industriales van a ser generados en esta propia comuna, por lo tanto, pareciera importante prospectar de donde vendrán esos residuos industriales, en tal sentido y retomando lo señalado por el Concejal Pascual y a los pocos antecedentes que se han conocido en torno a los residuos industriales que ha debido albergar el vertedero municipal han provenido de la comuna de Puerto Natales, por lo tanto, la situación debiera tomarse como un problema de región porque posiblemente sea más rentable tener el vertedero en otro lugar y generar una serie de menores impactos. Por lo anterior, consulta al docente si tiene conocimiento o información respecto de este tema como tratamiento de región porque, al parecer, en alguna región del país hubo una unión de varias comunas en función de la operación de un relleno sanitario. Consulta además, si cuenta con antecedentes respecto a puntos limpios que se implementaron en la comuna de Peñalolén y los resultados de tal medida.

El señor Zsanto señala que el Estado de Chile intenta que las soluciones sean regionales pero se presenta el problema de la conectividad. Cuenta también de la experiencia en otros municipios donde se ha reunido con Alcaldes que resultan estar de acuerdo con la asociatividad, sin embargo, posteriormente, los Concejos manifiestan una opinión contraria, entonces hay que buscar soluciones que deben ser lideradas, en lo posible, a nivel regional.

El señor Alcalde estima que más allá de las leyes debe existir una voluntad política expresada al Estado de Chile para solucionar este tema que está tan ligado a lo que se pretende, a tener en el país un medio ambiente más sano, más saludable, más vivible y más respirable.

El señor Zsanto comparte la opinión del Alcalde, el Estado debe invertir en medio ambiente, no debe subsidiar y además la política tiene que ir encausada a ayudar a la gestión de los municipios.



La Concejala señora Claudia Barrientos Sánchez consulta si en la proyección del nuevo centro o relleno, han sido considerados los desechos antárticos y el manejo de éstos. Al respecto, el señor Zsanto señala que los antecedentes que tiene de los desechos de la Antártica, referente a su manejo y segregación, es que lo que llegará será un asimilable urbano y prácticamente estabilizado de manera que es una fracción bastante menor.

El Concejal señor José Saldivia Díaz hace presente que un requerimiento común que se le hace al Presidente de la República en sus giras es la necesidad de aplicar la temática ambiental a la producción industrial, por lo tanto, se trata de una exigencia comercial y de vínculo, a exigencias en cuanto al tratamiento de los residuos industriales porque son estos desechos los que provocan mayor daño ambiental, el que provoca mayor dificultad para poder entregar una protección y que eso no se expanda al resto de la comunidad, por lo tanto, esas exigencias, de cierto modo, obligan a los gobiernos nacionales o regionales a plantearse la necesidad de hacer fuertes inversiones en este ámbito, por consiguiente no considera que sea una materia que los municipios deban desarrollar en solitario. Respecto a la posibilidad que el tema sea abordado a nivel regional, estima que es difícil dada las grandes extensiones que separan una comuna de otra. Por lo demás, cabe tener presente que sólo Punta Arenas y Puerto Natales tienen producción efectiva de residuos.

El Concejal señor Mario Pascual Prado indica que la exposición presentada por el profesor Zsanto responde a la inquietud que manifestara en sesión pasada respecto a que no hay razones para subsidiar a empresas que han actuado de manera irresponsable como lo ha hecho el centro de acuicultura Acuimag que sobreexplotó con 600 toneladas un centro que está autorizado para 200 toneladas, por lo tanto, reitera lo manifestado en dicha ocasión, la necesidad de cerrar el uso del vertedero municipal a todas aquellas empresas que no cumplan con sus planes de manejo y que además no tengan relación con los desechos que allí se reciben, es decir, residuos sólidos domiciliarios. Por otro lado, aprovechando los buenos oficios del señor Zsanto y dada su calidad de miembro consultivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente, le solicita que cuando tenga la oportunidad plantee una temática que no está contemplada dentro de la nueva legislación de acuicultura y que se refiere a la utilización de 13 antibióticos que están penados internacionalmente.

El señor Zsanto señala que, efectivamente, el Ministerio en este instante está discutiendo incluso las nuevas responsabilidades que tiene que asumir en temas de biodiversidad. Indica que en cuanto tenga la posibilidad expondrá su inquietud.

Además, hace presente al Alcalde que el trabajo que está desarrollando la Universidad se inició en agosto, por lo que se trata de un proceso extenso el que se ha llevado a cabo y en vista de ello se requieren definiciones prontas por parte del Concejo para avanzar rápidamente en la causa y en las propuestas incluso se determinará una nueva carta Gantt.

El señor Alcalde manifiesta el compromiso del Concejo a trabajar el tema, a conformar una Comisión que se aboque a analizar lo hoy expuesto junto al departamento técnico para darle la celeridad que el caso amerita.

Finalmente, el señor Zsanto muestra imágenes, con ejemplos de rellenos sanitarios.

NOTA: Siendo las 17:06 horas se suspende la presente Sesión, reanudándose a las 17:17 horas, sin la presencia del señor Alcalde quien se retira para participar en cometido de servicio. Asume desde este instante, como Presidente (S) del Concejo, el Concejal señor Emilio Boccazzi Campos.



3. MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS:

A solicitud del Presidente (S) del Concejo, la Directora de Administración y Finanzas procede a presentar las modificaciones presupuestarias que son susceptibles de ser aprobadas, conforme a que previamente fueron analizadas en reunión de Comisión. La primera corresponde a la modificación N°12 que dice relación a la adquisición de terreno para cantera.

Tratándose de la compra de un predio adyacente al vertedero, el Presidente (S) del Concejo consulta por la extensión de terreno que se ha considerado y la fecha en que se concretaría la compra.

La Directora de Aseo y Ornato señala que esta es una solicitud que proviene de junio del año pasado; que se debe tener presente que, a la fecha, prácticamente está quedando material de cobertura por aproximadamente seis meses; que el terreno que se pretende comprar es de 4 hectáreas, queda adyacente al terreno actual de la cantera; que la compra está avalada a través de un estudio hecho por la Universidad Católica cuyo diagnóstico estima que, en el corto plazo, el predio no contará con material de cobertura. Por otro lado, recuerda que en el año 2006, un estudio realizado por una consultora alemana, señaló que dentro del costo de cierre del vertedero se estimaban aproximadamente 228 millones de pesos en costo como material de cobertura. Señala que debe tenerse en cuenta que, de acuerdo a la legislación vigente, el municipio está obligado a cubrir los residuos diariamente. Además, es necesario considerar que el programa de cierre involucra que el vertedero, después de cerrado, debe ser controlado por 20 años e ir mejorando la cobertura durante esa cantidad de tiempo, lo que significa, tener un depósito de material de cobertura para el cierre del vertedero y para los 20 años de control que tienen que hacerse sobre el cierre del vertedero. Agrega que, a través del contrato, la municipalidad se obliga a entregar el material de cobertura, por lo tanto, si no se adquiere el predio corresponde comprar el material de cobertura y trasladarlo al vertedero municipal, lo que al final de cuentas resultaría mucho más caro que el valor del predio a adquirir.

Acuerdo N° 1043 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba la Modificación Presupuestaria que a continuación se detalla, de conformidad a Informe N°10 de la Dirección de Administración y Finanzas:

MODIFICACION PRESUPUESTARIA N° 12		
AUMENTO DE INGRESOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
05.03	DE OTRAS ENTIDADES PUBLICAS	110.000.-
	TOTAL	110.000.-

AUMENTO DE GASTOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
29.01	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS -TERRENOS	100.000.-
31.02.004	OBRAS CIVILES (SUBP. 0101)	10.000.-
	TOTAL	110.000.-

Justificación: Se modifica el presupuesto municipal 2011, aumentando el ítem de ingresos 05.03 De Otras Entidades Públicas en M\$110.000, para suplementar las cuentas de gastos presupuestarios 29.01 Terrenos en M\$100.000, para la adquisición de terreno para cantera, requerido por DAOCC y cuenta 31.02.004.092 "Implementación de espacios públicos con elementos para la actividad física", proyecto que necesita ser suplementado por estimación de costo. El aumento de ingresos corresponde a los fondos asignados, según la Ley N°20.461, del presupuesto del sector público año 2011, por compensación predios exentos, Ant. Min. Int. (Circ.) N°12, 17.01.2011, correo electrónico del 15.02.2011 del Director de Secretaría Comunal de Planificación y correo electrónico del 22.12.2010 de la Directora de Aseo, Ornato y Control de Contratos.



A continuación, la Directora de Administración y Finanzas presenta las modificaciones presupuestarias Nros.13, 14, 15 y 16, con sus respectivas justificaciones. Ninguna de ellas presenta observaciones, por lo que se emiten los siguientes acuerdos:

Acuerdo N° 1044 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba la Modificación Presupuestaria que a continuación se detalla, de conformidad a Informe N°11 de la Dirección de Administración y Finanzas:

MODIFICACION PRESUPUESTARIA N° 13		
AUMENTO DE INGRESOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
05.03	DE OTRAS ENTIDADES PUBLICAS	25.700.-
	TOTAL	25.700.-

AUMENTO DE GASTOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
23.03	PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPLEADOR	25.700.-
	TOTAL	25.700.-

Justificación: Se modifica el presupuesto municipal 2011, aumentando la cuenta de ingresos 05.03.007.004 bonificación adicional Ley N°20.387 en M\$25.700, para suplementar la cuenta de gastos presupuestarios 23.03.001 Indemnización de cargo fiscal en M\$25.700, para la cancelación del bono de cargo fiscal de la Ley N°20.387, a los exfuncionarios Sra. Mirta Gómez, Sr. José Augusto Vera y Sra. Mercia Pollak. Ant. Correo electrónico del 24.02.2011, del Departamento de Recursos Humanos.

