

## **Diseño de un proceso para la fabricación de abrasivos empleando el compuesto alúmina-espinela proveniente de escoria de aluminio**

### **Anexo # 9 Entrevista Empresa de producción de abrasivos con oxido de aluminio (alúmina)**

**Fecha:** 13/11/2022

**Entrevistados:** Entrevista con Juan David y Octavio (dueños de la empresa Mundo Abrasivos)

**Entrevistadores:** Equipo 202 (Mariam Abadía, Juan José Bruzón, Carlos Jurado y Naomi Prado)

**Juan David:** Buenos días muchachos mucho gusto, yo soy Juan David y como habíamos hablado anteriormente me interesa el proyecto y estoy para ayudarlos con sus dudas

**Equipo 202:** Buenos días, gracias por la disposición. Queríamos iniciar agradeciéndote por la oportunidad y preguntándote de acuerdo con lo que te explicamos del proyecto, que productos de los que ustedes venden creerías que serían viables con la alúmina-espinela que estamos desarrollando en la universidad.

**Juan David:** Bueno yo creería que muchas de las cosas que ven aquí las podrían hacer, pero como observan, yo manejo las telas de oxido de carbono que para hacerlas se tiene que impregnar una capa de resina a una tela 50% de algodón y 50% de poliéster para luego agregar el abrasivo, después otra capa de resina y así obtener las lijas en esta forma de rollos.

Yo les recomendaría que intenten conseguir una tela en esas proporciones para que el rollo no quede demasiado flexible o duro.

**Equipo 202:** ¿Y el proceso sería con laguna máquina especial o como se realiza el paso a paso?

**Juan David:** La verdad para producir estos rollos en masa, las empresas chinas usan unos hornos y maquinas gigantes. Sin embargo, aquí se pueden hacer de manera más artesanal y no requeriría de hacer grandes cantidades.

Aunque pensándolo bien, también hay otras alternativas que podrían hacer. Ahí ustedes ven que tengo un material que se llama no tejido y puede venir con abrasivos y sin abrasivos. Lo que se podría hacer es intentar convertirlo en un producto abrasivo

**Equipo 202:** Nosotros tenemos una duda antes de hablar de otros productos que podrías hacer con el material reciclado y es que, a la hora de seleccionar la mejor alternativa, hay ciertos criterios que debemos tener en cuenta y quisiera saber ¿cuáles serían para ti como empresario esos criterios primordiales?

**Juan David:** Yo creería que la idea es que sea un proceso seguro, que tenga esa facilidad de implementación con las herramientas que ya contamos. Además, la idea sería que fuera rentable la propuesta para así generar un mercado dentro de esta oportunidad.

Para nosotros aquí lo más importante como material son los rollos o lanas de oxido de aluminio que les comentaba que son hechos con tela. Eso es la base de todos los productos que se realizan aquí, las gratas, bandas y los discos.

Por ejemplo, si ustedes quisieran hacer la gratina que se usa en los tornos industriales, se necesitarían un material de 2 metros aproximadamente, por 12 cm de ancho para sacar solo una gratina, así que ahí tocaría hacer el calculo de cuanta alúmina necesitarían para hacer el prototipo que ustedes buscan en el proyecto, porque necesitaríamos conseguir una consistencia similar a la que ustedes ven en los rollos comerciales.

***Equipo 202:*** ¿Y en cuanto a los tamaños de partícula del óxido de aluminio crees que hay alguno específico que necesitaríamos alcanzar para desarrollar los prototipos?

***Juan David:*** No, la verdad yo creo que lo mejor es que cuando traigan el compuesto que tienen ustedes, lo saquen en diferentes tamaños de partícula y vemos cuál funciona mejor. Pero yo creería que necesitamos uno grueso para que el abrasivo pueda usarse en esos discos pulidores.