

La extracción de árido y sus implicancias para el desarrollo: el caso de TDF

Año
2019

Autoras
Cantero, Camila y Romano, Silvina
Alejandra

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

CITA SUGERIDA

Cantero, C. y Romano, S. A. (2019). *La extracción de árido y sus implicancias para el desarrollo: el caso de TDF*. 1er Congreso Argentino de Desarrollo Territorial. 3ras Jornadas de Desarrollo Local Regional, las redes locales y el desafío de la innovación en una nueva etapa de la globalización. Villa María: Universidad Nacional de Villa María



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

“La extracción de árido y sus implicancias para el desarrollo: El caso de TDF”

Cantero, Camila; Romano, Silvina Alejandra

Resumen

El concepto de Desarrollo sustentable se entiende como la mejora gradual de las variables que lo componen (económica, social, ambiental) así como en la importancia de las políticas de conservación y de ordenamiento territorial de los distintos niveles de gobierno. En contraposición a esta idea, en los últimos años, el modelo económico de algunos Estados latinoamericanos estuvo fuertemente orientado a lógicas y prácticas extractivas.

En la ciudad de Río Grande, en Tierra del Fuego el espacio costero destinado a la extracción de los áridos quedó inmerso dentro de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego, creada en 1998 bajo la ley provincial 415, como Área de aptitud productiva controlada técnicamente por el Estado; estableciéndose un Plan de Manejo para la misma.

Este trabajo intentará analizar si el manejo de este recurso sigue una lógica de desarrollo sustentable aplicada a escala local o más bien una lógica extractiva en el marco de un aumento sobre la demanda de infraestructura, lo que conlleva a la sobreexplotación del árido.

Para ello se realizará una descripción de las características principales del territorio, análisis de las normativas que atraviesan la explotación del recurso y de la regulación de las áreas protegidas para, posteriormente, describir el problema central con sus consecuencias en el medio ambiente. Este recorrido tiene como intención exponer el rol estatal en un doble sentido: como regulador del capital y del mercado y como contenedor de las tensiones que se expresan entre los actores implicados y afectados, y el espacio en el que se plasman las lógicas neoextractivistas y conservacionistas.

Palabras clave: Árido, impacto ambiental, Tierra del Fuego

Introducción

Este trabajo pretende analizar si la extracción de árido en el litoral marítimo de la costa atlántica norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego responde a una lógica sustentable o bien a una extractiva.

Para ello, en el primer apartado se plantean dos marcos teóricos contrapuestos por un lado el desarrollo sustentable, por otro el extrativismo, que si bien se entiende que la actividad bajo análisis es na actividad de minería de baja escala, los elementos conceptuales de dicho marco permitirán analizar el esquema de minería a baja escala. Luego se presenta la metodología utilizada, así como se describe brevemente el planteo del problema y el análisis de caso. Por último, se presentan las reflexiones finales que no solo dan cuenta de la lógica de la actividad sino recomendaciones para el ordenamiento de la misma.

Marco Teórico

La discusión sobre el desarrollo sustentable presenta gran cantidad de análisis y discusiones desde distintas perspectivas. Sin duda uno de los disparadores de la discusión fue el informe Brundtland¹³⁸ define “...El desarrollo sustentable es aquel que atiende las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de que las generaciones futuras atiendan a su propia necesidad, satisfacer las necesidades y las aspiraciones humanas es el principal objetivo del desarrollo...” (p.34), el informe incluye dos niveles de “Necesidades” (presente y futura), así como la noción de las limitaciones que el medio ambiente a l tecnología, a la producción y a la organización social.

Así el desarrollo debe incorporar la mejora gradual de las variables que lo componen (económica, social, ambiental en un marco político democrático alentando la participación ciudadana) para lo cual requiere que se apliquen políticas de conservación y de ordenamiento territorial del los distintos niveles de gobierno y sus recursos.

De esta forma se pone en cuestionamiento la relación entre el medio ambiente y el desarrollo productivo, o bien los límites del desarrollo, poniendo foco en el análisis de la finitud de los recursos, no pudiendo los análisis económicos ignorar las leyes básicas de la naturaleza. Las estrategias de desarrollo económico local no pueden dejar de considerar las cuestiones ambientales e inter - generacionales.

La pregunta que emerge de este planteo es ¿Que es sustentable? Acosta 2011 ensaya una respuesta interesante entendiendo que un proceso será sustentable “Cuando puede mantenerse en el tiempo, sin ayuda externa y sin que se produzca la escasez de los recursos existentes. Sostener lo contrario, aunque se sostenga esta posición en una fe ciega en los avances tecnológicos, es practicar un discurso distorsionador” (87:2011).

Vinculado a la idea de sustentable, el concepto de conservación permite ampliar el entendimiento. Así al hablar de conservación en este trabajo se comprende a las medidas activas de gestión del territorio, existiendo una armonía entre el manejo del sistema natural y cultural para el logro de objetivos previamente establecidos. Estos objetivos “pueden incluir diferentes

¹³⁸ [1] “Nuestro Futuro Común” presentado en la Asamblea General de Naciones Unidas (1987)

grados de preservación y uso sustentable de paisajes, ecosistemas, especies y genes, incluyendo los bienes y servicios ambientales” (Daniele: 2005).

Desde este punto de vista, el manejo de las reservas debería tender a rebasar el marco espacial de la estricta protección intentando articularse con una política general de desarrollo (Acerbi y Bachmann: 1998). En esta línea, se entiende que la naturaleza es dinámica, tiene procesos y no comprende un equilibrio estático; se acepta que los disturbios sean parte del ambiente y que el sector protegido esté en continua interacción con su entorno. Estos son las principales directrices del paradigma del no equilibrio (vigente desde 1970) en los enfoques de la conservación.

