

Planteo de Proyecto

INFO 270 – Evaluación de Proyectos Informáticos

2024 - sem 2

1. Propósito del proyecto

El desarrollo del proyecto tiene como propósito que los estudiantes del curso de Evaluación de Proyectos Informáticos pongan en práctica los conceptos vistos en clase. Este consiste en la elaboración de una serie de entregables que permitirán conocer las principales perspectivas que deben considerarse al momento de preparar, formular y evaluar un proyecto complejo. El trabajo se elaborará en grupos.

2. Conformación de grupos

El trabajo se desarrollará en grupo de 3 a 4 estudiantes, constituidos libremente. Tome en consideración que aún no se resuelven las inscripciones de asignaturas, por lo que es recomendable, en la medida de lo posible, no componer equipos con muchos integrantes que no tengan la certeza de dar la asignatura, en previsión que la negativa de la escuela produzca grupos de tamaño insuficiente.

3. Temática del proyecto

Cada grupo deberá planear un proyecto informático (software, hardware o mixto), el cual debe tener una complejidad suficiente como para desarrollar los 9 cuadrantes del Canvas de Modelo de negocio. El proyecto, por lo tanto, debe estar orientado a un público objetivo identificable, plantear una propuesta de valor relevante para ellos, desarrollar la globalidad de las actividades necesarias para ejecutar el proyecto (no solo el desarrollo del software), y considerar sus flujos financieros en una ventana de tiempo suficiente (unos 2 a 5 años, dependiendo de la naturaleza del proyecto).

Existirá una sesión de trabajo en donde los grupos deberán exponer sus ideas de proyectos, para ser visados por el profesor. En esta sesión se deben presentar las ideas de proyecto en una exposición breve. Esta presentación no tiene evaluación, pero si no se realiza y entrega, **se descontarán 3 puntos** de la evaluación del primer entregable.

4. Entregables y evaluación

Las fechas asociadas a los entregables son las siguientes (Entregables 0, 1, 2 y 3: 23:59 vía Siveduc):

- **Entregable 0: (entrega vía Siveduc: 3 septiembre, presentación en clase: 4 y 6 de septiembre):** Presentación y ajuste de ideas de proyecto
- **Entregable 1 (16 octubre):** Canvas de modelo de negocio y estudio de entorno
- **Entregable 2 (6 noviembre):** Canvas de modelo de negocio y estudio técnico y organizacional
- **Entregable 3 (6 diciembre):** Canvas de modelo de negocio y evaluación final del proyecto

Se solicita un Canvas de modelo de negocio en cada iteración, acompañado de otro informe específico. Dado que son entregados en distintos tiempos, los canvas entregados deben ser refinamientos del modelo de negocio, a medida que se van incorporando más antecedentes a la evaluación del mismo.

Existirán sesiones de pre-revisión de los informes, las cuales tienen como objetivo el identificar aspectos deficitarios o mejorables, para de esta forma subsanarlos antes de entregar los informes. La pre-revisión no tiene asociada una nota, pero al menos un integrante del grupo debe presentarse para exponer lo avanzado, que deberá superar al 50% de lo solicitado para el respectivo informe, realizar preguntas y explicar la forma en que se ha trabajado. **De no presentarse ningún integrante del grupo a la pre-revisión, el informe asociado no será recibido, siendo evaluado con nota 1.0.** La única forma de anular esta condición será la justificación a través de la Escuela, de **todos** los integrantes del grupo el día de la presentación. Las fechas de las pre-revisiones son las siguientes:

- Pre-revisiones **Entregable 1:** 25 y 27 de septiembre
- Pre-revisiones **Entregable 2:** 18 y 23 de octubre
- Pre-revisión **Entregable 3:** 22 y 27 de noviembre

A continuación se entrega el detalle del contenido de cada uno de los entregables.

4.1 Entregable preliminar: presentación de ideas de proyecto

Este entregable consiste en una presentación en la cual se expongan a lo más dos ideas alternativas de proyecto a realizar. Debe ser hecha en un tiempo máximo de 5 minutos, y contener los siguientes elementos principales para cada alternativa:

- En qué consiste el producto o servicio que implementará el proyecto
- Cuál es el público al cual está orientado, y cuál es la propuesta de valor hacia él
- De qué manera ese público está supliendo esa necesidad actualmente

La presentación estará seguida de una discusión en donde se buscará reorientar el proyecto para que aumente su probabilidad de éxito. El resultado de este ejercicio será la aprobación, por parte del profesor, de la idea, lo que sucederá con posterioridad al término de la sesión, y será comunicado oportunamente.

4.2 Entregable transversal: Canvas de modelo de negocio

El trabajo consiste en elaborar o actualizar el Canvas de negocio que reúna las distintas perspectivas del proyecto, integrando la mejor suposición realizada originalmente y la información obtenida de los estudios que se vayan realizando a lo largo del semestre. Adicionalmente se debe identificar la información faltante más relevante para los refinamientos posteriores del modelo.

