

Caso de Estudio

UDPCompiler: Empresa de Desarrollo de SW para entornos Educativos

UDPCompiler es una empresa líder en el desarrollo y fabricación de software para gestión educativa que proporciona soluciones innovadoras y eficientes que impulsen la excelencia educativa, facilitando la administración y el aprendizaje en instituciones académicas de todo el mundo y busca ser reconocida como el socio estratégico preferido de las organizaciones educativas, brindando herramientas tecnológicas de vanguardia y generando un impacto positivo en la formación de futuras generaciones. En esto, la empresa está consciente de los cambios en las políticas gubernamentales relacionadas con la educación, los programas de apoyo y las regulaciones que afectan la industria, la baja del gasto público en educación, la disponibilidad de financiamiento y la situación económica global post pandemia. Adicionalmente, los ajustes demográficos (regionalización), las tendencias educativas y las necesidades y demandas de los usuarios finales son cada vez mayores (por ejemplo, tecnologías que se adapten a PC y móviles es una exigencia básica), así que los avances tecnológicos a nivel computacional para el trato de los datos y las nuevas herramientas de gestión educativa que entregan diferentes empresas (grandes y pequeñas), podrían tener un impacto en la demanda de estos productos de software. De todas maneras, UDPCompiler es una empresa nueva, pero formada por profesionales de larga trayectoria y muy calificados en desarrollo de software y, aunque no tienen un call center para la atención de sus clientes, se encuentra optimista ante el aumento sostenido que han tenido las adquisiciones de SW por parte de los establecimientos educativos e, incluso, por parte de clientes menos formalizados como son las OTEC y los Centros de Capacitación Municipales; aunque esto también va de la mano con el natural aumento de los oferentes y los ajustes normativos para los productos de Software.

En un aspecto más organizacional, UDPCompiler es una empresa dirigida por su CEO (director ejecutivo) y posee departamentos con un gerente y uno o dos equipos dedicados en cada unidad (según corresponda). Estos departamentos son: Departamento de Desarrollo de Software, Departamento de Ventas y Marketing, Departamento de Soporte Técnico, Departamento de Administración y Finanzas y Departamento de Investigación y Desarrollo. Así mismo, todo proceso de elaboración de Software comprende las 7 etapas del Proceso de Desarrollo de Software (Análisis de requisitos, Diseño de software, Desarrollo de software, Pruebas y control de calidad, Implementación y despliegue, Capacitación y soporte al cliente y Mantenimiento y actualizaciones) los que tienen diferentes roles en virtud de sus responsabilidades, aprobaciones, consultoría o parte informada. Además, su nuevo proyecto contempla la construcción de un Software para el registro y control de calificaciones para la Universidad Diego Portales y se acoplará en su proceso estándar donde, a través de una matriz RACI, se podrá elaborar un desglose de responsabilidades y alcance para cada etapa. De todas maneras, el proyecto puede sufrir los riesgos estándar de cualquier proyecto de desarrollo, pero (evidentemente) en su contexto. La Universidad ha sido enfática en aclarar que ha tenido un crecimiento sostenido de los estudiantes año tras año por lo que la escalabilidad es crucial, además que el proyecto pasará por la aprobación de los líderes académicos de la Institución y se debe integrar con otros sistemas de la casa de estudios (como canvas), entre otros aspectos. De todos modos, es importante saber que la Universidad considera las siguientes cifras para este proyecto:

Costos iniciales (cobro a la UDP por el desarrollo)

- Desarrollo del software: \$10,000,000
- Infraestructura tecnológica: \$5,000,000
- Migración de datos: \$2,000,000
- Capacitación del personal: \$3,000,000

Costos recurrentes (anuales)

- Mantenimiento del software: \$1,500,000
- Costos operativos: \$800,000

Beneficios esperados (anuales)

- Ahorro de tiempo y recursos: \$4,000,000
- Reducción de errores: \$2,500,000
- Mejora de la eficiencia: \$3,000,000
- Mejora en la calidad académica: \$1,500,000

Dado lo crítico del proyecto, la Universidad le dará importancia por lo que descontaría el costo del proyecto para determinar su relación costo-beneficio basado únicamente en los costos recurrentes contra los beneficios esperados. Sin embargo, consideraría el dato antes descartado para determinar su periodo de recuperación de la inversión. Ahora bien, la empresa (UDPCompiler) sabe que el proyecto tiene un gran potencial pues serían ellos los que harían el desarrollo y el posterior mantenimiento y, por ello, han estimado que sus costos de desarrollo serán un 65% de lo que ha estimado la Universidad (de los 10 millones) y que no requiere inversiones adicionales. Sin embargo, el mantenimiento le costará a la empresa (UDPCompiler) un 30% de lo que la Universidad indica para el primer año del proyecto, pero se incrementa un 6% anual y, lamentablemente, la cifra que pagará la Universidad por este concepto (costos recurrentes) es fija durante 5 años y el desarrollo se pactó en 5 pagos anuales de igual valor (10 millones divididos en 5 desde el año 1 al 5 y sin incremento). En un principio, la empresa realizará el proyecto con capital propio, pero dado que no puede comprometer mucho capital, ha decidido evaluar el proyecto bajo un financiamiento vía crédito bancario por el 50% de la inversión y por el 100% de la inversión, con tasa anual del 23% para el primer caso y de un 17% para el segundo caso. Además, las ventas de servicios gravan un 19% de impuesto (sobre la venta). Dado que el acuerdo ya estaría pronto a cerrar, no se consideran costos de ventas ni otros adicionales y la tasa de descuento es del 11%. Finalmente, y en vista que el financiamiento propio parece no ser una alternativa viable, UDPCompiler ya ha negociado con otra casa de estudios (de similares características) y podría sumar a dicha entidad como cliente bajo las mismas condiciones que la Universidad Diego Portales (tanto en el pago del desarrollo como del mantenimiento), pero esto implicaría un aumento del 25% en el costo del desarrollo y un 60% costo inicial en el mantenimiento por lo que habría que evaluar la sensibilidad de agregar a este nuevo cliente para acceder a financiamiento bancario.