



**UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION**

**FACULTAD DE INGENIERIA  
LABORATORIO DE GEOMATERIALES, MAGÍSTER EN  
INGENIERÍA GEOTÉCNICA E INGENIERÍA GEOLÓGICA**

**MIÉRCOLES 11 DE DICIEMBRE 2013  
AUDITORIO FACULTAD DE INGENIERÍA UCSC  
6pm - 7pm**

---

Leonardo Dorador, MSc, PhD student  
THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA, CANADA

## **FRAGMENTACIÓN SECUNDARIA EN MINERÍA DE HUNDIMIENTO MASIVA (BLOCK CAVING)**

### **Resumen**

La minería de hundimiento masiva (Block/Panel Caving) está siendo cada vez más importante y considerada en proyectos mineros de envergadura no sólo en Chile sino en todo el mundo, debido al alto costo mina que experimenta la minería de rajo a grandes profundidades. De hecho, la moda hoy en día es llevar a cabo una transición de método de extracción de minería de rajo a block/panel caving en varios proyectos a lo largo del mundo (Parabola, Grasberg, Chuquicamata entre otros). Respecto al método de Block Caving, existe un proceso continuo de ruptura del macizo (Fragmentación). La Fragmentación Secundaria (última etapa de la Fragmentación) es crucial de predecir para el diseño de mallas de extracción minero. Esta presentación abarca los fundamentos relacionados a la fragmentación en block caving, en especial algunos factores significativos de la fragmentación secundaria como el esponjamiento mineral quebrado (swell factor), migración de finos, interacción de columnas de extracción, flujo gravitacional y granulometría de mineral quebrado en puntos de extracción.