Acuerdo N° 1045 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba la Modificación Presupuestaria que a continuación se detalla, de conformidad a Informe N°12 de la Dirección de Administración y Finanzas:

MODIFICACION PRESUPUESTARIA N° 14		
AUMENTO DE INGRESOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
05.03	DE OTRAS ENTIDADES PUBLICAS	40.400.-
	TOTAL	40.400.-

AUMENTO DE GASTOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
24.01.003	SALUD-PERSONAS JURIDICAS PRIVADAS, ART. 13 D.F.L. N°1-3.063/80	40.400.-
	TOTAL	40.400.-

Justificación: Se modifica el presupuesto municipal 2011, aumentando la cuenta de ingresos 05.03.099 De otras Entidades Públicas en M\$40.400, para suplementar la cuenta de gastos presupuestarios 24.01.003 Salud-Personas Jurídicas Privadas, Art. 13, D.F.L. N°1-3.063/80 en M\$40.400, por incorporación de fondos correspondientes al convenio "Anticipo de aporte estatal incentivo al retiro voluntario de las Leyes N°20.157 y N°20.250 para funcionarios de atención Primaria de Salud, período de postulación año 2010", Decreto Alcaldicio N°470/2011.

Acuerdo N° 1046 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba la Modificación Presupuestaria que a continuación se detalla, de conformidad a Informe N°13 de la Dirección de Administración y Finanzas:

MODIFICACION PRESUPUESTARIA N° 15		
AUMENTO DE INGRESOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
05.03	DE OTRAS ENTIDADES PUBLICAS	41.072.-



TOTAL	41.072.-
-------	----------

AUMENTO DE GASTOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
24.01.003	SALUD-PERSONAS JURIDICAS PRIVADAS, ART. 13 D.F.L. N°1-3.063/80	41.072.-
	TOTAL	41.072.-

Justificación: Se modifica el presupuesto municipal 2011, aumentando la cuenta de ingresos 05.03.099 De otras Entidades Públicas en M\$41.072, para suplementar la cuenta de gastos presupuestarios 24.01.003 Salud-Personas Jurídicas Privadas, Art. 13, D.F.L. N°1-3.063/80 en M\$41.072, por incorporación de fondos correspondientes al convenio "Examen de medicina preventiva a través del ciclo vital en APS, comuna de Punta Arenas-2010", Decreto Alcaldicio N°220/2011.

Acuerdo N° 1047 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba la Modificación Presupuestaria que a continuación se detalla, de conformidad a Informe N°14 de la Dirección de Administración y Finanzas:

MODIFICACION PRESUPUESTARIA N° 16		
DISMINUCION DE INGRESOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
05.03	DE OTRAS ENTIDADES PUBLICAS	373.081.-
	TOTAL	373.081.-

DISMINUCION DE GASTOS		
	Cuenta	Monto Modif. M\$
24.01.003	SALUD-PERSONAS JURIDICAS PRIVADAS, ART. 13 D.F.L. N°1-3.063/80	373.081.-
	TOTAL	373.081.-

Justificación: Se modifica el presupuesto municipal 2011, disminuyendo la cuenta de ingresos 05.03.099 De otras Entidades Públicas en M\$373.081 y disminuyendo la cuenta de gastos presupuestarios 24.01.003 Salud-Personas Jurídicas Privadas, Art. 13, D.F.L. N°1-3.063/80 en M\$373.081, por ajuste de la modificación presupuestaria N°6, 20.01.2011, debido a que parte de los fondos que quedaron pendientes de transferir por parte del Servicio de Salud de Magallanes a este municipio, al 31.12.2010, correspondientes a convenios de atención Primaria de Salud, fueron traspasados directamente a la Corporación Municipal de Punta Arenas, según correo electrónico, 25.02.2011, del Sr. Claudio Uribe, Depto. Subdirección de Gestión Asistencial Servicio de Salud Magallanes.

Aprobadas las modificaciones presupuestarias, solicita la palabra el Concejal señor Antonio Rispoli Giner para manifestar y hacer recuerdo que existe un acuerdo referente a que el número mínimo para sesionar en reunión de Comisión, sería de 4 Concejales, justamente para evitar lo que acaba de suceder, que la Directora explique nuevamente un tema que fue tratado en comisión.

4. COMODATOS:

El Presidente (S) del Concejo somete a consideración la aceptación de comodato de inmueble de propiedad de la Junta de Vecinos N° R-6 Barranco Amarillo, conforme a indicaciones del Oficio Ord. N°16 de la Asesoría Jurídica.

El Asesor Jurídico explica que el objetivo de esta aceptación de comodato es para desarrollar proyectos.



Acuerdo N° 1048 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba aceptar en comodato, el inmueble ubicado en el sector Barranco Amarillo, correspondiente al Sitio N°1 del plano que se encuentra archivado al final del Registro de Propiedad del año 1999, con el N°201, del Conservador de Bienes Raíces de Punta Arenas, de propiedad de la Junta de Vecinos N°R-6 "Barranco Amarillo", con el fin de poder concretar la ejecución de los proyectos del Programa de Mejoramiento y ampliación de sedes vecinales.

ANT.: 662

El Presidente (S) del Concejo da lectura a Oficio Ord. N°15 de la Asesoría Jurídica, mediante el cual sugiere la entrega en comodato de inmueble ubicado en Enrique Ibar N°0320 al Consejo Vecinal Simon Bolivar. Hace presente que el documento no indica el período o el tiempo que durará el comodato, pero que comúnmente se otorga por 5 años, renovables. En consecuencia, somete la entrega a pronunciamiento del Concejo.

El Concejal señor José Aguilante Mansilla consulta por las características del inmueble y si éste es susceptible de modificaciones, porque dado el tiempo que durará el comodato es probable que los vecinos tengan la intención de hacer alguna modificación al edificio.

El Concejal señor José Saldivia Díaz recuerda que esta es una casa adquirida dentro del Programa Quiero Mi Barrio, a la cual se le hicieron las reformas necesarias en su momento, por lo tanto, hoy es un centro comunitario que tiene todas las instalaciones acorde a las exigencias y necesidades del sector vecinal.

Acuerdo N° 1049 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba otorgar en comodato, por un periodo de 5 (cinco) años, renovables, al CONSEJO VECINAL DEL BARRIO SIMON BOLIVAR", el inmueble de propiedad municipal ubicado en calle Enrique Ibar N°0320, de esta ciudad, cuyo dominio figura inscrito a fs. 845 N°1532 del Conservador de Bienes Raíces de Punta Arenas del año 2010, con el objeto de destinarlo sólo para fines propios de la organización.

ANT.: 322

Finalmente, en el tema, el señor Presidente (S) somete a consideración la entrega en comodato de terreno para doña Emelinda Mayora Cárcamo, quien acredita socialmente que es susceptible de recibirlo.

Respecto al período a otorgar, el Asesor Jurídico señala que en algunos casos se sugieren cinco años, pero condicionados a que dentro de los dos primeros pueda tener una solución habitacional.

El Concejal señor José Aguilante Mansilla sugiere que el tiempo sea menor a cinco años porque se trata de algo transitorio, por lo tanto, su propuesta es que sean tres años.

El señor Presidente (S) del Concejo comparte la propuesta, es decir, los tres años porque de lo contrario considera que se entrega una radicación definitiva.

Acuerdo N° 1050 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba otorgar en comodato, por un periodo de 3 (tres) años, a doña EMELINDA DEL CARMEN MAYORGA CARCAMO, R.U.T.: 7.821.173-3, el inmueble de propiedad municipal ubicado en Pasaje Jerónimo Stipicic s/n, que corresponde al sitio 48 Manzana C de la Población Playa Norte, de esta ciudad, cuyo dominio en mayor proporción se encuentra inscrito a fojas 1042 N°1409 del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Punta Arenas del año 1986, con el objeto de destinarlo sólo para uso habitacional.

ANT.: 4090



5. VARIOS:

Autorización cometido: El señor Presidente (S) presenta la solicitud del Concejal Rispoli para participar en seminario a realizarse en Bariloche, República Argentina, entre el 21 y 26 de marzo. Acuerdo N° 1051 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se autoriza la participación del Concejal señor Antonio Rispoli Giner, en el curso "Herramientas para generar el municipio de categoría normal", organizado por Capacitación Gestión Global, que se llevará a cabo en la ciudad de Bariloche, República Argentina, entre el 21 y 26 de marzo del 2011.

Relleno sanitario: El señor Presidente (S) del Concejo propone la adopción de un acuerdo para realizar reuniones de comisión donde se aborde la situación del relleno sanitario, es decir, avanzar rápidamente con la entrega de la carta Gantt del profesor Zsanto. Para ello, pone a disposición la comisión de Desarrollo, Planificación y Turismo que preside y también la Comisión de Salud dispuesta por su Presidente, el Concejal Pascual. Sugiere que los encuentros se desarrollen dentro del semestre.

