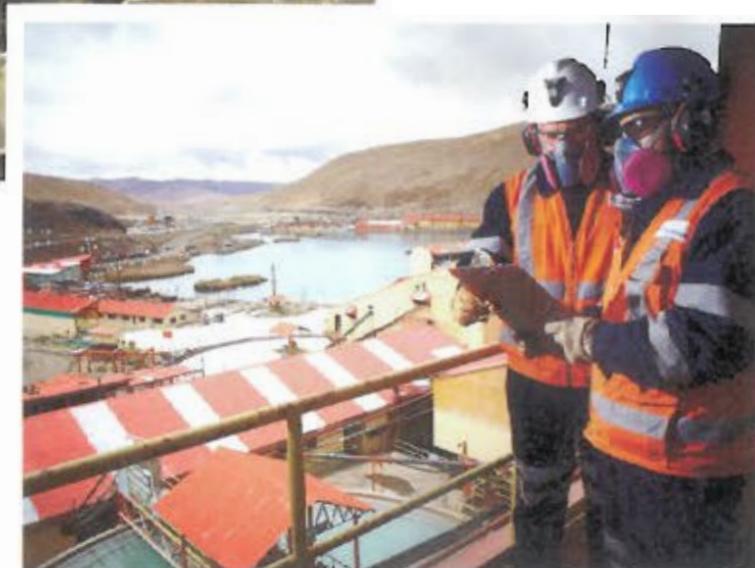




Cada uno de los ánodos producidos a partir del estaño puro pesa 50 kilos.



Unidad Minera San Rafael en Perú

## Estaño: una materia prima indispensable

Y un valioso bien comercial para la fabricación de la hojalata



Teniendo en cuenta que existen unidades mineras que se explotan en zonas de conflicto, debemos estar alertas sobre la procedencia del material y de la empresa con la que negociamos en la industria del estaño. Sólo entonces se inicia el proceso de convertir las planchas de acero laminadas en hojalata.

La plancha de acero cromada (Electrolytic Chromium Coated Steel) se considera en el uso general como "hojalata"; pero aplicando correctamente el término, ambas deberían denominarse "acero de embalaje".

Desde que Rasselstein empezó a desarrollar la protección electrolítica de bandas, hace más de 80 años, es técnicamente posible aplicar el baño anticorrosivo a la plancha de acero ("Feinstblech") en cantidades pequeñas extremadamente delgadas, homogéneas y continuas. El estaño con un grado de pureza de 99.9% se transforma en barras de 25 kilos. Los ánodos se colocan en la línea de refinación electrolítica; los cuales están conformados por varillas de estaño ordenadas en filas que, durante el baño electrolítico, se colocan consecutivamente frente a la banda "Feinstblech" (como cátodos). Rasselstein produce sólidas varillas de ánodos (de 50 kilos) en su propia fundición, a partir del estaño puro y de recirculantes de ánodos.

A pesar de la aplicación específica del estaño, el acero de embalaje es uno de los tres usos más importantes a nivel mundial, conjuntamente con las soldaduras (aplicadas en la electrónica) y los productos químicos.

A nivel mundial se requiere alrededor de 300,000 toneladas anuales de estaño. Actualmente la tonelada de estaño se cotiza en el Banco de Metales de Londres (LME) alrededor de US\$ 17,000. Sólo en China se extraen más de 100,000 toneladas. Las industrias de la electrónica, la química y la hojalata consumen alrededor del 90% de la producción mundial, proporcionalmente repartida entre las tres.

"Rasselstein emplea exclusivamente aquella materia prima que se produce y maneja considerando elevados estándares éticos", aclara Klaus Roos, Gerente de Compras responsable de la adquisición de materias primas. "Para tener la certeza de este cumplimiento, examinamos a nuestros proveedores in situ".



**Extracción subterránea de estaño**

Desde el 2010, Thyssenkrupp Rasselstein sigue los lineamientos del "Código de Conducta" de la Asociación Alemana de Gestión de Materiales, Compras y Logística (BME). Las bases del "Código de Conducta" son los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas y los Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Queremos tener la certeza que recibimos los lingotes de estaño cumpliendo con todas las normas vigentes de sostenibilidad, especialmente de respeto a los Derechos Humanos, protección ambiental y seguridad en el trabajo".

Más de la mitad del estaño producido anualmente proviene de China e Indonesia; otra parte de Sudamérica y menos del 3% de la producción mundial procede de países considerados como zonas de conflicto, como por ejemplo la República Democrática del Congo.

Entre los proveedores más importantes se encuentra Tailandia, Bolivia y también la empresa peruana Minsur, un socio estratégico para Rasselstein. "Minsur nos convence con un sorprendente cumplimiento de los estándares más altos de calidad", elogia Klaus Roos a la compañía del Grupo Económico Breca. "El estaño de Minsur está certificado como un metal libre de conflicto. El alto nivel de seguridad en el trabajo y la responsabilidad social son estandartes ejemplares que identifican al grupo familiar Brescia". Además, Minsur controla por participación mayoritaria la extracción del estaño de Mineração Taboca SA, en Pitinga (Amazonas, Brasil).

A más de 4,500 metros de altura del solitario paisaje de la cordillera peruana se encuentra San Rafael, la unidad minera de Minsur. De esta mina subterránea, a 1,500 metros de profundidad, se explota el estaño que arroja una ley de contenido del 2.7%. Sólo de esta unidad minera se extrae el 12% de la producción mundial. Posteriormente el estaño de San Rafael es tratado en la propia Fundición y Refinería de la empresa, ubicada en Pisco, a 250 km de la compañía. Desde hace más de 20 años, Thyssenkrupp Rasselstein trabaja con Minsur, quienes conjuntamente con bancos y hoteles integran el mismo grupo económico. "Desde el 2014 somos clientes directos, sin intermediación de un agente de ventas. La gerencia de Minsur realizó una visita en Octubre de 2014, para conocer nuestras instalaciones y la aplicación del estaño". En el 2016, Minsur será anfitrión de la Conferencia Internacional del Estaño organizada por el consorcio internacional ITRI.