

## Consigna para PROYECTO FINAL

### 1. Logro a evaluar:

Al finalizar la unidad, el estudiante desarrolla reportes interactivos y dashboards aplicando técnicas de visualización y herramientas de Inteligencia de Negocios (IN) que faciliten la toma de decisiones.

### 2. Indicación general:

Desarrollarás, en grupos de trabajo colaborativo, un proyecto integral de Inteligencia de Negocios, en el que aplicarás los conceptos, metodologías y herramientas estudiados a lo largo del curso. El proyecto simulará la solución de una problemática real dentro de una organización e incluirá desde el diagnóstico estratégico hasta el diseño e implementación de dashboards y reportes con visualizaciones interactivas, utilizando herramientas de Inteligencia de Negocios.

### 3. Indicaciones específicas:

El proyecto final integra los conocimientos de modelado de datos, procesos ETL, análisis descriptivo y predictivo, así como storytelling con datos, todo enmarcado en buenas prácticas y consideraciones éticas sobre el manejo de información.

- El trabajo será grupal (aproximadamente 6 integrantes por grupo).
- El grupo elegirá una empresa real o ficticia, describiendo su misión, visión, industria, tipo de cliente y entorno competitivo.
- En caso sea una empresa real debe utilizar datos abiertos o tener la autorización de la misma del uso de sus datos.
- El informe final deberá presentarse en formato Word o PDF, con tipo de letra Arial 11, interlineado 1.5 y márgenes estándar.

- El dashboard deberá ser desarrollado en Power BI y presentado como parte de la exposición.
- La exposición final del proyecto:
  - a) Se realizará de forma presencial, en fecha y horario establecidos por el docente.
  - b) Cada miembro del equipo deberá exponer y respetar el tiempo total dado para la exposición.
  - c) Para la exposición se recomienda que previamente hayan ensayado.
  - d) Demostrar conocimiento del tema y sustentación de la solución de IN.

#### **4. Recomendaciones**

- Asignen responsabilidades dentro del grupo para asegurar una distribución equitativa de tareas.
- Justifiquen todas las decisiones técnicas y estratégicas con base en la teoría y ejemplos vistos en clase.
- Eviten el uso de datos sensibles reales sin autorización; pueden generar datos simulados que sean coherentes y realistas.
- La narrativa del storytelling debe ser clara, profesional y orientada a la toma de decisiones.
- Consulten la rúbrica de evaluación para asegurarse de cumplir con todos los criterios.

#### **5. Criterios de evaluación**

A continuación, podrá encontrar la Rúbrica de evaluación con la que será evaluada la actividad. Recuerde que también puede encontrarla en la plataforma virtual de aprendizaje. Asegúrese de leerla antes de realizar la actividad.

## RÚBRICA DE PROYECTO FINAL

Criterio	Definición del criterio	Estándar esperado	En proceso 2	En proceso 1	Inicial
Diagnóstico estratégico y análisis del negocio	Evalúa el análisis del entorno de la empresa, definición de la problemática y uso de herramientas estratégicas.	El estudiante realiza el diagnóstico indicando misión, visión, la industria a la que pertenece la empresa planteada y el tamaño de la organización. Además, integra correctamente el análisis FODA, PESTEL, Canvas y diagrama de Ishikawa con la problemática bien definida. Todos los elementos están articulados a los objetivos del proyecto y sustentados.	El estudiante realiza el diagnóstico indicando misión, visión, la industria a la que pertenece la empresa planteada y el tamaño de la organización. Además, integra correctamente el análisis FODA, PESTEL, Canvas y diagrama de Ishikawa con la problemática bien definida. Sin embargo, no todos los elementos están articulados a los objetivos del proyecto y sustentados.	El estudiante realiza el diagnóstico indicando misión, visión, la industria a la que pertenece la empresa planteada y el tamaño de la organización. Sin embargo, no integra el análisis FODA, PESTEL, Canvas y diagrama de Ishikawa con la problemática bien definida. Además, no todos los elementos están articulados a los objetivos del proyecto y sustentados.	El estudiante realiza algunos de los elementos del diagnóstico: Misión, visión, la industria a la que pertenece la empresa planteada y el tamaño de la organización. Asimismo, no integra o completa el análisis FODA, PESTEL, Canvas y diagrama de Ishikawa con la problemática bien definida. Además, no todos los elementos están articulados a los objetivos del proyecto y sustentados.
			4	2	1
Diseño técnico de solución en Inteligencia de Negocios	Evalúa el diseño técnico de la solución: arquitectura, herramientas, modelado y KPIs.	El estudiante propone una solución clara y completa que incluye arquitectura IN, herramientas bien seleccionadas y sustentadas, diseño del modelo de datos (hechos, dimensiones, relaciones) y KPIs justificados.	El estudiante propone una solución clara y completa que incluye arquitectura IN, herramientas bien seleccionadas y sustentadas. Además, incluye KPIs justificados. Sin embargo, el diseño y modelo de datos contiene errores (hechos, dimensiones, relaciones) o los datos no están	El estudiante propone una solución en desarrollo e incompleta que no incluye todos los elementos: Arquitectura BI, herramientas bien seleccionadas y sustentadas. Además, no incluye KPIs justificados, el diseño y modelo de datos contiene errores (hechos, dimensiones, relaciones) o los datos no	El estudiante propone una solución que no corresponde al caso planteado, pero incluye algunos elementos como: Arquitectura IN, herramientas bien seleccionadas y sustentadas. Además, no incluye KPIs justificados, el diseño y modelo de datos contiene errores (hechos, dimensiones,