Acuerdo N° 1052 con el voto a favor de la unanimidad de los Concejales presentes, se aprueba la realización de reuniones de la Comisión de Desarrollo, Planificación y Turismo; y de Salud para tratar en ellas, la situación del relleno sanitario para la comuna.

Sociedad Otway: El Concejal señor Antonio Rispoli Giner informa que don Eduardo Mladinic, Presidente de la Sociedad Otway, le ha solicitado la posibilidad de gestionar un encuentro con el Concejo, ya sea en Sesión o Comisión.

El señor Presidente (S) del Concejo señala que no tiene inconveniente en que el encuentro se lleve a cabo en la Comisión que preside, Desarrollo, Planificación y Turismo.

Por su parte, el Concejal señor Roberto Sahr Domian consulta al Concejal Rispoli, las razones por las que el señor Mladinic se dirige al Concejo a través de él y no por los conductos regulares.

El Concejal señor Antonio Rispoli Giner responde que el contacto se realizó en forma telefónica debido a un lazo de amistad que hay entre ambos.

El Concejal señor José Saldivia Díaz sugiere al Concejal Rispoli hacer presente al señor Mladinic que existe un conducto regular y que según ello, lo que procede es hacer una presentación al Alcalde y este resolverá si el encuentro se desarrolla en sesión o Comisión.

Al respecto, el Concejal señor Antonio Rispoli Giner recuerda que la solicitud había sido planteada en sesión pasada.

El señor Presidente (S) del Concejo propone definir la fecha del encuentro para invitar a reunión de Comisión.

Comisión Borde Costero: El Concejal señor Mario Pascual Prado recuerda que en sesión pasada solicitó información respecto a la votación desarrollada en la Comisión de Borde Costero, donde el Concejo fue representado, desconociéndose a la fecha las razones por las cuales se votó como se votó.

El Concejal señor José Saldivia Díaz recuerda que sobre el particular llegó un informe escrito.

El Concejal señor Mario Pascual Prado indica que dicho informe no daba respuesta a su consulta. Además indica que se desconoce si la funcionaria que participó en la votación,



estaba mandatada por el municipio o no, por lo tanto, solicita la realización de una reunión de Comisión donde se pueda tratar mayores detalles referentes a la participación del municipio en la votación.

Ideas de seminario: El Concejal señor Mario Pascual Prado solicita al Presidente de la Comisión de Régimen Interno, Concejal Saldivia, la posibilidad de desarrollar una idea abordada en el seminario realizado el día lunes, sobre la no discriminación de la mujer en el municipio, referido a que las secretarías y administrativos del municipio sean encasillados como administrativos y que no tengan diferenciación de sueldo en caso que cumplan las mismas funciones.

Atendido lo anterior, el Concejal señor José Aguilante Mansilla señala que el seminario al que se ha hecho referencia es de suma importancia sobre todo por la temática tratada, de género, por lo tanto, es de su interés poder contar con el material expuesto, quizás un resumen de las propuestas y acuerdos a los que se arribaron para luego derivarlos a alguna de las Comisiones del Concejo, tal vez, la Comisión Social y Educación.

Reunión del gas: El Concejal señor José Aguilante Mansilla solicita al Concejal Boccazzi que en su calidad de Presidente de la Agrupación de Concejales, al igual que solicitará al señor Alcalde en su calidad de Presidente del Capítulo, hagan llegar información respecto a la participación que han tenido en la Comisión que está abordando la situación del gas en la región, ello con la idea de poder aportar y entregar ideas y llegar a un consenso y discurso común.

Sobre ello, el Presidente (S) del Concejo señala que en las próximas horas espera ponerse de acuerdo con la mayoría de los Concejales para concordar una reunión regional porque está llano a recibir todas las ideas posibles y entre todos sintetizarlas. Por lo demás, informa que el día de hoy se llevó adelante la primera reunión de avance de la comisión, en ella expuso el Gerente de Enap, presentación que espera poder dar a conocer a los demás Concejales. Además informa que se logró que haya representatividad del Sindicato de Trabajadores de Enap. Por último informa que es probable que a partir de la segunda quincena del mes de abril se cuenten con propuestas y acuerdos, las que por supuesto serán dadas a conocer al Concejo.

TERMINO DE LA SESIÓN

Siendo las 17:43 horas, se pone término a la presente Sesión Ordinaria.

VLADIMIRO MIMICA CÁRCAMO
ALCALDE

EMILIO BOCCAZZI CAMPOS
PRESIDENTE (S) CONCEJO MUNICIPAL

ELVIRA FRIZ VALENZUELA
SECRETARIA MUNICIPAL (S)



Proyecto




PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS
PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS,
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA
CHILENA

Presentación Informe Etapas 1 y 2

Dr. Ing. Marcel Szanto N.
Grupo de Residuos Sólidos
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
9 de marzo 2011





Temario

1. OBJETIVOS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS GENERALES
2. PRESENTACIÓN GENERAL DIAGNOSTICO
3. RESULTADOS BÚSQUEDA DE TERRENOS



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



OBJETIVOS Y ASPECTOS METODOLOGICOS GENERALES



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



Objetivo General

Contar con un Plan de gestión de Residuos sólidos Domiciliarios y Asimilables, en el cual se definirán las estrategias destinadas a la disminución de los residuos generados en la comuna de Punta Arenas y de otras comunas de la región las que en la actualidad utilizan el sitio de disposición final de propiedad de la Ilustre Municipalidad de Punta Arenas.

Este plan de gestión utilizará técnicas de reducción, reutilización y reciclaje (3R) pertinentes para la comuna de Punta Arenas, que englobe las etapas de recolección, tratamiento, reutilización y disposición final, además de la ubicación de un sitio apto para la instalación de un relleno sanitario, en base a los principios del desarrollo sustentable y según la legislación sanitaria y ambiental vigente, además que considere ser de mínimo costo económico para la comuna.




PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



Objetivos Específicos

- § Contar con un plan de gestión que contenga en forma actualizada la información sobre la cantidad, composición y ubicación de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables.
- § A partir de la caracterización de los residuos, definir las alternativas tecnológicas factibles de implementar en el territorio.
- § Confeccionar un plan de gestión de residuos sólidos, que incorpore la estrategia jerarquizada de los residuos que permita su minimización y valorización.
- § Proponer metodologías de participación ciudadana e instrumentos de difusión.
- § Proponer las inversiones a realizar, a fin de implementar el Plan de Gestión de Residuos.
- § Abrir nuevos campos de negocios que pudieran beneficiar a la zona, tales como la venta de los materiales de reciclaje, venta de humus derivado del proceso de compostaje y/o lombricultura o su donación a las comunidades agrícolas y la utilización del biogás como elemento energético cuando esto sea factible.


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


Aspectos metodológicos generales

- § Metodologías aplicadas y Diagnostico
- § Planificación Estratégica
- § Programa de Acción

Diseño Conceptual
Diagnostico

↳

Factibilidad
Propuestas técnicas
Anteproyectos



↳

Plan Estratégico

↳

Plan de Negocios





PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



Productos derivados esperados

- § Diagnóstico sobre gestión de RS Municipales e Industriales
- § Sistema de Información Geográfico y Modelo de Localización
- § Definición del modelo conceptual integral del manejo de residuos sólidos
- § Modelo de Negocios
- § Estrategia Comunal
- § Planes de Transferencia de Negocios
- § Acuerdos Estratégicos (Plan de educación ambiental)
- § Proyectos de ingeniería conceptual para SEIA de solución relleno sanitario u otra a definir.
- § Estudios de Impacto Ambiental de proyectos a desarrollar.


Estos productos son los macros, existen una serie de subproductos no indicados en la presente lista y que serán desarrollados por el consultor en el marco de su asesoría.




PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



MARCO CONCEPTUAL GENERAL

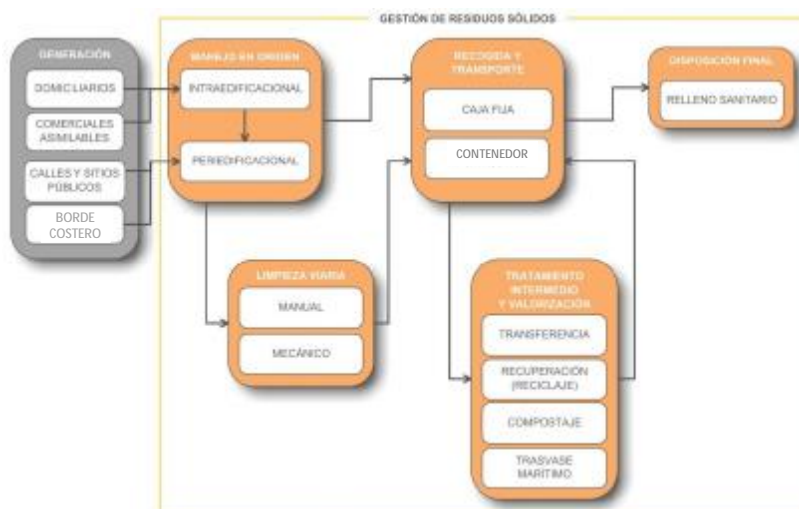


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ **Marco conceptual y metodológico del Estudio.**

CICLO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS





PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ Marco conceptual y metodológico del Estudio.
TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LA DISPOSICIÓN DE RS



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ Marco conceptual y metodológico del Estudio.
TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LA DISPOSICIÓN DE RS



 PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA 

➤ Marco conceptual y metodológico del Estudio.
TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LA DISPOSICIÓN DE RS



The collage includes: a green tractor with a trailer; a large industrial building; an aerial view of a waste treatment plant; a flowchart showing the recycling process from 'Triturar y lavar' to 'Disposición final'; and two pieces of industrial machinery.

 PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA 

➤ Marco conceptual y metodológico del Estudio.
TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LA DISPOSICIÓN DE RS



The collage includes: rows of colorful recycling bins; a mobile recycling station; and a recycling facility.



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



› Marco conceptual y metodológico del Estudio.

TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LA DISPOSICIÓN DE RS

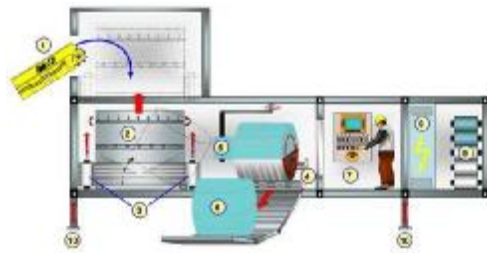


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



› Marco conceptual y metodológico del Estudio.

TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LA DISPOSICIÓN DE RS





PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ **Marco conceptual y metodológico del Estudio.**
TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LA DISPOSICIÓN DE RS






PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ **Marco conceptual y metodológico del Estudio.**




INCRETO DE MATERIAL A TRATAMIENTO INDUSTRIAL





PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



ETAPA DIAGNOSTICO Y RESULTADOS




PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA




► Datos relevantes Comuna de Punta Arenas, Río Verde y Laguna Blanca

GENERACIONES POR COMUNA

COMUNA	POBLACIÓN EN BASE A CENSO 2002			VIVIENDAS	GENERACIÓN SEGÚN TEMPORADA TON/DÍA		TOTAL AÑO TON/AÑO	PROYECCIÓN ACUMULADA	
	TOTAL	% URBANA	% RURAL		ALTA	BAJA		2021	2031
PUNTA ARENAS	119.496	97,1%	2,9%	37.213	224	192	74.880	800.000	1.770.000
LAGUNA BLANCA	663	0%	100%	266	0,65	0,54	214	2.600	6.500
RÍO VERDE	358	0%	100%	197	0,28	0,28	103	1.200	3.100




PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA




CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS RSD
TABLA COMPARATIVA DE LOS % DE LOS COMPONENTES POR GRUPO SOCIOECONÓMICO

COMPONENTE	ABC 1	C2	C3	D	E	% Promedio
Residuos de alimentos	51,05%	34,50%	41,99%	40,87%	29,39%	39,56%
Plástico	15,92%	10,50%	10,86%	8,54%	10,95%	11,35%
Papel	6,09%	16,32%	11,57%	7,31%	4,28%	9,12%
Vidrios	5,93%	8,94%	5,22%	4,15%	9,62%	6,77%
Excremento de Animales (RSE)	5,68%	4,11%	7,88%	0,00%	0,11%	3,56%
Cartón	5,33%	3,28%	3,96%	3,37%	5,84%	4,36%
Pañales y celulosas sanitarias	2,12%	4,79%	4,26%	14,68%	13,25%	7,82%
Metales	1,89%	2,69%	1,35%	3,18%	2,74%	2,37%
Envases (Tetrapack)	1,60%	1,34%	0,54%	0,61%	1,21%	1,06%
Suciedad y cenizas	1,35%	4,27%	3,31%	1,75%	2,12%	2,56%
Otros (Pilas, huesos, cuecos, cerámica, aerosoles)	1,17%	1,32%	1,83%	1,20%	6,40%	2,38%
Gomas y Cueros	0,46%	0,00%	0,66%	1,26%	0,78%	0,63%
Textiles	0,32%	1,02%	3,43%	6,15%	7,33%	3,65%
Madera	0,15%	0,41%	0,20%	0,22%	0,02%	0,20%
Residuos de jardín y poda	0,00%	5,86%	0,06%	0,00%	3,20%	1,82%

Es posible observar una clara diferenciación de estratificación de los residuos, siendo importante destacar que la fracción orgánica se encuentra con mayor presencia en los GSE más elevados, debido al alto costo que involucra en la región su adquisición. Importantes son las fracciones de plásticos, papel y vidrios, que evidencian la baja recuperación de esos elementos.

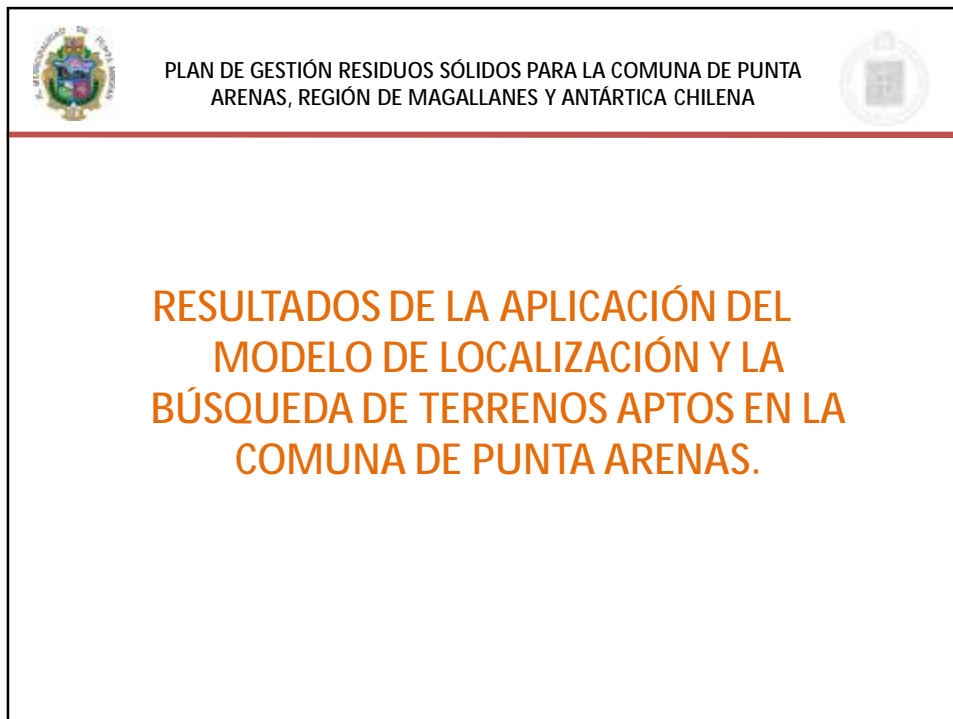


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



Resultados del Diagnóstico Residuos Asimilables a Urbanos.
PROYECCIÓN DE LA GENERACIÓN PUNTA ARENAS POR TIPOLOGÍA.

Tipo de residuos	2012 Ton/año	2013 Ton/año	2014 Ton/año	2015 Ton/año	2016 Ton/año	2017 Ton/año	2018 Ton/año	2019 Ton/año	2020 Ton/año	2031 Ton/año
Acuicolas y Pesqueros (ton)	4.791	4.839	4.887	4.936	4.985	5.035	5.085	5.136	5.188	5.788
RESCON (ton)	19.031	19.416	19.808	20.208	20.616	21.033	21.458	21.891	22.333	27.829
Silvoagropecuarios (ton)	2.048	2.069	2.089	2.110	2.131	2.153	2.174	2.196	2.218	2.474
Mataderos (ton)	1.507	1.558	1.610	1.664	1.720	1.778	1.838	1.900	1.963	2.824
Voluminosos (ton)	1.320	1.361	1.403	1.447	1.492	1.539	1.588	1.638	1.689	2.393
VFU (ton)	1.631	1.676	1.721	1.781	1.826	1.886	1.945	2.005	2.065	2.888
Hospitalarios (ton)	2.848	2.863	2.877	2.892	2.907	2.922	2.937	2.952	2.967	3.139
Lodos (ton)	324	335	346	358	370	382	395	409	422	607



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ Resultados del Modelo de Localización

Los resultados obtenidos del modelamiento de las variables territoriales a través del Sistema de Información Geográfica son producto del modelamiento de las variables a través de la aplicación de radios de exclusión, los cuales permitieron determinar las zonas aptas para la localización de rellenos sanitarios.

Siendo así, los resultados del modelo se presentan contextualizados a escala comunal y por distritos censales. Lo anterior facilita la visualización de las Zonas Aptas y por otro lado entrega una orientación sobre el territorio potencialmente apto para localizar rellenos sanitarios, de manera tal que en la segunda fase de aplicación del modelo de localización se definan los lugares específicos a analizar.

PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

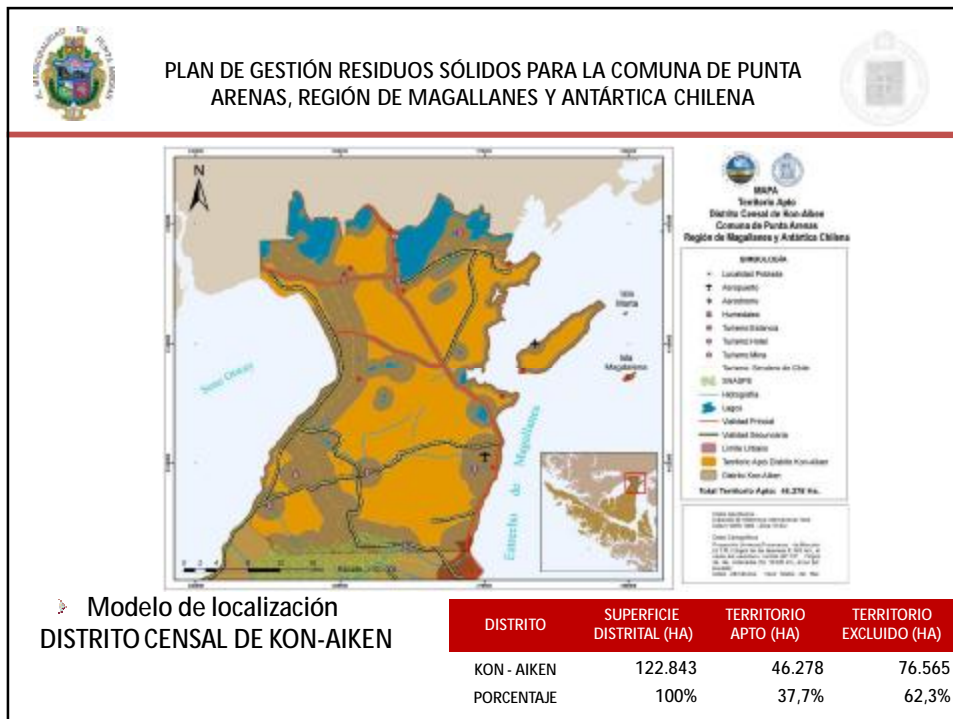
Modelo de localización

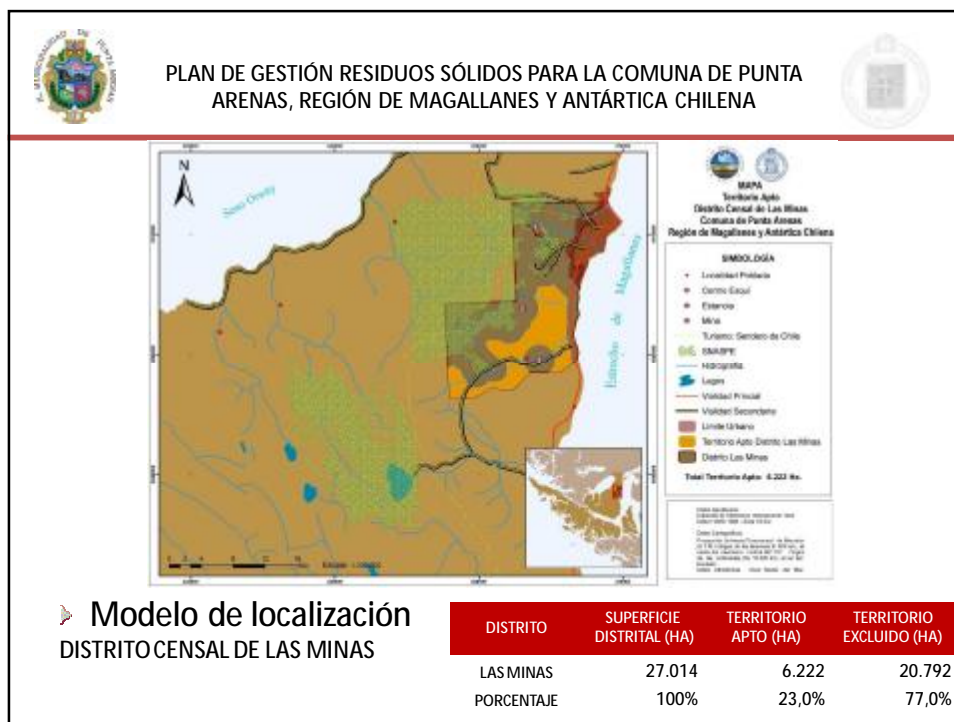
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

NOMBRE VARIABLE	METROS
Red Educación	1000
Red Salud	1000
Núcleos urbanos (ciudades)	2000
Localidad poblada	600
Aeropuerto	4000
Aeródromos	1500
Atractivos Turísticos	2000
Fallas Geológicas	60
Red viaria primaria	500
Red viaria secundaria	300
Sitios Protegidos Mixtos (Privado)	1500
SNASPE	1500
Borde costero	600
Humedales y/o riberas húmedas	600
Captación de agua existente	600
Hidrografía superficial (Curso o masa de agua superficial)	60
Lagos	1000
Red de vertederos actuales	0
Elevación	mayores a 2000 msnm



- Modelo de localización
- Comuna Punta Arenas







Los distritos de: Punta Arenosa, Barrio Yugoslavo, Gobernador Viel, Barrio Prat, Centro, Pudeto, Barrio Sur, 18 de Septiembre –correspondientes al área urbana de la Comuna de Punta Arenas- e Isla Clarence –parte del territorio insular-, quedan excluidos del modelo de localización por contener variables territoriales que impiden la localización de vertederos a causa de una actividad eminentemente urbana o por ser parte del sistema de áreas protegidas SNASPE.

Dichos territorios engloban un total de 910.405 hectáreas equivalente a un 51,1% del total comunal evaluado, quedando excluidos automáticamente del modelo de localización.





PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



PROCESO BÚSQUEDA DE SITIOS

Se realizaron entrevistas en la oficina de Impuesto Territorial de la Municipalidad de Punta Arenas, donde se obtuvo límites de predios de la zona sur de la ciudad, el nombre de los propietarios y su ROL, en el Servicio de Información Geográfica (SIG) del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), desde don se obtuvo un plano más detallado de las subdivisiones del sector sur, señalando límites prediales, propietarios, superficie, ROL y RUP.

Se contacto a los propietarios de los terrenos que podían cumplir con los requisitos de un relleno sanitario, tales terrenos comienzan alrededor del kilómetro 7 de la ruta 9 sur y terminan en el kilómetro 24 de la misma ruta.

Los propietarios fueron consultados por sus intenciones de venta, de los cuales solo uno se mostró interesado. Y se visitaron sus terrenos, encontrando pocos sitios que cumplen con los requisitos para un emplazamiento de relleno sanitario.

Esto se realizó en la primera etapa de búsqueda, ante la poca oferta, fue necesario realizar una segunda campaña ampliando los rangos de búsqueda, más allá del km 20.



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



PROCESO BÚSQUEDA DE SITIOS

Propietario	Rol	Area (ha)	Observación
Luis Zuniga	5111-097	2500	Presentó dos terrenos de 200 ha Cada uno
Rodrigo Gallegos	5111-098	1500	Presentó un terreno de 400 ha
Juan Stipicic	5111-099	1700	Presentó Interés inicial y posteriormente desistió
Jorge Laurido	5111-024	3500	Presentó un terreno de 300 ha
Juan Marin	5106-017,021,022,023,024	12165	No presentó interés
Nicolás Rivera	5061-002	31000	Presentó tres terrenos de 413 - 397 - 397 ha
Marcos Kusanovic	5075-26, 27 y 5046-28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 46, 47, 49, 51, 53	8200	Presentó un terreno, sin embargo, fué descartados por modelo de localización, terreno ubicado bajo un cono de acercamiento a pista del aeropuerto
Patricio Almonacid	5106-18, 19	3300	No presentó Interés
Jose Gallegos	5075-10, 25, 116 y 5046-43, 44	5000	Presentó un terreno, sin embargo, fue descartados por modelo de localización, terreno ubicado bajo un cono de acercamiento a pista del aeropuerto
Jorge Ivelic	5046-19, 48, 50, 54, 55, 56 y 5073-05, 12, 18	7500	Presentó un terreno de 250 ha
Jorge Radich	5075-12 y 5074-29, 30	6150	Presentó dos terrenos, sin embargo, fueron descartados, colindante al vertedero por un estudio anterior que indicó ser zona de turba y vegas, y en sector Agua Fresca por no alcanzar la dimensión mínima requerida
Pablo Ihnen	5073-09 y Estancia Lola	1700	No presentó interés
Claudia Ivelic	Fundo San Pedro	580	No presentó interés
Juan Mella	5075-13	5200	Presentó interés, sin embargo, el sitio fue descartado por ser zona de bosque y alta pendiente
Luis Sánchez	5075-14	5700	Presentó un terreno de 350 ha
Enrique Poduje	5074-10, 11, 15, 17	630	No presentó interés
Daniel Santana	5074-25	190	Presentó interés, sin embargo, el sitio fue descartado por no alcanzar la dimensión mínima requerida
Uva Alvarado	5074-22	218	Presentó interés, sin embargo, el sitio fue descartado por no alcanzar la dimensión mínima requerida
Esperanza Cuesla	5074-23	166	No presentó interés
Hector Traba	5074-27	153	No presentó interés