Como elemento opuesto al desarrollo sustentable, el concepto de Extractivismo, o neo-extractivismo, neo entendido como nueva forma de extracción basadas en la transnacionalización y la subordinación del Estado. En palabras de Eduardo Gudynas 2009, es la estructura estatal la que va a alimentar el crecimiento económico bajo la explotación de las riquezas naturales presentes en el territorio, que van a tomar un rol mucho más relevante. Siguiendo esta línea, el autor define que el “neo-extractivismo es un nuevo ingrediente de una versión contemporánea y sudamericana del desarrollismo. Esta versión es heredera de las ideas clásicas de la Modernidad, y por lo tanto mantiene su fe en el progreso material, pero es un híbrido contemporáneo que resulta de las condiciones culturales y políticas propias de América del Sur” (Gudynas 2009:219). El autor debate respecto al neoextractivismo requiere una nueva discusión sobre el Desarrollo. Se pasa de una visión de reivindicación de las naciones a en nombre del desarrollo fomentar las exportaciones de los recursos naturales.

Acosta 2011; explica al extractivismo como la forma de orden mundial que impone roles a los países y las regiones, donde algunos países son productores de materias primas y otros usan esos insumos para su industria, los primeros “exportan naturaleza”. Para el caso de América Latina y dado las riquezas existentes ha cumplido un rol de proveedora de insumos, y lo enmarca en el contexto de neoextractivismo dado que se extraen grandes cantidades de recursos, no generando ningún tipo de procesamiento en el territorio. Lo que se observa en la región no es un uso apropiado sino más bien un deterioro “grave e irreversiblemente el medio ambiente natural”. Así plantea que desde las visiones tradicionales del desarrollo “Los destrozos ambientales son asumidos como costos inevitables para lograr el desarrollo” (84:2011)

Metodología

Este trabajo realizó una combinación de técnicas cualitativas (análisis documental, entrevistas en profundidad, análisis legislativo) con técnicas cuantitativas (estadística básica), así como herramientas de datos georreferenciados a fin de poder plantar el caso

En primera instancia, se realizó la localización geográfica de la problemática a analizar y luego, se ahondó en las condiciones físico-naturales del área, comprendida entre la ecorregión de la estepa fueguina o magallánica y del Mar Argentino. El componente del medio natural incluye el análisis de los elementos de la naturaleza considerados como recursos, servicios y funciones ecológicas que se presentan como potencialidades y de los riesgos naturales que se presentan como limitaciones para el desarrollo de los componentes del subsistema humano. Esto resulta trascendental para la comprensión de las dinámicas sociales que se desenvuelven en

ese espacio, dando así la impronta, parafraseando a Carlos Reboratti 2003, al recorte territorial que surge de la interacción permanente entre la naturaleza y la sociedad, denominado ambiente.

Por otro lado y a fin de profundizar el análisis, se realizó un relevamiento y descripción de la normativa asociada al manejo de las áreas protegidas y a la regulación de la actividad minera orientada a los áridos, exponiendo las tensiones entre los diversos participantes. Se utilizó la técnica de análisis documental aplicada sistemáticamente sobre la normativa del sector –leyes, decretos y resoluciones- y sobre documentos oficiales elaborados por distintas instancias gubernamentales.

Teniendo en cuenta la identificación de los actores que participan se diseñó un Mapeo de Actores Claves (MAC). El MAC es una herramienta metodológica que permite representar aquellos sujetos inmersos en la problemática abordada, pensando la sociedad en términos de estructuras (Tapella, 2007). En este mapeo se manifiestan estas estructuras en forma de relaciones entre actores (sean grupos, organizaciones, clases o individuos). Entendiendo que un actor es una unidad de acción (individuo, grupo, asociación/institución= que persigue un interés específico. Estos pueden influir en el curso del interés perseguido (poseer información, poder, recursos humanos, etc.) y pueden perder o ganar a partir de su intervención y la de otros actores, no pudiendo ser identificados independientemente de un contexto. (Mapa de actores públicos y privados), las acciones que despliegan entre ellos y sobre el espacio, y sus correspondientes efectos (Tapella, 2007). Para ello, se retomó un estudio que recopiló entrevistas realizadas en el 2013 a diversos actores involucrados que han dejado plasmadas sus posturas en relación con la posibilidad de relocalización de los puntos de extracción (Cantero, 2013).

Se realizó un relevamiento de las fuentes primarias y secundarias, como por ejemplo los proyectos ingresados a la Legislatura Provincial, informes realizados por la autoridad de aplicación, así como artículos periodísticos, con el intento de sistematizar la información relevante del sector.

Para abordar la problemática de la extracción de áridos se parte de la perspectiva del análisis espacial: ello implica el estudio del desenvolvimiento de las variables espaciales, tanto desde el punto de vista descriptivo como analítico de sus respectivos efectos. Este procedimiento, refleja un camino que parte de la base empírica con una indagación y llega a ella con respuestas en una instancia de transferencia de conocimientos (Buzai, 2010). Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son herramientas que, al utilizar datos georreferenciados, permiten integrar, relacionar y visualizar el despliegue espacial de información, tanto cualitativa como cuantitativa, comprendiendo que todas las entidades tienen una ubicación precisa en el espacio geográfico. Mediante esta herramienta, se ubicó la posición de las empresas de extracción de áridos, a través de las coordenadas que los mismos han presentado a la hora de regularizar su situación legal, se identificaron las áreas protegidas de la Provincia, y se visualizó un mapa de curvas de nivel, con su respectivo perfil, para complementar el aspecto descriptivo del relieve en las condiciones físico-naturales.

A su vez, este tipo de software se complementa con técnicas de procesamiento de imágenes (aéreas, satelitales, etc.) que permiten analizar información de tipo ráster integrándola a información de tipo vectorial, que es la más utilizada por los SIG.

