
**ALEACIONES DE ALUMINIO RECICLADO PROCESADOS POR
PULVIMETALURGIA COMO MUESTRA PARA SU POSTERIOR USO EN
MANUFACTURA ADITIVA (IMPRESIÓN 3D)**

**YERCKO ALBA SOBARZO
INGENIERO CIVIL MECÁNICO**

RESUMEN

En la investigación que se presenta a continuación, se elabora un método con cual se busca el máximo aprovechamiento del aluminio secundario mediante pulvimetalurgia, debido al excesivo gasto energético que conlleva la obtención del aluminio de manera primaria tanto de un aluminio de la familia 2xxx como de un aluminio secundario fabricado por la empresa Metalbras de la familia 4xxx, esto con el fin de comparar el comportamiento y las propiedades de cada familia con el aluminio primario AA2070. La solución tuvo ciertos inconvenientes con el proceso de sinterizado, ya que no se contaba con el horno adecuado para llevar a cabo el proceso por lo que se debió diseñar y fabricar una cámara para adaptarla al horno. Por otro lado, debido a que las muestras de aluminio secundario AA2070 fabricados mediante pulvimetalurgia se oxidaron por la cantidad de litio que contenía, el cual es altamente reactivo con el oxígeno, se optó por mantener la investigación con las muestras de aluminio secundario fabricados por la empresa Metalbras. Este estudio, en caso de dar una respuesta positiva, proporcionará un avance significativo en el aprovechamiento de materiales reciclados, generando un concepto de economía circular basado en máximo aprovechamiento del aluminio obtenido de manera secundaria.