

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad B)  
Curso 2020-2021  
MÁSTER Universitario EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

<b>Título</b>	Diseño de un modelo de simulación de lista de espera hospitalaria en el Servicio Galego da Saúde (SERGAS)
<b>Nombre de la Empresa</b>	SERGAS. Fundación Instituto de Investigación Sanitaria, FIDIS, Hospital Clínico de Santiago.
<b>Tutor/a en la empresa</b>	Francisco Reyes Santías
<b>Director/a</b>	César Sánchez Sello
<b>Descripción del trabajo a realizar</b>	<p>Objetivo: Simular la respuesta de los recursos de camas y quirófanos a una situación de demanda de hospitalización con Lista de Espera.</p> <p>Variables: Ingresos diarios por hospital; estancias por paciente; número de camas por hospital; número de quirófanos por hospital; rendimiento de quirófano.</p> <p>Propuesta de Metodología: (a validar por el director del trabajo)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) proponer como distribución de ingresos diarios una distribución Gamma.</li><li>2) proponer como distribución de tiempos de estadía una distribución de tipo "phase type". Dicha distribución es muy útil en describir fenómenos "skewed" y con "heavy tail".</li><li>3) simular los hospitales (en su conjunto y por hospital o cluster de hospitales) durante 5 años.</li><li>4) Calcular el "efecto elasticidad" que se obtendría aumentando el número de camas. Propuesta: Machine Learning para evaluar un posible patrón.</li></ol>
<b>Recomendaciones</b>	
<b>Fechas de las practicas</b>	A convenir con el alumno.
<b>Lugar de trabajo y horario</b>	
<b>Convenio</b>	Actualmente existe convenio en vigor entre el MTE y el SERGAS y, además, convenios específicos de USC y UVigo con FIDIS.
<b>Otras observaciones</b>	Posible bibliografía de referencia: Tang, X., Luo, Z. y Gardiner, J.C. (2012), Modeling hospital length of stay by Coxian phase-type regression with heterogeneity. <i>Statist. Med.</i> , 31: 1502-1516. doi:10.1002/sim.4490