Planteo de caso y problema

El litoral marítimo de la costa atlántica norte de la provincia de Tierra del Fuego ha sido desde 1989 una área de aprovechamiento y extracción de árido a fin de dar respuesta a las demandas materiales para la construcción en la provincia, en constante crecimiento, dicho material se utiliza tanto para ladrillos de material, como para asfalto y ornamento de calles y veredas

En el año 1995 dicho sector de la costa fue incorporado en la lista de humedales de importancia internacional bajo la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención Ramsar).

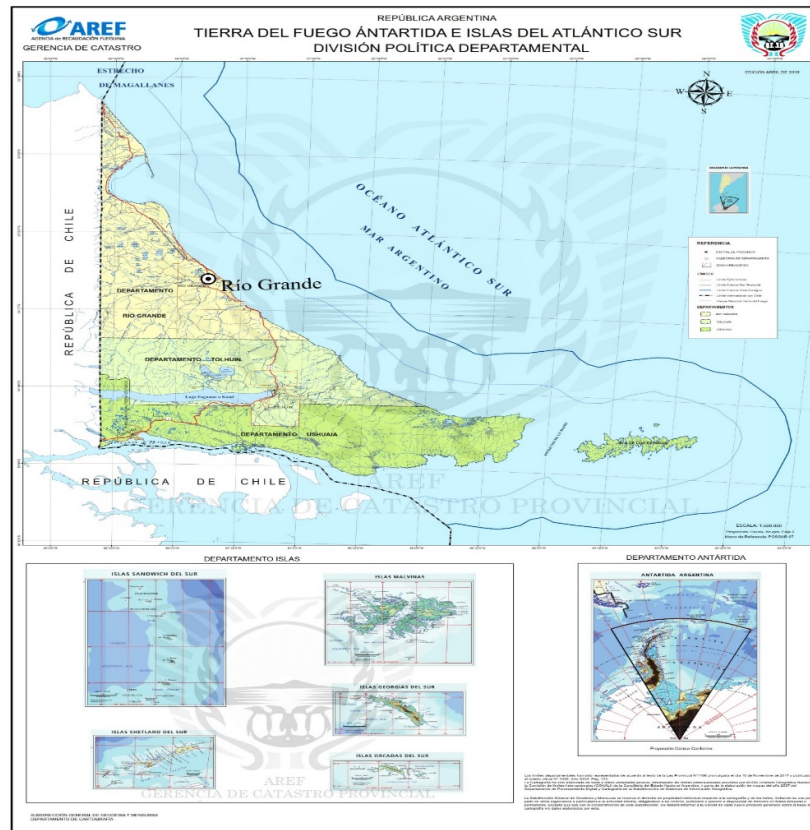
Los humedales se definen como un conjunto de ecosistemas, donde el factor ambiental dominante es el agua. En este caso, es un ecosistema marino, de régimen permanente y provee diversos servicios ambientales; suministro de agua para actividades productivas, disolución, dispersión y reciclaje de residuos domésticos, agrícolas o industriales, oferta de hábitat para refugio, alimentación y reproducción para la vida silvestre, soporte de actividades turísticas y recreativas, entre otras. En el año 1998 se crea la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego (bajo la ley provincial 415) que abarca al litoral marítimo del Océano Atlántico de la Isla Grande de Tierra del Fuego desde Cabo Nombre hasta la desembocadura del Río Ewan, queda determinada como Área de aptitud productiva controlada técnicamente por el Estado. e la de las empresas están explotando sobre un área protegida. La nueva categorización de la zona que implica estableciéndose un Plan de Manejo de la reserva, el cual alcanza los objetivos de conservación, así como la posibilidad de uso.

La actividad de extracción, como se mostró en los elementos teóricos produce un gran impacto ambiental, que en el caso de la zona que analiza este trabajo puede haber superado los límites de regeneración natural del ecosistema implicado y, además, puede producir modificaciones en el recorrido de las especies que tienen como destino final de su viaje el estuario del Río Grande.

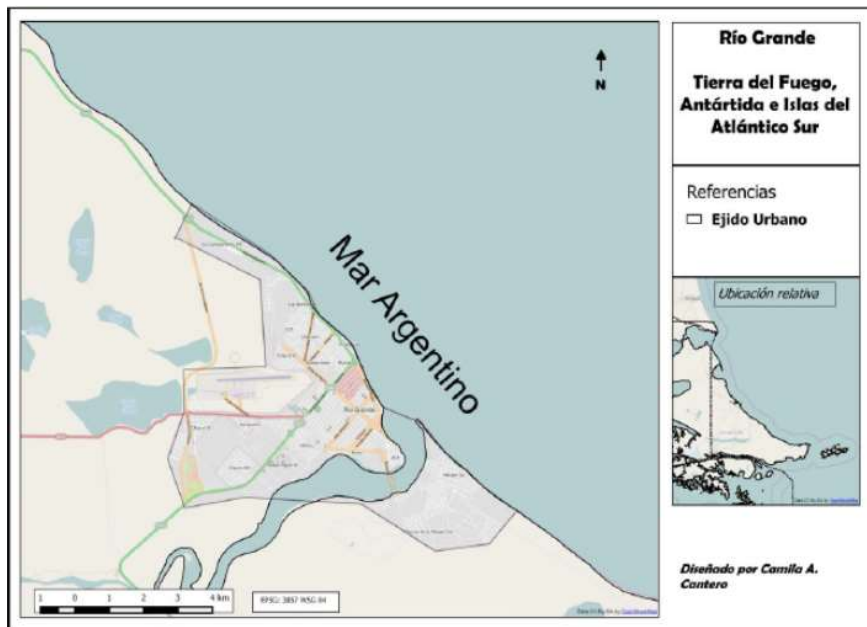
a) Ubicación territorial de la problemática

La ciudad de Río Grande, que pertenece al municipio homónimo, se encuentra a orillas del río Grande (al que debe su nombre) y del mar Argentino, en la provincia patagónica de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (ver mapa 1). Es la ciudad con más población de la provincia, unos 70.042 habitantes aproximadamente según el Censo de población, Hogares y Viviendas del 2010.

