

Estudiantes logran reciclar latas en lingotes de aluminio

Alumnos de ingeniería metalúrgica desarrollaron sistema que permite reutilizar el material para crear galvanos o placas.

Ricardo Muñoz E./Redacción
 rmunoz@estrellanorte.cl

Un innovador proyecto de reciclaje es el que diseñaron estudiantes de ingeniería metalúrgica en minas de la Universidad Católica del Norte para reutilizar latas de aluminio, convertirlas en lingotes y posteriormente aprovechar este material para confeccionar galvanos o placas.

Para ello, el equipo ya inició la producción de estos lingotes a base de latas de aluminio desechadas y que terminarían en vertederos o como elementos contaminantes, en distintos sectores de Antofagasta.

El impulsor de esta iniciativa es el académico del Departamento de Ingeniería Metalúrgica en Minas (DIMM), el doctor Óscar Benavente, quien explicó que el proyecto comenzó a inicios de este año como una actividad piloto y en la que participan ocho estudiantes de último año de la carrera, quienes con esta idea "ponen en práctica los conocimientos teóricos que obtienen en las asignaturas del área de piro-



EL DOCTOR ÓSCAR BENAVENTE MUESTRA LOS LINGOTES PRODUCIDOS.

metalurgia: procesos de fusión y refinación a alta temperatura".

Más de una veintena de lingotes se ha producido hasta el momento, cada uno con una capacidad de reciclaje de hasta 80 y 90 latas de refrescos.

Para ello, Benavente explicó que estas latas son tratadas en el DIMM a través de procesos de su caracterización, secado y compresión

antes de fundirlas.

"No genera emanaciones tóxicas", resalta el académico, añadiendo que en cada una de las fases se toman las medidas de seguridad necesarias.

Hasta el momento la capacidad de procesamiento es de unas 400 latas en una tarde. "El producto que obtenemos es aluminio metálico, que es un subproducto que puede ser base para hacer



LA INICIATIVA COMENZÓ CON ALUMNOS DEL ÚLTIMO AÑO DE LA CARRERA.

90

latas de aluminio es el equivalente del material reutilizado por cada lingote.

400

latas de procesamiento en una tarde, es la capacidad que tiene el DIMM.

otras cosas. El uso actual que le hemos dado ha sido casual, ya que los mismos estudiantes del Centro de Alumnos solicitaron lingotes reciclados para entregarlos como recuerdos a los charlistas que participaron en sus actividades", añade.

Agrega que, si bien el lingote no tiene un costo comercial muy elevado, posee un valor simbólico muy grande para un metalurgis-

ta, ya que representa todos sus años de estudio plasmado en algo sólido y que tiene una particular belleza.

"La recompensa que tienen es fortalecer sus conocimientos en distintos aspectos como son los procesos de escorificación, el uso de fundentes, colada y velocidad de enfriamiento. A los alumnos que participan se les regala un lingote que conservan como recuerdo por su partici-

pación, generando un fuerte sentimiento de identidad".

El ingeniero no descartó ampliar en el futuro las actividades de reciclaje hacia otro tipo de metales.

La idea, explica, sería sumar desechos que contienen cobre y bronce, entre otros materiales que se generan en la Universidad y en la ciudad.

El proyecto cuenta con el apoyo y la activa participación del programa Recicla UCN, el cual contribuye con la recolección y aporte de una cantidad considerable de latas de aluminio recuperadas desde distintos sectores de la universidad para posteriormente ser entregadas al DIMM para su tratamiento. ♻️

Expertos analizan posibles