

Gestión de Costos | UTN Reconquista

Resumen rápido

Esta fue la segunda clase del curso sobre gestión de costos en proyectos, donde UTN explicó la importancia del pensamiento crítico al trabajar con inteligencia artificial para la planificación y presupuestación. La profesora enfatizó que la IA debe ser una herramienta que acompañe a los procesos humanos bien estructurados, no reemplazándolos completamente, y que es fundamental tener un modelo de negocio claro antes de utilizar herramientas de IA como Cloud, Quimi o Gemini. Durante la clase, UTN detalló la estructura de desglose de trabajo necesaria para la gestión de costos, incluyendo entregables, sub-entregables, paquetes de trabajo y recursos, explicando cómo este enfoque permite analizar estrategias de demolición integral en diferentes zonas de un edificio. Los estudiantes trabajaron prácticamente creando un agente de costos y presupuestación en Cloud, siguiendo instrucciones específicas para generar un modelo trazable, auditable y orientado a decisiones. La profesora subrayó la importancia de establecer criterios de aceptación, límites y reglas de negocio claras para poder tomar decisiones estratégicas efectivas en la gestión de proyectos.

Siguientes pasos

UTN

- Subir al campus el paso a paso para configurar el agente en Copilot y Gemini para quienes no usen Claude.
- Vincular a Ramón al grupo de WhatsApp del curso.

Colaboración

- Alumnos: Abrir el chat con el prompt de la clase 2 en la IA elegida para generar el Excel de línea base.
- Alumnos: Crear un proyecto en Claude (o la IA elegida) con el nombre "Agente de IA de costo y presupuesto", descripción y la instrucción del punto 6 del prompt.
- Alumnos: Cargar en el contexto del agente el Excel de línea base generado y el archivo del caso práctico número 1 (alcance).

- Alumnos: Generar el entregable del agente para el caso práctico número 1 y exportarlo/convertirlo a formato PDF.
- Alumnos: Entregar el trabajo práctico número 2 en el campus antes del miércoles a las 5 de la tarde, incluyendo el PDF del Excel y capturas de pantalla que demuestren la configuración del agente.
- Alumnos: Enviar mensaje por WhatsApp a UTN indicando qué IA están utilizando para estructurar el paso a paso de la formulación del agente.
- Alumnos: Consultar dudas a través del campus o por WhatsApp con capturas de pantalla si necesitan ayuda con la configuración del agente.

Resumen

Reunión de Coordinación de UTN

UTN dirigió una reunión donde los participantes se unieron gradualmente. Mencionó que sería un día con mucha actividad y pidió a los participantes que fueran puntuales. UTN solicitó a los participantes que encendieran sus cámaras para conocerse mejor y les recordó sobre los criterios para elegir IA que habían trabajado en la clase anterior. La reunión comenzó a las 3 minutos después de la espera.

Curso de IA y Herramientas

UTN dirigió la segunda clase del curso sobre IA, donde CYNTHIA preguntó sobre los criterios para elegir las herramientas de IA, específicamente sobre su selección de Cloud. UTN explicó que cada estudiante puede usar diferentes herramientas de IA según sus preferencias y necesidades, aclarando que no hay una única "ley" para utilizarlas. UTN enfatizó que el propósito del curso es enseñar a gestionar costos en proyectos a través de 10 áreas de conocimiento, y que las clases irán aumentando gradualmente en complejidad, por lo que los estudiantes deben planificar su trabajo con anticipación.

Implementación de Herramientas de IA

UTN y Juan discutieron el uso de herramientas de IA como Gemini, donde Juan explicó que la versión gratuita presenta muchos cambios y requiere inversión en herramientas adicionales. UTN enfatizó que la IA debe usarse como herramienta de apoyo para la gestión de proyectos,

no como reemplazo del pensamiento crítico humano, ya que los datos entregados por la IA requieren análisis profundo y razonamiento estratégico basado en parámetros del modelo de negocio. La conversación se centró en la importancia de tener procesos internos bien alineados antes de implementar herramientas de IA, y que la IA no puede razonar como un humano sin instrucciones específicas y claras.