FUENTE: Gerencia de Catastro, Provincia de Tierra del Fuego, A.e.I.A.S.



Mapa 2: Ejido urbano de la ciudad de Río Grande



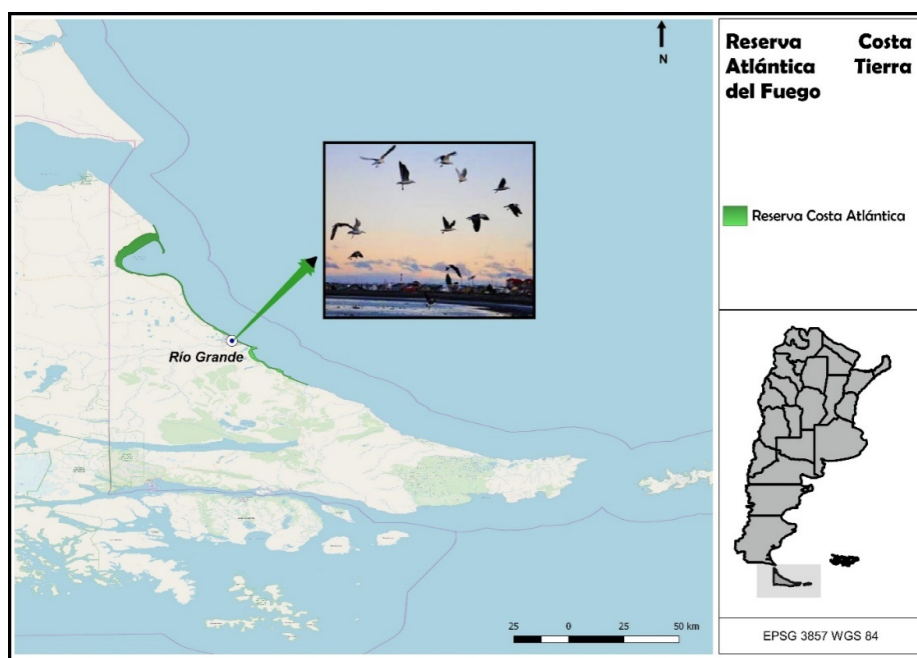
FUENTE: Elaboración propia.

b) Características físico-naturales

En la ciudad de Río Grande, la variación anual de temperatura es pequeña, con una escasa variación térmica entre estaciones debida a la influencia oceánica y máximos y mínimos poco extremos (ver figura 1). Las temperaturas medias anuales oscilan alrededor de los 5,4° C, con ausencia de período libre de heladas. La altura de agua caída anualmente oscila en unos 340 mm, con picos máximos en abril, noviembre y diciembre y mínimos entre los meses de agosto y octubre, pudiendo producirse la precipitación de agua en forma de lluvia, nieve o granizo.

Es la ribera de la ciudad fueguina el segundo sitio de importancia dentro del Área Natural Protegida. En dicho sector, extendido desde Cabo Domingo hasta Cabo Peñas, se han registrado 28 especies de Charadriiformes (aves de distintos tamaños, la más conocida de ellas es la Gaviota) pertenecientes a distintas familias en distintos grados de abundancia y estacionalidad. También esta porción de costa representa para el playero rojizo, un sitio clave para su supervivencia, por la rica oferta de alimento que ofrece la zona intermareal y los espacios donde pueden descansar durante la marea alta. Siguiendo esta línea, por las condiciones naturales previamente mencionadas, la costa de la ciudad de Río Grande es una gran fuente de recursos mineros de tercer orden (piedra y grava) para la construcción.

Mapa 3: Reserva Costa Atlántica



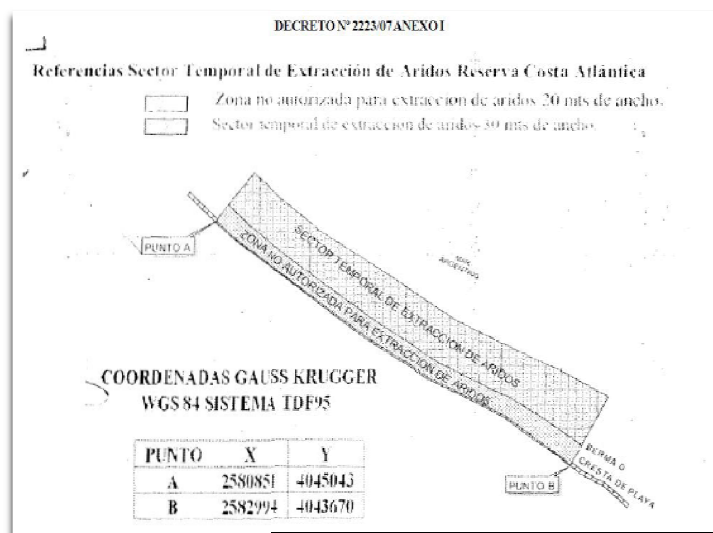
FUENTE: Elaboración propia.

c) Normativa vigente sobre la extracción de áridos y antecedentes en la provincia

Los áridos son considerados bajo el Código de Minería de la República Argentina como minerales de tercera categoría, entendiéndose que su origen - terroso o pétreo- y acumulación, tienen una historia de miles de años y por ende, se los considera como recursos no renovables. Bajo dicho código se regula el marco dentro del cual los mismos pueden ser explotados. En la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, la Ley 853 tiene por objeto explicitar los principios ambientales precautorios y de equidad intergeneracional para garantizar el uso racional y sustentable de los recursos naturales; el Decreto Provincial 2066/99 contempla y expone las normas para la adjudicación y explotación de los recursos mineros de tercera categoría.