Criterio	Definición del criterio	Estándar esperado	En proceso 2	En proceso 1	Inicial
			depurados o falta calidad de datos.	están depurados o falta calidad de datos.	relaciones) o los datos no están depurados o falta calidad de datos.
			5	3	2
Construcción y calidad del dashboard en Power BI	Evalúa el diseño y funcionalidad del dashboard: visualización, interactividad y claridad informativa.	El estudiante desarrolla un dashboard completo, incluyendo visualizaciones, filtros y KPIs. Es visualmente claro y orientado a la toma de decisiones.	El estudiante desarrolla un dashboard visualmente claro, orientado a la toma de decisiones y con KPIs. Sin embargo, no aplica filtros.	El estudiante desarrolla un dashboard visualmente claro con KPIs. Sin embargo, no orienta a la toma de decisiones ni aplica filtros .	El estudiante desarrolla un dashboard pero no es visualmente claro. Además, no orienta a la toma de decisiones. Tampoco aplica filtros.
			5	3	2
Storytelling con datos y presentación de resultados	Evalúa la claridad con la que se comunican los hallazgos mediante narrativa visual y conclusiones.	El estudiante presenta el storytelling de manera clara, estructurada y profesional. Se interpretan adecuadamente los datos, se destacan los hallazgos clave y se formulan recomendaciones basadas en la evidencia.	El estudiante presenta el storytelling de manera clara, estructurada y profesional. Se interpretan adecuadamente los datos y se destacan los hallazgos clave. Sin embargo, no se formulan recomendaciones basadas en la evidencia.	El estudiante presenta el storytelling de manera clara, estructurada y profesional. Sin embargo, los datos no se interpretan adecuadamente ni destacan los hallazgos clave. Además, no se formulan recomendaciones basadas en la evidencia.	El estudiante presenta el storytelling de manera desorganizada y sin estructura. Asimismo, los datos no se interpretan adecuadamente ni destacan los hallazgos clave. Además, no se formulan recomendaciones basadas en la evidencia.
			3	2	1
Organización del informe y presentación final	Evalúa la calidad del informe escrito y la exposición grupal.	El estudiante presenta el informe con una redacción clara, estructurado y completo. Además, respeta tiempos y roles, con una	El estudiante presenta el informe con una redacción clara, estructurado y completo. Realiza exposición profesional.	El estudiante presenta el informe con una redacción desordenada y sin estructura. No realiza exposición profesional.	El estudiante presenta el informe incompleto y/o con una redacción desordenada y sin estructura. No realiza exposición profesional.

Criterio	Definición del criterio	Estándar esperado	En proceso 2	En proceso 1	Inicial
		<p>exposición profesional que demuestre conocimiento del tema y sustentación de la solución de IN.</p>	<p>Demuestra conocimiento del tema y sustentación de la solución de IN. Sin embargo, no respeta tiempos y/o roles.</p>	<p>Además, no respeta tiempos y/o roles. Tampoco, demuestra conocimiento del tema y sustentación de la solución de IN.</p>	<p>Además, no respeta tiempos y/o roles, con una exposición profesional. Tampoco, demuestra conocimiento del tema y sustentación de la solución de IN.</p>

3

2.5

1.5

0.5

## **6. Anexo**

El informe debe contener los siguientes componentes obligatorios:

1. Diagnóstico estratégico y análisis del negocio.

    1.1 Nombre de la Empresa.

    1.2 Misión y Visión.

    1.3 Industria y tamaño.

    1.4 Modelo de negocio: Lienzo Canvas o Business Model Canvas.

    1.5 Análisis PESTEL.

    1.6 Matriz FODA.

    1.7 Diagrama de la problemática (Ishikawa).

    1.8 Problemática central del negocio.

    1.9 Objetivo General del Proyecto.

    1.10 Objetivos específicos.

2. Diseño técnico de solución en Inteligencia de Negocios.

    2.1 Propuesta de Solución en BI:

    2.2 Arquitectura de Inteligencia de Negocios (fuentes, ETL, almacenamiento, visualización).

    2.3 Herramientas utilizadas.

    2.4 Diseño del modelado de datos: hechos, dimensiones, relaciones.

    2.5 Indicadores clave de rendimiento (KPI).

3. Construcción y calidad del dashboard en Power BI.

    3.1 Construcción de solución ETL.

    3.2 Construcción del dashboard en Power BI.

4 Storytelling con datos: visualización clara y narrativa interpretativa de los resultados.

## 5. Conclusiones, Recomendaciones y Lecciones Aprendidas.

### **A tomar en cuenta en caso de plagio:**

*“Todo acto de copiar, intentarlo o dejar copiar, durante una prueba, examen, práctica, trabajo o cualquier asignación académica, usando tanto el medio físico como el electrónico, se encuentra normado en el Reglamento de Estudios y el Reglamento de Disciplina del Estudiante vigentes en el Portal de Transparencia y/o en el Portal del Estudiante”*