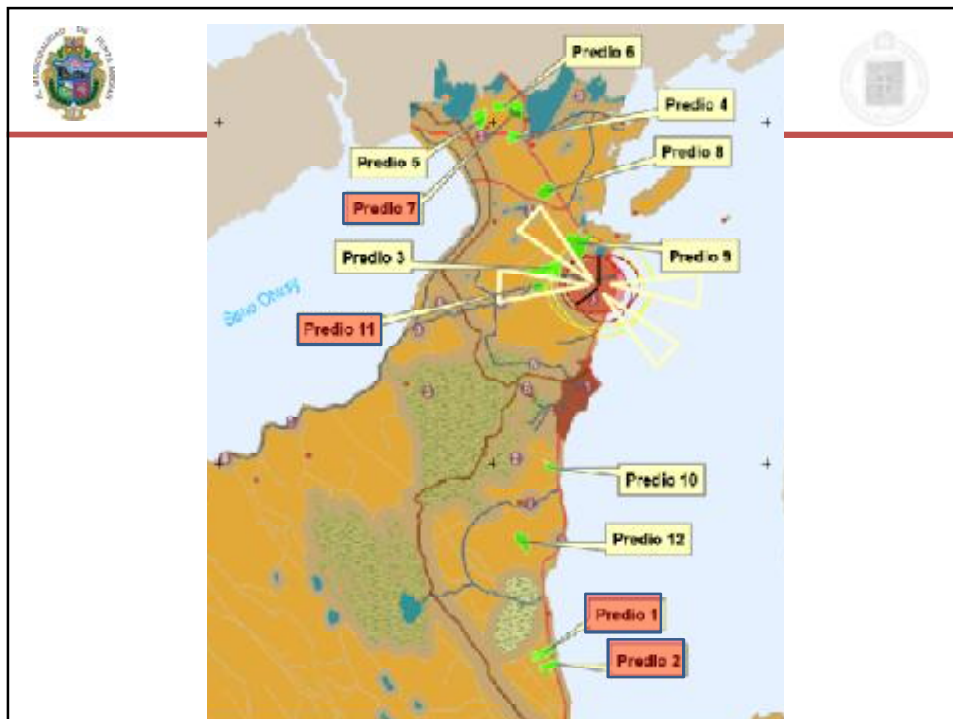
PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

PROCESO BÚSQUEDA DE SITIOS

Este listado se redujo finalmente a 12 sitios potenciales y que fueron analizados con más detalle, presentados en la siguiente tabla.

Predio	Propietario	Rol	Área Total (ha)
1	Uva Alvarado	5074-22	218
	Esperanza Cuesta	5074-23	166
	Samuel Leiva	5074-04	220
	Arnoldo Sanhueza	5074-21	179
2	Jorge Radich	5075-12 y 5074-29, 30	6150
	Daniel Santana	5074-25	190
	Hector Traba	5074-27	153
3	Nicolás Rivera	5061-002	31000
4	Jorge Laurido	5111-024	3500
5	Rodrigo Gallegos	5111-098	1500
6	Luis Zuñiga	5111-097	2500
7	Juan Stipicic	5111-099	1700
8	Nicolás Rivera	5061-002	31000
9	Nicolás Rivera	5061-002	31000
10	Jorge Ivelic	5046-19, 48, 50, 54, 55, 56 y 5073-05, 12, 18	7500
11	Marcos Kusanovic	5075-26, 27 y 5046-28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 46, 47, 49, 51, 53	8200
12	Luis Sánchez	5075-14	5700





PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

Listado de predios que cumplen con los requerimientos del proyecto en superficie y localización

Los predios 1 y 2 corresponden a una agrupación de terrenos y propietarios que inicialmente manifestaron su intención de vender y luego algunos de ellos fueron desistiendo lo que desarticuló la propuesta inicial. Situación similar se presentó para los predios 7 y 11, siendo 8 los predios analizados finalmente.

PREDIO	ÁREA TOTAL	ÁREA DE INTERÉS INICIAL
1	438	397
2	343	301
3	31000	398
4	3500	299
5	1500	400
6	2500	401
7	1700	407
8	31000	413
9	31000	395
10	7500	232
11	8200	202
12	5700	355



ANÁLISIS DE TERRENOS



➤ Análisis de Antecedentes Preliminares

Cada predio fue analizado según:

- Análisis por Reglamento N° 189 sobre condiciones sanitarias y de seguridad básicas en los Rellenos Sanitarios.
- Antecedentes Geológicos de la zona propuesta
- Antecedentes Hidrogeológicos
- Vías de Acceso
- Clasificación según capacidad de usos de suelo.
- Entre otros aspectos.



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ **Análisis de Antecedentes Especificos de cada sitio**

Ensayos Geotécnicos in Situ

a) Estratigrafías e Identificación de Suelos

Las calicatas fueron realizadas desde el nivel de terreno hasta profundidades variables entre 2 y 3 m.



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA




➤ **Análisis de Antecedentes Especificos de cada sitio**

Ensayos Geotécnicos in Situ


b) Ensayos de Infiltración de Porchet

Los resultados obtenidos permiten conocer ha nivel superficial la tasa de infiltración del primer estrato de suelo que puede variar de permeabilidad, debido a la presencia posible de material finos e impermeables.





PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



PRESENTACIÓN DE LOS TERRENOS



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA





➤ **Modelo de Localización Predio N° 3**


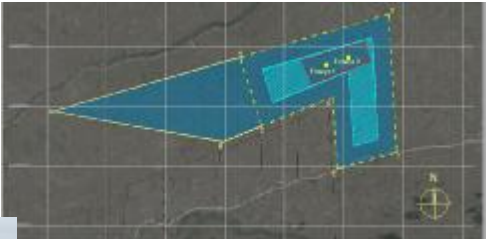


The map displays a detailed view of the site for Predio 3, showing various land parcels and infrastructure. A legend on the right side provides the following information:



- Sitología**
 - Localidad Punta Arenas
 - Evaluación Locación Predios 100 Ha
 - Instales Prediales
 - Evaluación Instalación Parque 100 Ha
 - Instalación de Servicios
 - Evaluación Vialidad Sanitaria 100 Ha
 - Tarifa 1000 mts
 - Evaluación Pk 1000 mts
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha
 - Instalación de Servicios 10 Ha


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ Antecedentes Generales Predio N° 3
 Se trata de un predio de 398 hectáreas, está ubicado a 32 km. aproximadamente de la Ciudad de Punta Arenas, en un sector cercano al borde costero.

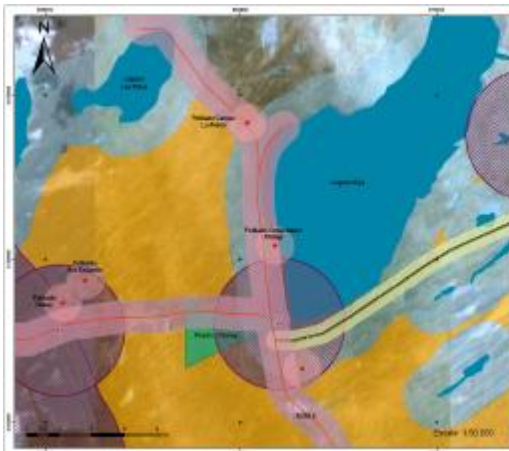



SUPERFICIE	CANTIDAD
Superficie a adquirir	398 Há
Área Exclusiva de Relleno Sanitario	144 Há
Distancia a Centro Urbano	32 Km
Buffer de Protección	300 m
Superficie Protegida	211 Há


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


➤ Modelo de Localización Predio N° 4





SEMAP
 Planificador de Predio 4
 Comuna de Punta Arenas
 Región de Magallanes y ANTÁRTICA CHILENA

Simbología

- Turismo: Estaciones
- Turismo: Hotel
- Localidad: Predio 4
- Exclusión Localidad Predio 4: 500 Mts.
- Exclusión Vías: 100 Mts.
- Exclusión Vías: 150 Mts.
- Exclusión Vías: Secundaria: 200 Mts.
- Exclusión Pto. Interio: 2000 Mts.
- Turismo: Sectors de Ocio
- Interurbana
- Exclusión Flot. Interurbana: 50 Mts.
- Lagos
- Exclusión Lagos: 1000 Mts.
- Predio 4: 398 Há.
- Modelo de Localización

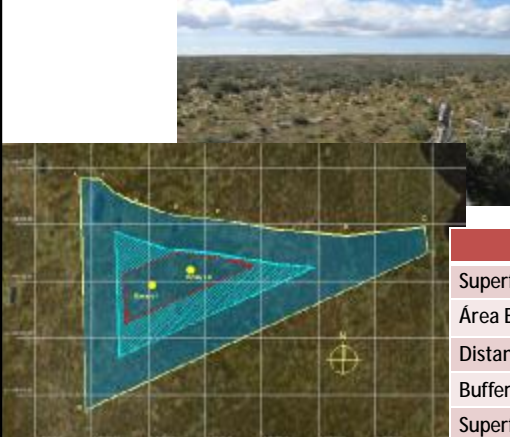

Terreno apt. urbanización: Predio: 323 Há.
 Excluyente: Predio: 144 Há. (Excluyente: 144 Há.)

Fecha: 10/03/2011
 Escala: 1:50,000
 Autor: [illegible]
 Revisión: [illegible]
 Aprobación: [illegible]

PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

Antecedentes Generales Predio N° 4

Se trata de un predio de 292 Há, de las cuales 92,9 hectáreas son aptas para el emplazamiento del Relleno Sanitario, está ubicado a 49 km. aproximadamente de la ciudad de Punta Arenas, en un sector cercano al borde costero.