Es el Estado, ya sea Nacional o Provincial, quien posee la propiedad de las minas; y se concede la explotación y aprovechamiento de ellas a particulares, estableciéndose bajo una concesión legal. En este caso en particular, las canteras de extracción y explotación de áridos se encuentran dentro de la Ciudad de Río Grande en la Sección P macizo 6 sobre la Costa Atlántica (ver figura 3 y 4), comprendiendo dicha actividad sobre dos jurisdicciones; municipal y provincial; municipal porque las maquinarias y galpones de acopio y clasificación de las empresas se encuentran sobre tierras municipales; sin embargo la actividad de extracción está dirigida a la plataforma litoral que corresponde jurisdiccionalmente a la Provincia.

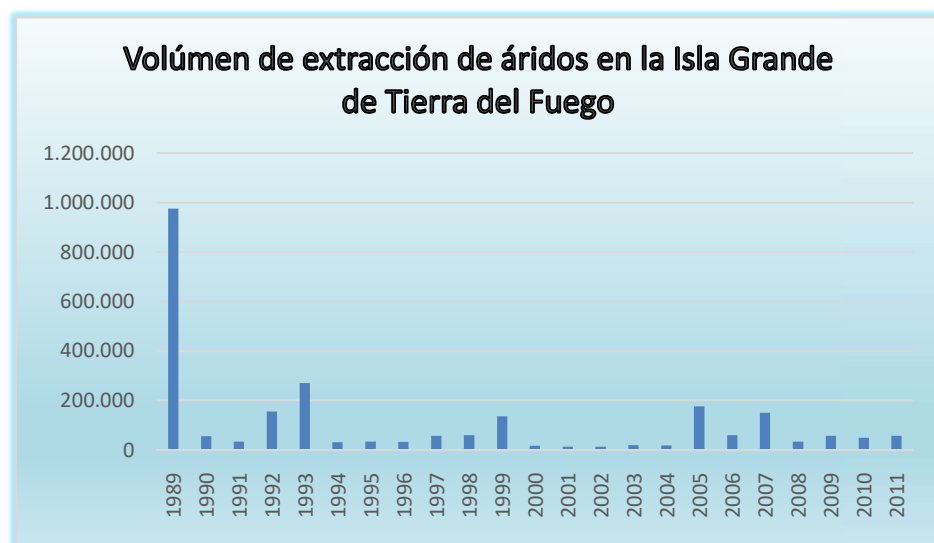
Figura 1: Sector temporal de extracción de áridos



FUENTE: Boletín Oficial Provincial, Decreto 2223/07. Tierra del Fuego.

La actividad de extracción tiene sus primeros indicios documentados desde el año 1989. En el año 1992 se constituye desde el Cabo Nombre hasta la desembocadura del Río Ewan la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego bajo Decreto Provincial para la conservación y el cuidado de las aves playeras migratorias, ya en 1998 se estableció bajo la Ley Provincial 415 la categoría de “Reserva Costera Natural” cuyas áreas de aptitud productiva se encuentran controladas técnicamente por el Estado, siendo al mismo tiempo un ambiente de conservación y producción. Estos ambientes son considerados aptos para un uso extractivo, no obstante implican un régimen que controle su aprovechamiento. Su extensión, aproximadamente de 220 km, se debe a la riqueza de la avifauna presente, principalmente de aves playeras migratorias, entre ellas Playero Rojizo y Becasa de mar. Es destacable que en los últimos años, tanto desde el gobierno provincial como de la sociedad fueguina en general, se ha fomentado la creación de diversas reservas naturales y áreas protegidas, entendiendo que los paisajes fueguinos presentan un valor pictórico y de convivencia con la naturaleza. Ello se refleja en la cantidad que existen de ellas.

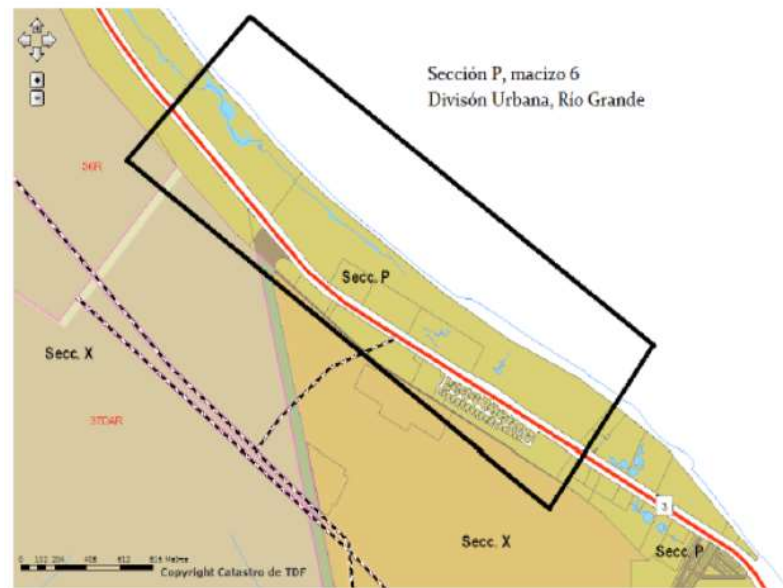
Gráfico 1: Volumen de extracción de áridos



