

### ***Mi opinión acerca del cuarzo y su tratamiento legal como recurso mineral aprovechable***

Desde el momento en que aparecieron diferentes opiniones de interesados en la definición de ubicación legal de las arenas cuarcíferas patagónicas, todas las consultas realizadas no me han dado respuestas terminantes, dado que cuando se incluyó el cuarzo de veta de origen primario, NO SECUNDARIO COMO SON LAS ARENAS, como mineral de primera categoría, el concepto que predominó para incluirlo así, **fue porque se constituyó como una materia prima estratégica por su utilización en electrónica**. También se tuvo en cuenta, su pureza y su condición de origen y yacencia, definiéndolo como **mineral primario**, con génesis originada siempre en rocas eruptivas o asociado íntimamente a ellas.

Se destaca en esta definición, el tema de la CUALIDAD NATURAL del cuarzo de primera categoría de CARGARSE ELECTRICAMENTE (piezoelectricidad), por efecto de presión ejercida sobre el eje cristalográfico "C" de sus cristales, que conjuntamente con la pureza de composición de dichos cristales minerales (99,999 % de sílice) lo convierten de hecho, en un mineral de primera categoría.

Si dichos cristales fueran por la acción de la naturaleza (vientos, lluvias, etc) erodados, particulados, transportados y acumulados por procesos naturales, el resultado sería simplemente arena, de buena calidad, o no. Dependiendo del impacto ejercido por estos factores. En este caso es irremediablemente de 3 ra categoría y PROPIEDAD DEL DUEÑO DEL CAMPO.

La cuestión originada en Chubut, con opiniones diversas de colegas y políticos, tiene, más bien, connotaciones puramente comerciales y básicamente de oportunidad para los negocios a desarrollarse en el corto plazo, es decir cuestiones directamente vinculadas con los intereses de los actores de la industria hidrocarburífera y de los que buscan oportunidades puntuales.

En mi opinión y hasta ahora respetando el Código de Minería de la Nación, tal y como fue descripta su jurisprudencia, para categorizar un mineral, se debe aplicar el concepto de primar el origen genético del mineral a extraerse, conjuntamente con el uso que al que será destinado.

**Ya que hay diferencias insoslayables entre un cuarzo de pureza nuclear y el cuarzo a usarse en la fracturación de pozos hidrocarburíferos.**

Así, la arena que fuere, por más de clastos de cuarzo puro que contenga, será antes que nada un material DETRÍTICO SECUNDARIO o sea arena, común y corriente, de buena calidad, originada debido a la acción de los agentes físicos y químicos de la denominada geodinámica externa (siempre exógenos) sobre un cuarzo nacido, por decirlo de alguna manera, paragenéticamente con la roca que lo contuvo originalmente puro en su composición. Los factores exógenos (evolución geológica natural) lo transformaron en un AGREGADO MINERAL DETRÍTICO NATURAL con contenido de impurezas.

Dichas impurezas son intrínsecas, desde su origen en el "nuevo y secundario agregado mineral", lo que IMPLICA Y CONLLEVA "a priori", que su esencial CONDICION ORIGINAL queda desvirtuada como para que se le adjudique la entidad de sustancia mineral primaria natural aprovechable.

Además de todo ello, vale agregar que internacionalmente, el material que nos ocupa se le ubica técnicamente entre los no metalíferos a los que SIEMPRE se los considera como de segunda y tercera categoría. Similar tratamiento le adjudica la completa sistematización de recursos y reservas minerales de Naciones Unidas.

Finalmente, una advertencia. El tratamiento que reciben estas sustancias en todos los Códigos del mundo son de puro corte legal y sustentados por los Estados para ordenar las obligaciones y derechos de los emprendedores y las potestades de ellos –los Estados- que usufructúan el dominio y administración de los recursos minerales.

Y por último como reflexión personal, me pregunto, por qué será que cuando aparece algo que tiene posibilidades de ser buen negocio para los propietarios rurales de esta tan castigada tierra, en seguida aparece la discusión legal correspondiente, que hace vislumbrar que en realidad no les pertenece.

Lic. en Geología Adriana Isabel Yussen  
DNI 4602017  
Mat. Colegio Geólogos Chubut n°196