



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

FUNDAMENTOS

La provincia de Río Negro producto de la diversidad geográfica que posee tiene una gran variedad de minerales.

Se reporta una importante pérdida económica por la falta utilización de los recursos propios de una región, esto genera un aplacamiento de los sectores productivos que se traduce en deficiencias sociales que indefectiblemente se trasladan al Estado, a través de necesidades sociales que el Estado -en sus distintas áreas- debe paliar.

La utilización de estos recursos minerales en las construcciones del estado rionegrino, ya sean edificios públicos y en las obras de planes de viviendas unifamiliares, es una alternativa viable para generar impacto positivo en la región.

El objetivo de este proyecto es incentivar el uso de los materiales pétreos naturales obtenidos de explotaciones locales en la construcción de viviendas y de obras públicas, con el objetivo de sustituir parte de los materiales de construcción tradicionales por estos que son de usos y calidades equivalentes, que tienen costos menos elevados, y se encuentran en las mismas zonas. De esta manera se busca contribuir a disminuir el déficit habitacional reactivando, al mismo tiempo, las economías regionales a través de la demanda de mano de obra, generación de fuentes de trabajo en áreas deprimidas social y económicamente, con necesidades básicas insatisfechas.

Existen antecedentes desde la antigüedad del uso de este tipo de materiales, por citar un ejemplo la piedra toba es una roca blanda, tiene una superficie de resistencia apta para ser utilizada en construcción de paredes y muros, además de presentar facilidades para ser aserrada y tallada, presentando buenas condiciones refractarias.

A continuación efectuamos una breve descripción de las principales bondades de estos materiales:

1) PORFIDOS DE RIO NEGRO

Río Negro cuenta, entre sus recursos mineros, con una gran variedad de rocas ornamentales entre las que debemos destacar al pórfido, cuya gama de coloridos y texturas es muy amplia, y sus recursos, prácticamente inagotables. Además, materiales similares (como el Porfido del Trentino italiano), están ya ampliamente introducidos en el



Legislatura de la Provincia de Río Negro

mercado, por lo cual ya existe cierta cultura de uso de este material.

Pórfido es el término comercial. Es en los alrededores de Los Menucos, Valcheta y Sierra Grande donde se han desarrollado las canteras hasta la fecha y, si bien la producción provincial es pequeña en comparación con la Provincia del Chubut, existen grandes expectativas respecto a este recurso.

2) PIEDRA LAJA DE RÍO NEGRO

Aquí se incluyen todas aquellas rocas sedimentarias, que tienen la particularidad de separarse de acuerdo a los planos de estratificación, y que en el mercado se conocen como "Piedra Laja". La piedra laja tiene ya bastante tradición de extracción y uso en Río Negro. Se la puede ver en revestimientos de muros de viviendas, en pisos y en veredas. También se utiliza como piedra de mampostería. Se extrae en varias localidades, principalmente cerca de Los Menucos, Sierra Grande, Comallo.

3) GRANITOS DE RIO NEGRO

En el Area de El Cuy existen canteras de granitos conocido en el mercado como Marrón Perlado, y variedades comerciales Rojo Comahue y Rosa Comahue. La fracturación es poco densa, lo que permite la extracción de bloques comerciales, mientras que la microfracturación se observa en dos direcciones perpendiculares entre sí, que son aprovechadas para el corte de bloques.

El Area de la Esperanza, que se encuentra a unos 85 Km. al noroeste de Los Menucos, cuenta con canteras de granito. Debido a su heterogeneidad, a la intensa fracturación y a la alteración deutérica que ha experimentado, se lo considera con una calidad ornamental media a baja.

En el Area de Sierra Grande en el Campo Polke el granito tiene un cierto potencial ornamental, de color verdoso, homogéneo y uniforme. Sería preciso estudiar en detalle estos factores para indagar sobre el potencial de estos granitoides. Por lo pronto, la cercanía a una línea eléctrica, a Sierra Grande y al Puerto de San Antonio Oeste por la ruta nacional n° 3, son factores favorables.