FUENTE: Elaboración propia en base a datos del IPIEC

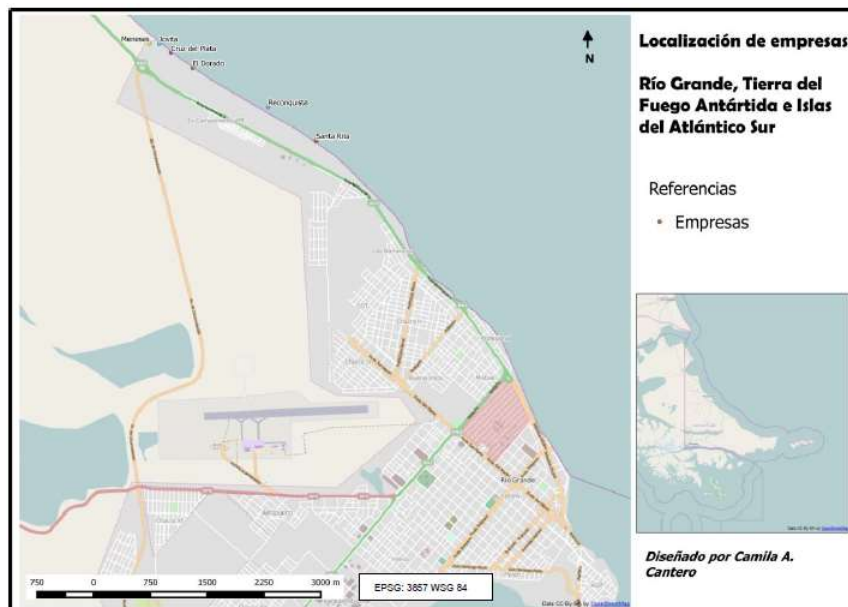
Posteriormente al establecimiento de la Reserva, las canteras se vieron inmersas dentro de ella; su actividad se vio más controlada por la Autoridad de Aplicación (en este caso la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente) hasta que en el año 2007 se estableció bajo el Decreto Provincial 2223/07 la creación de un Sector Temporal para la extracción de áridos. El periodo de tiempo de concesión se estableció por dos años en la misma sección donde se venían instalando las canteras (ver figura 6), y con la condición de otorgar permisos de concesión y de tierras a aquellas empresas que, entre otros requisitos, tuvieran aprobadas las Evaluaciones de Impacto Ambiental -EIA- por la Autoridad de Aplicación. Una vez vencido el plazo de explotación extendido por el Decreto previamente mencionado, sólo podían mantenerse en el lugar para trabajar con el material acopiado. A partir de allí, algunas empresas han abandonado el lugar dejando las maquinarias y galpones a la deriva, y la gran mayoría han continuado la actividad de forma descontrolada y clandestinamente. Tras varios pedidos del cese de la actividad en el área, y del desalojo de la infraestructura de cada una de las canteras, en mayo del 2012 se ha pedido vía resolución el cierre de las mismas, otorgándoles un plazo de 30 días.

Figura 2: Sector Temporal de Extracción definido en el decreto 2223/07



FUENTE: Imagen capturada del SIG del área de Catastro de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Mapa 3: Ubicación de empresas

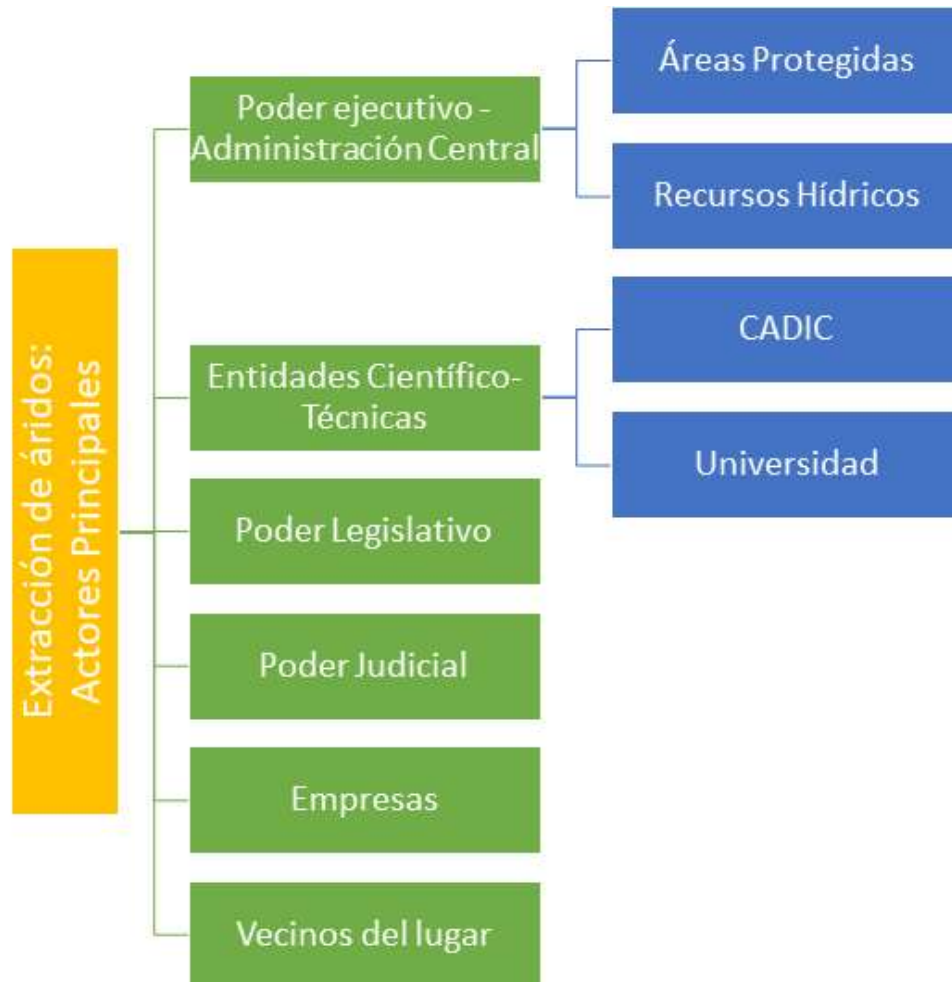


FUENTE: Elaboración propia.