SUPERFICIE	CANTIDAD
Superficie total del Predio y a adquirir	292 Há
Área Exclusiva de Relleno Sanitario	34.2 Há
Distancia a Centro Urbano	49 Km
Buffer de Protección	300 m
Superficie Protegida	209.5 Há

PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

Modelo de Localización Predio N° 5




MAPA
Localización de Predio 5
 Comuna de Punta Arenas
 Región de Magallanes y Antártica Chilena

Legenda:

- Localidad Principal
- Localidad Secundaria
- Localidad Tercera
- Localidad Cuarta
- Localidad Quinta
- Localidad Sexta
- Localidad Séptima
- Localidad Octava
- Localidad Novena
- Localidad Décima
- Localidad Onceava
- Localidad Doceava
- Localidad Treceava
- Localidad Catorceava
- Localidad Quinceava
- Localidad Dieciséisava
- Localidad Dieciséptima
- Localidad Dieciochoava
- Localidad Diecinueveava
- Localidad Veinteava
- Localidad Veintiuna
- Localidad Veintidosa
- Localidad Veintitres
- Localidad Veinticuatro
- Localidad Veinticinco
- Localidad Veintiseis
- Localidad Veintisiete
- Localidad Veintiocho
- Localidad Veintinueve
- Localidad Treinta

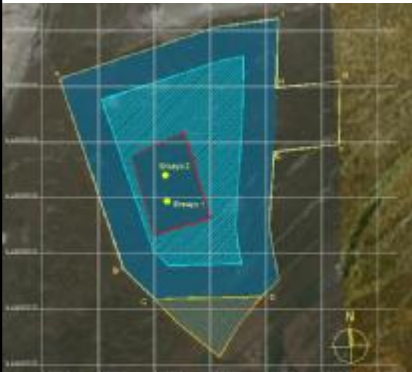
Mapa de Localización:

- Localidad Principal
- Localidad Secundaria
- Localidad Tercera
- Localidad Cuarta
- Localidad Quinta
- Localidad Sexta
- Localidad Séptima
- Localidad Octava
- Localidad Novena
- Localidad Décima
- Localidad Onceava
- Localidad Doceava
- Localidad Treceava
- Localidad Catorceava
- Localidad Quinceava
- Localidad Dieciséisava
- Localidad Dieciséptima
- Localidad Dieciochoava
- Localidad Diecinueveava
- Localidad Veinteava
- Localidad Veintiuna
- Localidad Veintidosa
- Localidad Veintitres
- Localidad Veinticuatro
- Localidad Veinticinco
- Localidad Veintiseis
- Localidad Veintisiete
- Localidad Veintiocho
- Localidad Veintinueve
- Localidad Treinta


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


➤ Antecedentes Generales Predio N° 5

Se trata de un predio de 416 hectáreas aptas para el emplazamiento del Relleno Sanitario, está ubicado a 56 km. aproximadamente de la ciudad de Punta Arenas, en un sector cercano al borde costero.




SUPERFICIE	CANTIDAD
Superficie total del Predio y a adquirir	416 Há
Área Exclusiva Relleno Sanitario	39.7 Há
Distancia a Centro Urbano	56 Km
Buffer de Protección	300 m
Superficie Protegida	246.2 Há


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


➤ Modelo de Localización Predio N° 6





MAPA
 Localización de Predio 6
 Comuna de Punta Arenas
 Región de Magallanes y Antártica Chilena

Simbología

- Turismo - Balnearios
- Turismo - Hotel
- Localidad Poblada
- Excluyente Localización Poblada 500 Mts.
- Lagos
- Vialidad Principal
- Excluyente Vialidad Principal 100 Mts.
- Vialidad Secundaria
- Excluyente Vialidad Secundaria 100 Mts.
- Excluyente Pto. Interco 2000 Mts.
- Turismo - Senderos de Uso
- Horizontales**
- Excluyente Mar - Protección 600 Mts.
- Excluyente Laguna 1000 Mts.
- Predio 6 - 424 Há.
- Modelo de Localización


Superficie apta para Relleno Sanitario: Predio 354 Há.
 Excluyente Localización Poblada 1000 Mts.
 Excluyente Vialidad Principal 1000 Mts.
 Excluyente Pto. Interco 2000 Mts.

Escala: 1:50.000


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


➤ Antecedentes Generales Predio N° 6

Se trata de dos predios que suman un total de 401 há de las cuales 324 hectáreas son aptas para el emplazamiento del Relleno Sanitario, está ubicado a 52 km. aproximadamente de la ciudad de Punta Arenas, en un sector cercano al borde costero.





SUPERFICIE	CANTIDAD 6.1	CANTIDAD 6.2
Superficie Requerida del Predio y a adquirir	216 Há	185.2 Há
Área Exclusiva Relleno Sanitario	40.5 Há	31.2 Há
Distancia a Centro Urbano	52 Km	52 Km
Buffer de Protección	300 m	300 m
Superficie Protegida	156 Há	144.8 Há


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


➤ Modelo de Localización Predio N° 8





SEAPS
Proyecto de Predio 8
Comuna de Punta Arenas
Región de Magallanes y Antártica Chilena

Simbología


- Localidad Urbana
- Excluido Localidad Protegida 500 Mts
- Excluido Protegido
- Excluido (Anillo) Principal 500 Mts
- Excluido (Anillo) Secundaria 300 Mts
- Excluido (Anillo) Terciaria 200 Mts
- Excluido (Anillo) Cuaternaria 100 Mts
- Excluido (Anillo) Quintaria 50 Mts
- Excluido (Anillo) Sextaria 25 Mts
- Excluido (Anillo) Séptima 12.5 Mts
- Excluido (Anillo) Octava 6.25 Mts
- Excluido (Anillo) Novena 3.125 Mts
- Excluido (Anillo) Décima 1.5625 Mts
- Excluido (Anillo) Undécima 0.78125 Mts
- Excluido (Anillo) Duodécima 0.390625 Mts
- Excluido (Anillo) Treceava 0.1953125 Mts
- Excluido (Anillo) Catorceva 0.09765625 Mts
- Excluido (Anillo) Quinceava 0.048828125 Mts
- Excluido (Anillo) Dieciséisva 0.0244140625 Mts
- Excluido (Anillo) Dieciséptima 0.01220703125 Mts
- Excluido (Anillo) Dieciochova 0.006103515625 Mts
- Excluido (Anillo) Diecinueva 0.0030517578125 Mts
- Excluido (Anillo) Veinteava 0.00152587890625 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y una 0.000762939453125 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y dos 0.0003814697265625 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y tres 0.00019073486328125 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y cuatro 0.000095367431640625 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y cinco 0.0000476837158203125 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y seis 0.00002384185791015625 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y siete 0.000011920928955078125 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y ocho 0.0000059604644775390625 Mts
- Excluido (Anillo) Veinte y nueve 0.00000298023223876953125 Mts
- Excluido (Anillo) Treinta 0.000001490116119384765625 Mts

Legenda:


- Lugares
- Bosques Leyes 1000 Mts
- Bosques Pasa 3000 metros
- Excluido Zona 5000 metros
- Zona C- 400 Mts
- Módulo de Construcción

Tercera Fase (Evaluación) Predio 8
Elaboración: Pablo Aguirre/Carla Carr
Diciembre 2010

SEAPS
Sistema de Evaluación de Predios Sanitarios
Proyecto de Predio 8
Comuna de Punta Arenas
Región de Magallanes y Antártica Chilena
Versión 1.0
Elaborado por: Pablo Aguirre/Carla Carr
Diciembre 2010

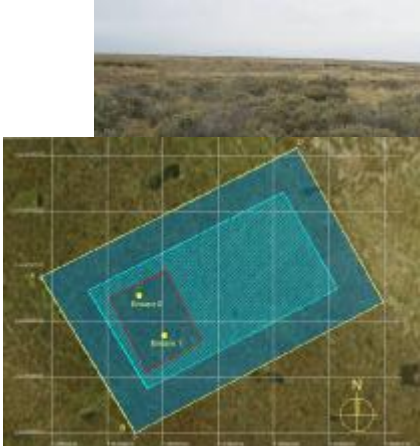



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA




➤ Antecedentes Generales Predio N° 8


Se trata de un predio de 413 hectáreas de las cuales 336 hectáreas son aptas para el emplazamiento del Relleno Sanitario, está ubicado a 40 km. aproximadamente de la ciudad de Punta Arenas, en un sector cercano al borde costero.

SUPERFICIE	CANTIDAD
Área del predio a adquirir	413
Área Exclusiva Relleno Sanitario	41.4 Há
Distancia a Centro Urbano	40 Km
Buffer de Protección	300 m
Superficie Protegida	214.4 Há



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ Modelo de Localización Predio N° 9







ISAP
Evaluación de Predio 9
Comuna de Punta Arenas
Región de Magallanes y Antártica Chilena


Legenda



- Localidad Preexistente
- Estudio LOGISTICO PRELIMINAR 1000 Ha.
- Estudio PRELIMINAR
- Estudio VISUAL PRELIMINAR 1000 Ha.
- Impacto Ambiental
- Estudio VISUAL SUPLENTORIO 300 Ha.
- TURISMO SUSTENTABLE
- Estudio PIA ÁREAS 2000 Ha.
- Integración
- Estudio PIA INTEGRACIÓN 100 Ha.
- USOS
- Estudio LAGUN 1000 Ha.
- Asentamiento
- Parcela Temporal
- Estudio Centro PIA 4000 Ha.
- Estudio PIA 4000 Ha.
- Estudio PIA 4000 Ha.
- Predio 9 413 Ha.
- Predio de Localización

Superficie Reservada: Predio 400 Ha.
Superficie Reservada: Predio 400 Ha.

ESCALA 1:2000


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


 **Antecedentes Generales Predio N° 9**
 Se trata de un predio de 397 hectáreas, está ubicado a 31 km. aproximadamente de la ciudad de Punta Arenas, en un sector cercano al borde costero.