El informe debe contener la siguiente estructura:

- **Portada:** Nombre de la propuesta, identificación de los integrantes.
- **Resumen ejecutivo:** descripción de máximo 1 página que describa a grandes rasgos el negocio propuesto.
- **Canvas de modelo de negocio propiamente tal:** Dado que aún no se ha realizado la formulación de los flujos de caja, en las perspectivas de costos y fuentes de ingreso se debe colocar información meramente cualitativa, tal como centros de costo, estrategia de precios, etc. El resto de los cuadrantes deben desarrollarse con la mejor información que tengan disponible.
- **Justificación de los aspectos más importantes contenidos en el canvas.** Esta sección no debe extenderse más de 3 páginas y debe contener antecedentes (links a artículos con información, fuentes de datos, explicación de supuestos) en los que se basan las decisiones incluidas en el canvas de negocio. Las aseveraciones que se basen en fuentes externas deben ser citadas y referenciadas al final del documento. Con el objeto de evidenciar la evolución del Canvas, se debe marcar la información nueva (que no haya sido incluida en una entrega anterior del canvas) en letra de un color distinto a la del texto principal.
- **Proyección:** identificación de los elementos desconocidos a la fecha que mayor relevancia tienen para el éxito del proyecto, de tal forma de poder priorizar su esclarecimiento en iteraciones posteriores de la preparación.
- **Referencias** a documentos o recursos online desde los cuales se recogió la información que sustenta el análisis.

Para la evaluación del Canvas de modelo de negocio se considerarán los siguientes criterios:

- **Coherencia entre los cuadrantes** del Canvas.
- **Calidad de las justificaciones**, incluyendo referencias a antecedentes externos.
- **Calidad del análisis de proyección.**
- **Aspectos formales:** ortografía, puntuación, redacción, justificación de texto, etc.

4.3 Entregable: Estudio de entorno

El trabajo consiste en elaborar análisis PESTEL y Porter para el tema definido. El informe debe contener la siguiente estructura:

- **Resumen ejecutivo:** descripción de máximo 1 página que plantee el tema desarrollado e identifique los principales factores que influyen en este negocio.
- **Análisis PESTEL**, con subtítulos para cada una de las 6 dimensiones, explicando los factores que impactan en el negocio, citando las fuentes que respaldan sus afirmaciones, las cuales serán citadas al final del documento. Adicionalmente, debe agregarse un subtítulo incorporando un resumen en el cual se presente en una tabla el impacto de cada factor clasificándolo en la escala MN: muy negativo, N: negativo, E: equilibrado, P: positivo y MP: muy positivo, tal como aparece en la figura a la derecha. Longitud referencial: 4-6 páginas.
Cabe mencionar que existirán aspectos en el análisis Pestel que podrán clasificarse en más de una dimensión. Basta en este caso nombrarlas en la dimensión que mejor calcen. La importancia de este análisis, más que lograr una correcta clasificación, es no pasar por alto los factores que puedan impactar en el negocio.
- **Análisis de Porter**, con subtítulos para cada una de las fuerzas identificadas, referenciando claramente los participantes incluidos en cada una de ellas. Longitud referencial: 3-5 páginas.
El análisis de porter necesita definir de forma preliminar el tipo de producto que se desarrollará. De esta forma se podrá identificar proveedores (software de distribución libre, por ejemplo), así como los competidores directos. Es normal, en una primera etapa del proyecto, no tener una visión completa de los nuevos competidores. Se deben citar las fuentes de la misma forma que en el análisis PESTEL.
- **Referencias** a documentos o recursos online desde los cuales se recogió la información que sustenta el análisis.

PERFIL ESTRATÉGICO DEL ENTORNO					
FACTORES CLAVE DEL ENTORNO	MN	N	E	P	MP
DIMENSIÓN SOCIO- CULTURAL					
Valores y actitudes		x			
Grupos sociales			x		
Conflictividad social					
Mercado de trabajo		x			
Sindicatos					
Defensa del consumidor				x	
DIMENSIÓN ECONÓMICA					
PIB					x
Inflación					
Paro	x				
Mercado de capitales				x	
Política industrial					x
DIMENSIÓN TECNOLÓGICA					
Política de I+D					x
Conocimientos científicos y tecnológicos					
Infraestructura científica y tecnológica		x			
Madurez tecnologías actuales		x			
DIMENSIÓN POLÍTICO-LEGAL					
Situación política				x	
Política económica					
Legislación económico-social					
Política fiscal	x				

Para la evaluación del informe se considerarán los siguientes criterios:

- Completitud y calidad del análisis en las 6 dimensiones de **PESTEL**.
- Calidad de la investigación sobre los participantes en el análisis de **Porter**.
- **Capacidad de síntesis** en el resumen ejecutivo y en la tabla resumen.
- Calidad de **referencias** y rigurosidad en las **citas**.
- **Aspectos formales:** ortografía, puntuación, redacción, justificación de texto, etc.