Análisis de los actores y posturas frente a la actividad

El Mapa de Actores Claves permite identificar las instituciones, grupos e individuos inmersos en una determinada problemática. El gráfico 1 se corresponde con los participantes en la actividad extractiva del mineral de tercera categoría, los áridos.

Gráfico 1: Mapa de Actores Claves en la extracción de áridos sobre la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego



FUENTE: Producción propia en base a los datos aportados por Cantero (2013).

Varias son las opiniones y fundamentos que se han encontrado a la hora de conversar con diversos actores mediante entrevistas, y de investigar, mediante la recopilación de fuentes primarias como notas periodísticas o documentos.

Para facilitar el análisis y la comparación entre las respuestas de los actores, se procedió a utilizar una matriz de análisis. En ésta se propusieron entradas que están asociadas con las visiones de los implicados y con las variables comunes de la problemática en cada una de ellas, lo que permitirá una comprensión integral del tema de interés

Matriz de Análisis: Actividad extractiva de los áridos

	Relocalización costera	Relocalización tierra adentro	Mantenimiento del sitio actual de extracción
ARGUMENTOS	Seguir explotando los recursos mineros de tercera categoría sobre otro sector de la Costa Atlántica de Tierra del Fuego. La tasa de recomposición del material es más dinámica sobre el litoral, la restauración natural permite que el daño pueda ser remediado a largo plazo y la calidad de las arenas y piedras lo señalan como el lugar más apto para llevar a cabo este tipo de actividad. El lavado del material y sus correspondientes efluentes vuelven al mar, no dañando otros cuerpos de agua que pudieran verse afectados en su composición por una mayor carga de sedimentos	La opción de realizar la actividad tierra adentro, se fundamenta debido a las interacciones y a la dinámica frágil de los ecosistemas costeros y, además, por el hecho de que los mismos están encuadrados dentro de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego, en la categoría de Humedales Ramsar y como Sitio Hemisférico de Reserva de Aves Playeras.	Continuar en el sector de extracción actual permite evitar el impacto en otra zona dentro de la Reserva, tanto en lo que refiere a la extracción del material como al que se produce con la instalación de nuevas maquinarias y depósitos de clasificación, limpieza y acopio, hasta tanto se lleven a cabo los estudios necesarios para su relocalización, ya sea al interior o a otro sector de la costa.
ACTORES A FAVOR	Recursos Hídricos (Gob. Tierra del Fuego)	Áreas Protegidas (Gob. Tierra del Fuego) – Entidades científico-técnicas	Empresas
ACTORES EN CONTRA	Áreas Protegidas – Empresas – Entidades científico-técnicas	Empresas – Recursos hídricos	Recursos Hídricos – Áreas Protegidas – Entidades científico-técnicas - Vecinos
POSTURAS EN DEBATE	Se debe establecer otro Sector de Sacrificio, ya que el actual sector, dentro del área de la Reserva se	No se han desarrollado estudios de suelos que permitan determinar la	La actividad ha generado el deterioro en la tasa de recomposición

	encuentra muy deteriorado y se hace imprescindible que se otorgue un tiempo para la mitigación del impacto.	calidad del material a extraer. Por otro lado, en la Provincia hay canteras de extracción y explotación de áridos en el centro y sur de la misma pero, a su vez, presentan problemas como los tipos de cuerpos de agua que utilizan para el lavado de material y sus efluentes, el impacto de las cavas que generan, el polvillo, etc.	natural del recurso mediante la erosión del relieve, pudiendo, en consonancia con ellos, tener consecuencias sobre la dinámica del período de alimentación y descanso de las aves migratorias. El traslado a otro sector implica, para las empresas, el encarecimiento del producto final por el valor agregado del transporte.
PROPUESTAS	Extracción de bancos de arena, mar adentro, sobre profundidades mayores a 20 metros con el fin de no modificar la línea costera.		Rotación de los sectores de sacrificio para la recomposición tanto natural (tasa natural del mar) como antrópica (relleno con escombros), atendiendo también a los períodos de alimentación y descanso de aves migratorias.

FUENTE: Producción propia en base a los datos aportados por Cantero (2013)

Debates recientes

El lugar impactado, tanto visualmente como a nivel geológico con un retroceso costero que va de 3 a 11 metros de la línea costera y biológico, con reducción de la cantidad de aves migratorias que visitaban el lugar de 11.000 mil a 5.000 aves al año 2010 (Barreto, 2010).

En 2015, por la presión de las empresas que se dedican a la extracción de áridos, el Ejecutivo decidió prorrogar la extracción por 120 días y relocalizar a las empresas dedicadas a la actividad. En septiembre del mismo año, una crecida del mar produjo el desmoronamiento de una vivienda, exponiendo el recrudecimiento de las consecuencias que la extracción de áridos está generando en la Reserva. Como respuesta a ello, vecinos del área de explotación de las empresas han iniciado a fines del mismo año una causa judicial, basada en que, producto de la actividad extractiva, el mar avanzó sobre sus terrenos y viviendas, dejando explícito no sólo el impacto visual sino ambiental de la actividad.

Dos años después, en el 2017, como resultado de una puja entre los diferentes actores, la justicia expidió un fallo en el que determinaba que el Gobierno provincial debería tomar las medidas para el cese de la explotación de áridos en las canteras localizadas en la Reserva. A ello, se le sumó que el Poder Ejecutivo presentó un proyecto ante el Poder Legislativo con el fin de crear un Parque Provincial de Canteras Fiscales sobre el litoral marítimo a efectos de permitir la explotación y administración sustentable del recurso árido y, al mismo tiempo, posibilitar la relocalización de la actividad hacia zonas de menor impacto ambiental y social¹³⁹, lo que implicaría una modificación en los límites de la Reserva Costa Atlántica.