4) CALIZAS Y MARMOLES DE RIO NEGRO

Las manifestaciones de rocas calcáreas son poco frecuentes en Río Negro. Se han hallado mármoles dolomíticos en el Gneis de Mina Gonzalito y en el afloramiento de Pailemán.



Legislatura de la Provincia de Río Negro

Existen formaciones de calizas oscuras triásicas en los afloramientos cerca de Valcheta y Sierra Grande.

5) PIEDRA TOBA EN RIO NEGRO

Desde la antigüedad, la utilización de la piedra en el desarrollo de los pueblos ocupó un lugar preponderante. Los pueblos construían sus casas, templos y fortificaciones con la piedra que tenían en las cercanías. Por diferentes razones en los tiempos modernos se fue abandonando la costumbre del uso de la piedra, y hoy día se explotan canteras de piedra muy particulares, de alta calidad y para usos muy específicos. En otras palabras, el consumo no es masivo sino que está restringido a obras privadas o públicas de alto costo, o a viviendas precarias en pueblos alejados, en el interior del país en donde los materiales de construcción modernos son inaccesibles.

Este proyecto intenta conseguir que el uso de la piedra pueda extenderse a determinadas áreas de la provincia, con el fin de demostrar que el costo de explotar una cantera de piedra -ofreciendo al mercado regional un producto listo para su colocación- es similar a "importar" materiales de construcción de centros de consumo alejados. Esto permitiría generar un emprendimiento regional que daría mano de obra tanto en cantera como en la colocación de la misma.

Tampoco debe descartarse el uso de la toba como piedra ornamental de más valor. De acuerdo a la información disponible, la piedra toba presenta importantes afloramientos en el oeste de la Provincia.

6) ARCILLAS ROJAS EN RIO NEGRO

Numerosas formaciones geológicas en el ámbito provincial, son portadoras de mantos de arcillas rojas, aunque no siempre se trata de explotaciones económicas.

Los indicios se detectan principalmente en las siguientes zonas: -Alto Valle; -Cordillera; -Ingeniero Jacobacci; -Valcheta; -San Antonio Oeste; -Viedma.

7) PERLITA DE RÍO NEGRO

La perlita es un material vítreo, altamente silíceo, producido por efusiones o explosiones volcánicas. Posee una gran cantidad de poros y burbujas, que lo convierten en una sustancia muy liviana.



Legislatura de la Provincia de Río Negro

Su procesamiento en hornos, produce la expansión y explosión de las burbujas, originando un material sumamente liviano, con excelentes propiedades aislantes y filtrantes (perlita expandida).

Se trata de una capa de vidrio volcánico, de composición riolítica, asociado a andesitas, riolodacitas y traquitas. La roca presenta un 5% de agua, y se estima que las reservas ascienden a unas 300.000 toneladas.

8) ARENAS SILÍCEAS EN RIO NEGRO

Las arenas de cuarzo se utilizan en morteros, mezclas de hormigón, fabricación de vidrio y fracturación hidráulica. Las areniscas silíceas y cuarcitas se aplican en la industria de la construcción, para elaborar revoques finos de calidad y microhornos comerciales. Las finas partículas de cuarzo de las arenas silíceas son usadas como abrasivo para pulimentar superficies metálicas (arenado).

En nuestra provincia, existen depósitos de arenas silíceas en el Alto Valle y en Los Menucos.

9) BASALTO EN RIO NEGRO

Es una de las rocas volcánicas más frecuente, y que corrientemente se suele encontrar. Procede de la fusión de los materiales que forman las capas profundas del manto superior. Presenta colores oscuros, y está formada por olivino, piroxeno (augita) y plagioclasas. Los basaltos forman la mayor parte de los conos volcánicos de las islas oceánicas, siendo también abundantes en las regiones continentales. Una variedad de basalto, pobre en olivino, forma las rocas que constituyen las grandes coladas basálticas que hicieron erupción en algunas zonas de los continentes.

En la provincia de Río Negro, las coladas basálticas cubren grandes extensiones, entre las que se pueden mencionar: Meseta de Somuncurá, área de El Cuy - La Esperanza, Norte de Ing. Jacobacci, Sur de Maquinchao, etc. Los basaltos han sido explotados en forma cíclica, principalmente para obras públicas (defensa de costas, entre otras).

10) ÁRIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN EN RIO NEGRO

En todo el territorio provincial, son numerosos los indicios de materiales utilizados para la construcción, llamados comúnmente "aridos". Así, es posible encontrar depósitos de arena, canto rodado, ripio calcáreo, piedra bocha, en distintas granulometrías y tamaños, y pertenecientes a unidades geológicas asignadas al Cuaternario.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Actualmente, existe una magnitud importante de extracción, principalmente en la zona del Alto Valle del río Negro, y Bariloche, registrándose además explotaciones de consideración en la zona de San Antonio Oeste, Valle Medio, y Viedma.

Con las numerosas obras viales que se están llevando a cabo en la provincia en los últimos años, se registró un importante incremento en la explotación de estos materiales.

Ahora bien, existe en la Provincia un importante antecedente con la sanción de la ley J n° 3488 (modificada por ley J N° 3854) a partir de la cual se estableció que la piedra laja y los pórfidos provenientes de canteras ubicadas en la Provincia de Río Negro debían ser incorporados (siempre que resultare técnicamente sea más conveniente) en todas las obras que construya el Estado Provincia.

Sin embargo, se advierte la necesidad de profundizar este proceso y ampliar el mecanismo establecido en dicha norma incorporando una serie de materiales para la construcción que pueden extraerse de las canteras de nuestra Provincia, con miras a fomentar la explotación de nuestras canteras y de las actividades vinculadas a ella.

Por ello:

Autor: Humberto Alejandro Marinao; Sandra Isabel Recalt; Pedro Oscar Pesatti.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO
SANCIONA CON FUERZA DE
LEY**

Artículo 1°.- Se sustituye el artículo 1° de la ley J n° 3488, el que quedará redactado de la siguiente manera:

“**Artículo 1°.-** La piedra laja, los pórfidos, granitos, calizas, mármoles, piedra toba, arcillas rojas, perlitas, arenas silíceas, basaltos y áridos para la construcción provenientes de canteras ubicadas en la Provincia de Río Negro deberán ser incorporados, cuando técnicamente sea más conveniente, en todas las obras de construcción, mantenimiento y reparación a cargo del Estado Provincial, a saber:

- a) Muros, paredes, senderos, veredas, pisos, zócalos, revestimientos exteriores de viviendas y edificios públicos y obras ornamentales.
- b) Muelles, puentes, diques, defensas costeras y obras de arte en sistemas de riego.
- c) Obras viales y empedrados de calles.
- d) Toda otra obra en que fuera factible su utilización.”

Artículo 2°.- Se sustituye el artículo 2° de la ley J n° 3488, el que quedará redactado de la siguiente manera:

“**Artículo 2°.-** Todo Plan habitacional que el Estado Provincial construya por administración, deberá incluir la utilización de piedra laja, pórfidos, granitos, calizas, mármoles, perlitas, piedra toba, arenas silíceas, basaltos y áridos para la construcción en los siguientes ítems:

- a) Revestimientos impermeabilizantes de exterior.
- b) Pisos y zócalos.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

- c) Muros, paredes, veredas, senderos, empedrados de calles y caminos."

Artículo 3°.- Se sustituye el artículo 3° de la ley J n° 3488, el que quedará redactado de la siguiente manera:

"**Artículo 3°.-** Toda obra pública o plan habitacional que el Estado Provincial construya mediante el sistema de licitación pública, deberá incluir en sus pliegos de bases y condiciones la utilización de los materiales descriptos en el artículo 1° de la presente ley."

Artículo 4°.- Se sustituye el artículo 4° de la ley J n° 3488, el que quedará redactado de la siguiente manera:

"**Artículo 4°.-** El Estado Provincial promocionará las cualidades de la piedra laja, los pórfidos, los granitos, las calizas, los mármoles, la piedra toba, las arcillas rojas, las perlitas, las arenas silíceas, los basaltos y los áridos para la construcción provenientes de canteras ubicadas en la Provincia de Río Negro, como material apto para la construcción y la ornamentación."

Artículo 5°.- De forma.