4.4 Entregable: Estudio técnico y organizacional

El trabajo consiste en elaborar un informe que presente la propuesta técnica para proveer el producto o servicio requerido por el cliente. Este informe debe detallar la estructura de la solución, mediante uno o más diagramas que den cuenta de la estructura y funcionamiento de la solución, la tecnología a utilizar, y los recursos humanos necesarios para implementarlo.

El informe debe contener la siguiente estructura:

- **Resumen ejecutivo:** descripción de máximo 1 página que plantee el tema desarrollado e identifique los principales factores que influyen en este negocio.
- **Enfoque y estructura de solución:** Se debe explicar a grandes rasgos cuál será el enfoque de la solución y qué tecnología se utilizará, y entregar detalles de su estructura y funcionamiento mediante el uso de diagramas (diagrama de arquitectura, secuencia, flujo, componentes, despliegue u otro) Longitud referencial: 4-8 páginas.
- **Alternativas analizadas:** mencionar al menos 2 otras opciones tecnológicas o enfoques que se hayan considerado y se hayan desechado en favor de la propuesta, describiendo pros y contras de cada una, y la razón de haber optado por la propuesta. Longitud referencial: 2-3 páginas
- **Estimación de los recursos humanos** necesarios para realizar el trabajo (perfil y tiempo), la estructura de trabajo del equipo, ciclo de vida, y una matriz de asignación de responsabilidades. Los recursos humanos involucrados en la ejecución del proyecto no tienen que ser necesariamente todos los miembros del equipo que prepara la propuesta.
- **Referencias** a documentos o recursos online desde los cuales se recogió la información que sustenta el análisis, citados en el mismo formato descrito para el análisis de entorno.

Para la evaluación del informe se considerarán los siguientes criterios:

- **Claridad y formalidad de la propuesta técnica:** que el enfoque de solución se plantee de forma clara y profesional
- **Calidad de las opciones analizadas:** que se ajusten a la problemática y hayan sido analizadas con la profundidad suficiente.
- Claridad y correctitud del **plan de trabajo y recursos humanos**.
- Calidad de **referencias** y rigurosidad en las **citas**.
- **Aspectos formales:** ortografía, puntuación, redacción, justificación de texto, etc.

4.5 Entregable: Evaluación financiera

El trabajo consiste en desarrollar la formulación y evaluación del proyecto. Para esto se debe realizar el flujo de caja del mismo proyectando los primeros 2 a 5 años de operación (horizonte a determinar con el profesor, de acuerdo al caso), planteando 3 escenarios (optimista, realista, pesimista), con el objeto de realizar un análisis crítico del proyecto para recomendar o no la ejecución del mismo.

Se asume que el proyecto planteado ha explorado distintas opciones con el objeto de lograr la configuración que produzca el escenario más positivo para el éxito del proyecto, mediante una investigación acuciosa y un diseño del negocio informado y creativo. Aún así, la evaluación del proyecto no será calificada según la rentabilidad calculada en la formulación, sino en el análisis crítico del proyecto en su totalidad. En otras palabras, un informe que evalúe el proyecto como no recomendable pese a los esfuerzos de configurarlo de la mejor manera, será calificado positivamente si los argumentos expuestos están bien desarrollados y expuestos.

El informe debe contener la siguiente estructura:

- **Resumen ejecutivo:** presentación del informe, resumiendo en no más de una página los aspectos más importantes del mismo.
- **Presentación del flujo de caja:** Descripción de menos de 2 páginas explicando los elementos principales de la planilla del flujo de caja. Recuerde que en la elaboración del flujo de caja debe considerar **todos** los costos del proyecto, y no solo los asociados al desarrollo de software.
- **Planilla adjunta con el flujo de caja:** En formato Excel o LibreOffice, incluyendo los indicadores de VAN y TIR del proyecto.
- **Análisis de Externalidades:** discusión acerca de las externalidades positivas y negativas que el proyecto genera en su contexto. 1 a 2 páginas
- **Evaluación:** Discusión de entre 3 y 5 páginas que resuma los principales elementos de los informes anteriores y de la evaluación financiera, las condiciones que afectan la factibilidad del proyecto, para finalmente concluir sobre la conveniencia de ejecutarlo.

Para la evaluación del informe se considerarán los siguientes criterios:

- Calidad del **resumen ejecutivo** y de la **presentación del flujo de caja**.
- **Calidad del flujo de caja:** claridad de la planilla, completitud de las partidas, correcta formulación, justificación de las estimaciones.
- **Calidad del análisis** conducente a la evaluación del proyecto, incluyendo externalidades
- **Aspectos formales:** ortografía, puntuación, redacción, justificación de texto, etc.