Finalmente, frente a la resistencia de múltiples actores como ONG's y entidades científico-técnicas el Poder Ejecutivo decidió retirar el proyecto y continuar en la búsqueda de otras alternativas.

Reflexiones Finales

A la hora de realizar este estudio se presentaron dificultades y obstáculos a resolver: una gran dificultad ha sido la falta de información existente sobre el problema a tratar, y la complicación (aún dentro del Estado) del acceso libre a la información pública. Por otro lado en las resoluciones de aprobación de establecimiento de las empresas, se encontraron errores de determinación en las coordenadas de las respectivas canteras involucradas apareciendo, en muchos casos, áreas de trabajo y extracción superpuestas y dificultando el control catastral por parte del Municipio de Río Grande y del gobierno provincial.

Del análisis de las posturas es importante destacar que más allá de cual se acuerde como mejor posibilidad del sector, requerirá de un intenso trabajo tanto al interior del gobierno provincial (en el cuadro 1 se evidencia posturas contrapuestas de distintas dependencias de gobierno) así como un esfuerzo de la autoridad de aplicación de trabajar con las empresas del sector a fin de lograr acuerdos mínimos sobre el desarrollo de la actividad.

Esta actividad, que se encuentra regulada bajo el Código de Minería Nacional, no contempla cuestiones como la dinámica costera y la fragilidad de los ecosistemas, ni formas de restaurar los daños que puedan generarse con la explotación que realizan las empresas, esto requiere que el Estado, en particular, y la sociedad, en general, exijan a las empresas cumplir con los requerimientos para minimizar los daños potenciales y reales que presenta el área afectada, y las futuras a explotar. La legislación debería fomentar los cuidados del ambiente propiciando un equilibrio entre la productividad y la conservación de la naturaleza. La regulación de la actividad por parte del área de minería debe mejorar y consolidarse para una mejor gestión y sustentabilidad del recurso natural.

En cuanto al principal interrogante de este trabajo en relación con si esta actividad responde a esquemas extractivistas o bien sustentables, se entiende que no responde a esquemas sustentables, puesto que entre otras cosas sigue solo criterios económicos. Siguiendo el criterio de Bachmann 2011, en este trabajo se sostiene que esta actividad sigue una lógica extractiva y de fragmentación social puesto que “el ritmo de extracción supera la capacidad de renovación e ignorando el funcionamiento de los sistemas naturales” (p.92).

¹³⁹ Proyecto de Ley Modificación del Artículo 1 de la Ley Provincial 415, presentado ante el Poder Legislativo en 2017.

Bibliografía

Acerbi, M., & Bachmann, L. (1999). Conservación de la naturaleza y áreas naturales protegidas. Secretaría de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Acosta, A. (2011). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. Más allá del desarrollo, 1, 83-118.

Atlas de Tierra del Fuego 2018, versión online sitio web:
<http://economia.tierradelfuego.gov.ar/atlas-miniatura/>

Bachmann, L. (2011). Recursos naturales y servicios ambientales. Reflexiones sobre tipos de manejo. Gurevich, Raquel (comp.) Ambiente y educación. Una apuesta al futuro Buenos Aires, Paidós, 75-122.

Barreto, T. (2010) “Informe Técnico: Ampliación de Actividades en Cantera el Dorado”, Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Mimeo.

Bosque Sendra, J (1992): “Sistemas de Información Geográfica”. Rialp, Madrid.

Buzai y Baxendale, (2010) “Análisis espacial con sistema de información geográfica. Aportes de la geografía para la elaboración del diagnóstico en el ordenamiento territorial”
http://faces.unah.edu.hk/decanato/images/stories/PDF/Revista_Congreso_Vol1/analisis_espacial_sig.pdf

Cantero, C. (2014) “Estado actual y soluciones de localización de canteras en la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego” Seminario de Graduación: Sistemas de Información Geográfica, Profesora Natalia Minaglia, Carrera de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Mimeo.

Daniele, C. (2005) Aspectos introductorios a la conservación de la naturaleza. Inédito.

El Diario del fin del mundo (2017)
<http://www.eldiariodelfindelmundo.com/noticias/2017/05/10/72007-la-justicia-exigio-el-cese-de-la-extraccion-de-aridos-en-la-costa-en-rio-grande>

Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo 178-201. “En Extractivismo, política y sociedad”, Centro Andino de Acción Popular (CAAP) de Ecuador y el Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES9)

Plan de manejo de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego 2013, Recuperado de:
<http://desarrollosustentable.tierradelfuego.gov.ar/wp-content/uploads/2013/11/PLAN-DE-MANEJO-RCATDF-VF.pdf>

Proyecto Legislativo 2017: Modificación del Artículo 1° de la Ley 415 (2017) Recuperado de:
<http://www.legistdf.gov.ar/lp/novedadesip/Asuntos%20Entrados%202017/As.%20N%BA%20329-17.pdf>

Raboretti, carolo. (2003). La Quebrada. Geografía historia y ecología de la Quebrada de Humahuaca (No. 305.563 3 L 111).

Svampa, M (2011) “Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales. ¿Un giro ecoterritorial hacia nuevas alternativas?” En Mokrani, D., y Lang, M. (2011). Más allá del desarrollo: Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo. Recuperado de http://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Ausland/Lateinamerika/mas-alla-del-desarrollo.pdf Más allá del desarrollo, 1, 83-118.

Tapella, E. (2007). El mapeo de actores claves. Documento de trabajo para el proyecto “Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario” financiado por el Inter-American Institute for Global Change Research (IAI).