

## **RESUMEN**

El incremento vertiginoso de materiales residuo frente a el reciclaje es actualmente un gran contexto de investigación en el campo de la construcción, ya que hoy por hoy reciclar es generar nuevos materiales de construcción, un ejemplo de material reciclado es la escoria de acero proveniente de los altos hornos de las empresas siderúrgicas, la escoria de acero en su mayoría se almacena sin propósito alguno e incluso se deshecha en rellenos sanitarios para evitar pérdidas del área de trabajo en las industrias del acero; entonces a dicha escoria de acero en este proyecto se le ha tratado y ensayado como un árido fino natural destinado a la producción de hormigón hidráulico y al efectuar estos procedimientos ha dado excelentes resultados; no obstante también se señala que el hormigón producido con escoria de acero sería bastante útil para la fundición de todo tipo de cimentaciones y losas sobre piso debido a que es 1.37 veces más pesado que un agregado fino de origen natural. El hormigón hidráulico con escoria de acero realizado en este proyecto presenta un incremento del 33.17% en la resistencia a la compresión, 26.77% en la resistencia a la flexión, 26.87% en el módulo de elasticidad, 39.72% en la resistencia a la tracción; todo esto en comparación con el hormigón hidráulico elaborado con materiales convencionales.

### **PALABRAS CLAVES.**

- **ESCORIA DE ACERO**
- **EVALUACIÓN**
- **AGREGADO FINO**
- **HORMIGÓN HIDRÁULICO**
- **COMPRESIÓN SIMPLE**