Modelo de Negocio UTN

UTN explicó el modelo de negocio enfocado en operaciones de compra y venta en determinadas zonas con un nivel específico de intervención y cliente objetivo, diseñado para lograr rentabilidad, sostenibilidad e innovación a largo plazo. Se discutieron los procesos necesarios, incluyendo la definición de roles, responsabilidades, estándares de datos y criterios de aceptación para contratistas y equipos, así como la gestión de riesgos y parámetros de rendimiento. UTN enfatizó la importancia de alinear a todo el equipo con el modelo de negocio y establecer métricas claras de trazabilidad y avance físico para tomar decisiones estratégicas en tiempo real.

Metodología de Gestión de Proyectos

UTN presentó una metodología de gestión de proyectos que incluye el uso de metodologías predictivas, ágiles y de construcción, así como la implementación de IA para la toma de decisiones. Se discutió la importancia de establecer un modelo de negocio claro, roles y responsabilidades específicos, y estándares de datos para la gestión de costos y proyectos. UTN explicó la estructura de desglose de trabajo jerárquica que incluye fases desde el inicio hasta la post-venta, y se mencionó que los estudiantes deben abrir un chat para trabajar con un prompt que contiene la teoría y práctica de la clase.

Desglose de Paquetes de Trabajo

UTN explicó la importancia de desglosar los paquetes de trabajo en estructuras, incluyendo corte del armado, encofrado, llenado y desencofrado, y cómo estos se dividen en materiales, mano de obra, equipos y herramientas. Destacó la necesidad de analizar estrategias de demolición integral considerando restricciones del edificio, movimiento de personas, volumen de desperdicios y logística, lo que implica un desglose detallado para optimizar tiempos, costos y recursos. UTN enfatizó que abrir la información al detalle permite tomar decisiones estratégicas correctas, establecer criterios de negocio y presupuestar de manera precisa, evitando cuellos de botella y riesgos operativos durante la ejecución del proyecto.

Trazabilidad en Análisis de Precios

UTN explicó la importancia de la trazabilidad en el análisis de precios sanitario y la necesidad de desglosar los costos en gastos directos e indirectos para poder optimizar presupuestos de manera estratégica. Se discutió la necesidad de establecer criterios claros para la distribución de costos empresariales y honorarios, así como la gestión de contingencias y buffers basados en diferentes tipos de riesgos. UTN también describió los tres niveles de precisión en la estimación de costos (perfil, prefactibilidad y factibilidad) y cómo la información detallada debe alimentarse progresivamente al sistema IA para mejorar la precisión de los presupuestos.

Gestión de Proyectos Mixtos

UTN explicó a Gime el concepto de "link" como un sistema de gestión que permite adaptar un proyecto a los recursos financieros disponibles del cliente, utilizando como ejemplo un edificio de 18 pisos con un presupuesto objetivo de 13 millones. Juan añadió que muchas empresas manejan proyectos mixtos donde la parte pública se sustenta con ingresos de la parte privada, y enfatizó la importancia de establecer límites claros y responsabilidades antes de aceptar un proyecto. La discusión concluyó con la necesidad de ser firmes en los términos contractuales y no sobrecostar el presupuesto objetivo establecido.

Desarrollo Agente Costos con IA

UTN explicó el desarrollo de un agente de costos y presupuestación usando IA, enfatizando la importancia de proporcionar instrucciones claras y un contexto adecuado para que la IA razonara correctamente. Los estudiantes, incluyendo Juan y Alan, trabajaron en la configuración del agente en Clou, copiando instrucciones y configuraciones pasadas por UTN. Se estableció que el entregable será un Excel con análisis de costos y presupuestos, que los estudiantes deben entregar en formato PDF, con una semana de plazo para completar el trabajo práctico número 2.