SUPERFICIE	CANTIDAD
Superficie Requerida del Predio	397.4 Há
Área Exclusiva Relleno Sanitario	61.72 Há
Distancia a Centro Urbano	31 Km
Buffer de Protección	300 m
Superficie Protegida	275.9 Há


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


 **Modelo de Localización Predio N° 10**






MAPA
Evaluación de Predio Excluido La Merced
Comuna de Punta Arenas
Región de Magallanes y Antártica Chilena

LEGENDA



- Límite urbano
- Evaluación LÍMITE URBANO 2000 Mts.
- Localidad Poblada
- Evaluación LÍMITE PUEBLO 1000 Mts.
- Turismo: Estación Naval
- Turismo: Estación
- Evaluación PMA: Estación Turística 2000 Mts.
- Turismo: Sendero de Chile
- Turismo: Sendero de Chile
- Vías de Acceso Principal
- Evaluación VÍAS DE ACCESO PRINCIPAL 300 Mts.
- Vías de Acceso Secundario
- Evaluación VÍAS DE ACCESO SECUNDARIO 200 Mts.
- Red Hídrica
- Evaluación Red Hídrica 500 Mts.
- SNA/SPE
- Evaluación SNA/SPE 1000 Mts.
- Predio N° 10: 397.4 Há.
- Modelo de Localización

Mapa de Base: Encuentro Mapas 10/04/04
Elaboración: Planificación Regional
COORDINADOR: Mtro. Raúl...



Fecha: 01/03/2011
Escala: 1:100 000


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ Antecedentes Generales Predio N°10
 Se trata de un predio de 232 hectáreas de las cuales dado el emplazamiento del río Leñadura que atraviesa el predio, está ubicado a 10 km. aproximadamente de la ciudad de Punta Arenas, en un sector cercano al borde costero.

SUPERFICIE	CANTIDAD
Superficie Requerida del Predio	232 Há
Área Exclusiva Relleno Sanitario	39.62 Há
Distancia a Centro Urbano	10 Km
Buffer de Protección	300 m
Superficie Protegida	192.4 Há


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


➤ Modelo de Localización Predio N° 12








NMA
Evaluación de Predio Lote 5, Predio 12
Comuna de Punta Arenas
Región de Magallanes y Antártica Chilena

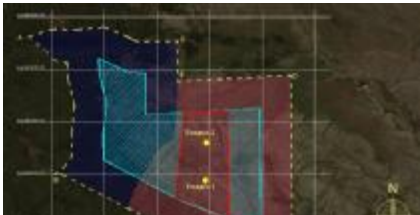
LEGENDA

- PREDIO 12
- Excl. Zona Costera
- Excl. Zona (La Faja)
- Excl. Zona (La Impacto)
- Cosecha Canal
- Excl. No Forestal (Canal)
- Excl. No Forestal (Tropel)
- Localidad Pastoral
- Excl. Zona Localidad Pastoral 500 Mts.
- Turismo Pastoral
- Excl. Zona Past. Inter. Turismo 2000 Mts.
- Material Piroclástico
- Excl. Zona Inter. Ortoped. 500 Mts.
- Zonas Insulares
- Excl. Zona Inter. Secundaria 200 Mts.
- RSC Hidrográfica
- Excl. Zona Hidrográfica 10 Mts.
- SRA/SCE
- Excl. Zona SRA/SCE 1000 Mts.
- Zona Protegida Urbana
- Excl. Zona Protegida Urbana 1000 Mts.
- Modelo de Localización




PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


➤ Antecedentes Generales Predio N°12
 Se trata de un predio de 355,18 hectáreas, ubicado a 25,3 km. Aproximadamente de la ciudad de Punta Arenas, en un sector alejado del borde costero.








SUPERFICIE	CANTIDAD
Superficie total del Predio	355.2 Há
Área Exclusiva Relleno Sanitario	42.55 Há
Distancia a Centro Urbano	25 Km
Buffer de Protección	300 m
Superficie Protegida	215.4 Há


PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA


RESULTADOS DEL PROCESO DE BÚSQUEDA DE SITIOS

		PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA			
▶ Resultado del Proceso de Búsqueda					
PREDIO	CALICATAS	PERMEABILIDAD	VISIBILIDAD	MATERIAL DE COBERTURA	
3	Suelo arcilloso, sin nivel freático	Lenta	Media	Limitada excavación	
4	Suelo limoso, sin nivel freático	Moderada	Media	Limitada excavación	
5	Suelo limoso, sin nivel freático	Moderada	Media	Limitada excavación	
6 RS1	Suelo limoso, sin nivel freático	Muy Elevada	Media	Adecuada	
6 RS2	<u>Suelo arenoso, con nivel freático</u>	Muy Elevada	Alta	Limitada excavación	
8	Suelo limoso, sin nivel freático	Moderada	Alta	Limitada excavación	
9	Suelo limoso, sin nivel freático	Moderada	Alta	Limitada excavación	
10	<u>Suelo arenoso, con nivel freático</u>	Elevada	Media	Limitada excavación	
12	Suelo limoso, sin nivel freático	Elevada	Baja	Abundante material	

		PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA				
▶ Resultado del Proceso de Búsqueda						
PREDIO	SECTOR	DISTANCIA	SUPERFICIE (Há)	VALOR Há (M\$) PROMEDIO	VALOR TOTAL (M\$)	
3	Sector Norte	32	397,70	11,14	4.431,60	
4	Camino Río Verde	49	299,40	7,00	2.095,80	
5	Camino Río Verde	56	400,00	7,00	2.800,00	
6 RS1	Cruce Natales – Monte Aymond	52	216,00	7,50	1.620,00	
6 RS2		52	185,20	8,50	1.574,20	
8	Sector Norte	40	413,10	11,03	4.554,80	
9	Sector Norte	31	395,30	11,16	4.412,40	
10	Leñadura	10	232,00	20,00	4.640,00	
12	Sector Sur	25,3	355,00	11,00	3.905,00	



PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



➤ **Aplicación de Matriz de Impacto y Evaluación Ambiental
General de los Sitios**

La aplicación de esta metodología permite diagnosticar la situación ambiental para un determinado proyecto, con el fin de realizar un análisis completo y transversal de la propuesta.

Este análisis permite cuantificar los índices de calidad ambiental y a partir de ellos realizar un ordenamiento de acuerdo a los factores ambientales más afectados.



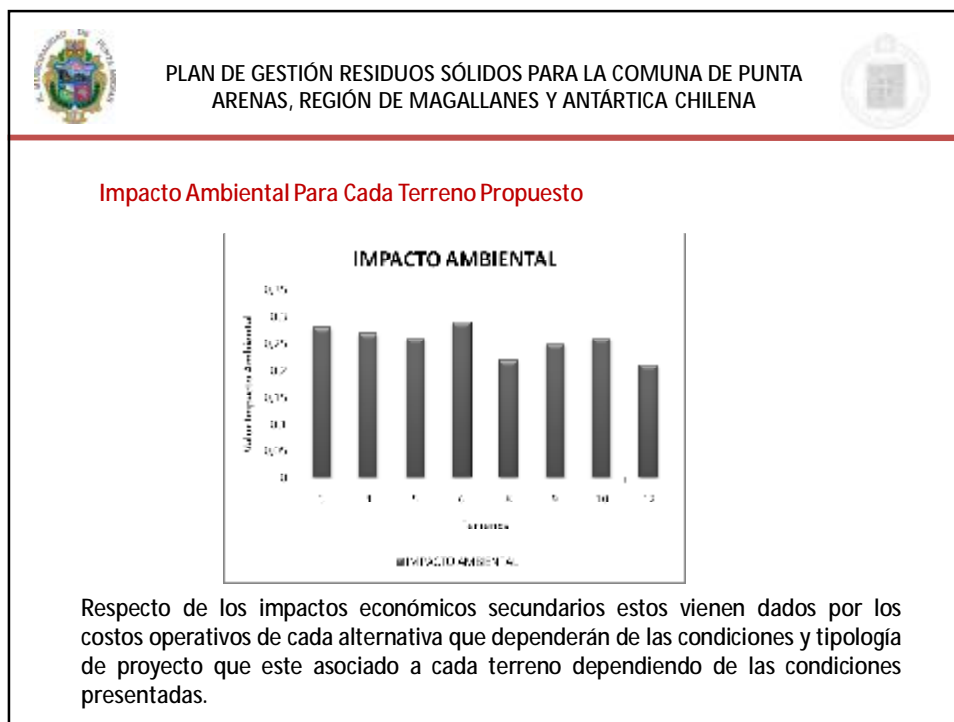
PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA COMUNA DE PUNTA
ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



Diagnóstico a Cada Predio

Se considera evaluar el impacto asociado a cada alternativa en base a una comparación de los potenciales impactos que cada una de ellas genera, debido a sus condiciones técnicas y ambientales presentadas en su configuración. Las variables a considerar son las siguientes.

§ Geología	§ Topografía
§ Hidrogeología	§ Forma de Superficie
§ Hidrografía	§ Disponibilidad Material de Cobertura
§ Paisaje Y Estética	§ Permeabilidad
§ Capacidad de Uso Suelo	§ Distancia desde Zona Urbana
§ Aspectos Culturales	§ Cercanía Aeropuerto
§ Red Vial	
§ Población	



Proyecto

PLAN DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS
PARA LA COMUNA DE PUNTA ARENAS,
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA
CHILENA

Presentación Informe Etapas 1 y 2

Dr. Ing. Marcel Szanto N.

Grupo de Residuos Sólidos
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
9 de marzo 2011



