

Enseñanza de la Gestión de Proyectos con Metodología BIM en la Industria del Petróleo y Gas

Leandro Antonelli^{1,3}, Marcelo De Vincenzi¹, Marcelo Duarte dos Santos², Jorge Scali¹, Nicolás Battaglia¹, Claudia Pons^{1,3}, Susana Darin¹

¹ CAETI, Facultad de Tecnología Informática, Universidad Abierta Interamericana

² Advisor en Proyectos de Capital, Transformación Digital y Gobernanza

³ Lifia, Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata

leandro.antonell@uai.edu.ar, medevincenzi@uai.edu.ar, duartedossantosmarcelo@gmail.com, jorge.scali@uai.edu.ar, nicolas.battaglia@uai.edu.ar, claudia.pons@uai.edu.ar, susana.darin@uai.edu.ar

CONTEXTO

Este proyecto es realizado por un equipo de profesionales con experiencia en docencia, investigación, y gestión educativa. Y también poseen experiencia en la industria: en la disciplina de gestión de proyectos y en el sector del petróleo y gas. Se busca diseñar un curso para impartirlo en el marco de la Universidad Abierta Interamericana.

INTRODUCCIÓN

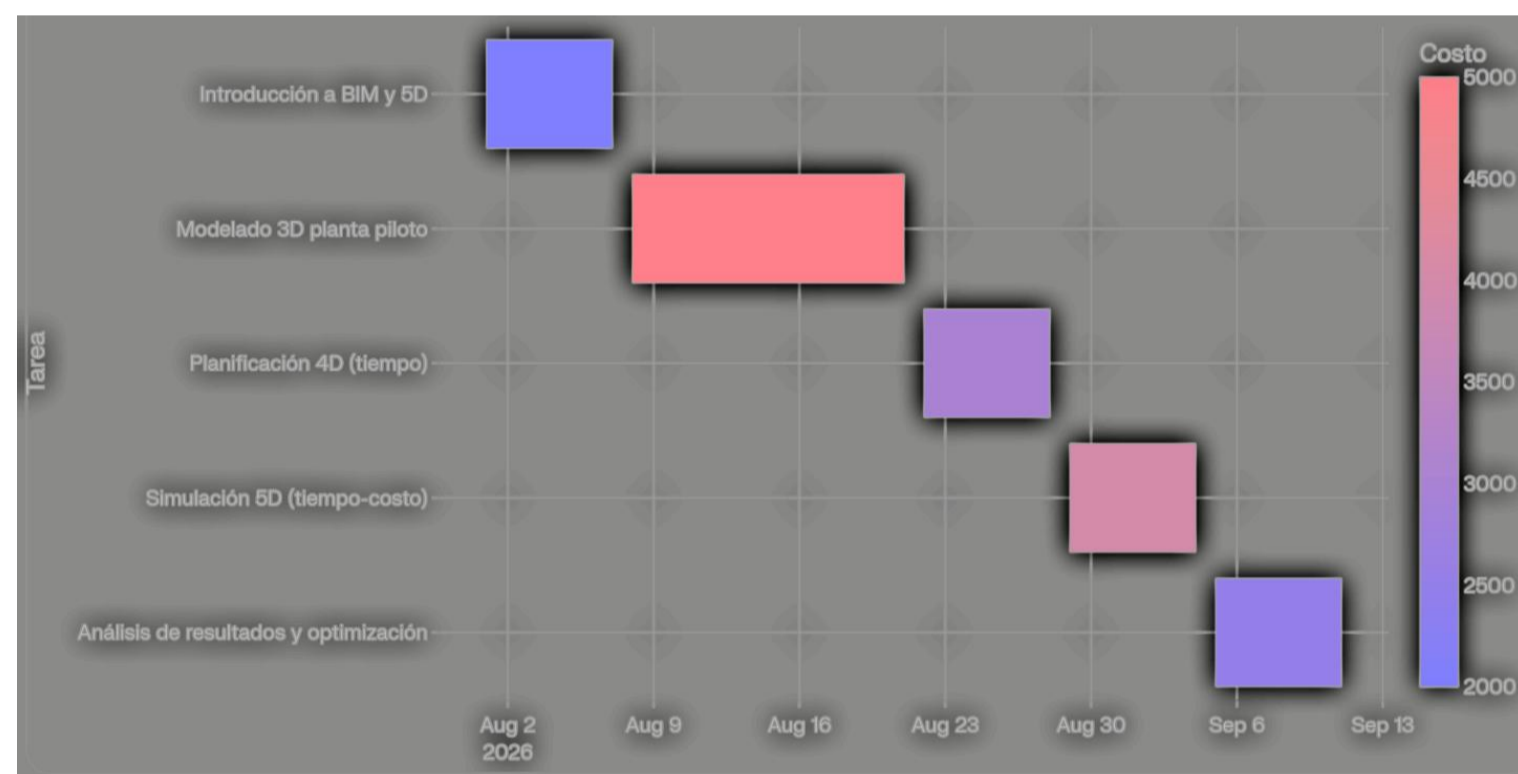
La disciplina de gestión de proyectos es la que se encarga de planificar, ejecutar y controlar el desarrollo de cualquier proyecto. Dada las limitaciones y restricciones impuestas por tiempo, costo y calidad, que incluso se interrelacionan compitiendo entre ellas, es muy difícil cumplir ellas.

En 1969 cinco profesionales interesados en formalizar la profesión fundan el *Project Management Institute* quien edita el *PMBok Project Management Body of Knowledge*, es decir, el cuerpo de conocimiento de la gestión de proyectos. Esta guía incluye las prácticas consolidadas de profesionales de todo el mundo de variados dominios y negocios.

La industria del petróleo y gas posee desafíos muy particulares: complejidad técnica y operativa (trabajo en zonas remotas), riesgos financieros y altos costos de inversión, regulaciones y cumplimiento normativo, impacto ambiental y sostenibilidad, seguridad y gestión de riesgos, logística y cadena de suministros entre otros factores.

El *Building Information Modeling* (BIM) es una metodología colaborativa que integra información digital multidimensional para diseñar, construir y operar infraestructuras. Permite centralizar datos geométricos, técnicos y de gestión a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Su uso mejora la coordinación interdisciplinaria, reduce errores y optimiza costos, tiempos y mantenimiento.

Este proyecto, tiene por objetivo diseñar un curso de gestión de proyectos utilizando la metodología BIM en la industria del petróleo y gas.



LINEAS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

En primer lugar se plantea tomar los conceptos relevantes de la gestión de proyectos tradicional y explorar los de BIM, para lograr una currícula unificada.

Luego se pretende armar 3 líneas: motivación, ejercitación y conceptos teóricos. Se pretende realizar capsulas educativas articulando con microcredenciales formativas de manera de articular conceptos relevantes con su motivación y actividad práctica.

RESULTADOS ESPERADOS

A nivel pedagógico, se pretende diseñar un curso a través de píldoras educativas y microcredenciales. A nivel de la disciplina, se espera enriquecer la misma con la articulación con BIM. A nivel formativo se espera contribuir con el sector del petróleo y gas brindando profesionales mejor preparados que puedan mejorar el desarrollo de esta área.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Se espera mejorar la formación, capacidades y habilidades de los profesionales del sector del petróleo y gas, con el fin de mejorar el sector y poder hacer frente a todas las problemáticas que se presentan: optimización, uso eficiente, cumplimiento regulatorio, ecología y sostenibilidad. Todo en un marco de ubicación geográfica distante y extrema.