

**Ofertas de prácticas en empresas y centros de investigación**  
(dirigidas a alumnos y ex-alumnos del Máster en Técnicas Estadísticas)

<b>Temática</b>	Desarrollo y calibración de modelos de planificación de obras en Minería
<b>Nombre de la Empresa o centro de investigación</b>	Laboratorio Delphos / Advanced Mining Technology Center. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile.
<b>Coordinador desde el Máster</b>	Julio González Díaz (julio.gonzalez@usc.es)
<b>Contacto en la empresa</b>	Nelson Morales Varela (nelson.morales@amtc.cl)
<b>Descripción del trabajo a realizar</b>	<p>Delphos es una unidad de investigación creada en el año 2008 a partir de fondos privados y estatales con el objetivo de establecer una unidad que desarrollara investigación e innovación en el área de planificación minera. En esos momentos, Delphos es el grupo más importante en esta área a nivel Chileno y uno de los más importantes a nivel internacional. Es una unidad interdisciplinaria en donde trabajan en torno a una quincena de investigadores e ingenieros y aproximadamente 30 estudiantes de pre y postgrado.</p> <p>&lt;br/&gt;</p> <p>El foco de la investigación está en la combinación de herramientas estadísticas, de optimización y de simulación, para la construcción de modelos de decisión en planificación minera. Esta investigación se desarrolla a través de proyectos de investigación con financiamiento estatal y de empresas mineras.</p> <p>&lt;br/&gt;</p> <p>Uno de los temas de investigación y aplicación está en el área de la construcción de túneles y otras obras civiles en minería, las cuales corresponden a procesos complejos con interacción de distintos equipos y múltiples interferencias propias del proceso. Esto significa una alta variabilidad en los tiempos y por lo tanto dificulta el proceso de planificación, el cual es constantemente actualizado y poco robusto. Se proponen las siguientes potenciales pasantías de 4-6 meses (ajustables): &lt;br/&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión, propuesta, y calibración de distribuciones de tiempo para distintas labores consideradas.</li> <li>• Modelización del proceso de planificación considerando estas variabilidades mediante modelos de optimización</li> <li>• Desarrollo de algoritmos para el proceso de optimización de la planificación</li> <li>• Simulación del proceso de construcción mediante simulación de eventos discretos</li> </ul>
<b>Recomendaciones</b>	Sería deseable que el candidato tuviese conocimientos sólidos en el área de estadística, particularmente en modelización de variables temporales. Conocimientos y familiaridad con conceptos de optimización (programación

## Máster en Técnicas Estadísticas



UNIVERSIDADE DA CORUÑA Universidade de Vigo

	lineal y entera) son también relevantes. Habilidades de programación son importantes, pero no fundamentales.
<b>Fechas y duración de las practicas</b>	La duración será de 4-6 meses y las fechas a convenir entre el beneficiario de las prácticas y el centro de destino.
<b>Lugar de trabajo y horario</b>	Laboratorio Delphos / Advanced Mining Technology Center. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
<b>Retribución</b>	Beca de estancia suficiente para vivir en Santiago de Chile en calidad de estudiante (se estima que rondará los 800 euros mensuales).
<b>Plazo de presentación de solicitudes</b>	Entre el 1 de febrero y el 10 de marzo de 2017.
<b>Otras observaciones</b>	Aunque se proponen cuatro temáticas diferentes, sólo se concederá una bolsa, y la temática final la consensuará el candidato elegido con el centro de destino.