

Actividad |3| Cuadro de Mando Integral.

Factibilidad de Proyectos de Innovación.

Ingeniería en Desarrollo de Software.



TUTOR: Humberto Jesus Ortega Vazquez.

ALUMNO: Ramón Ernesto Valdez Felix.

FECHA: 09/09/2025.

Introducción.	3
Descripción.	3
Justificación.	4
Desarrollo.	4
Análisis y diseño.	5
Mapa Estratégico.	6
Objetivos Relevantes.	7
Tablero de Control.	7
Dashboard.	9
Conclusion.	11
Referencias.	12

Introducción.

En esta tercera y última actividad de la materia nos metimos de lleno en algo fundamental para cualquier empresa que quiera crecer de forma ordenada: el Cuadro de Mando Integral (CMI). En pocas palabras, el CMI es como un mapa que ayuda a las empresas a alinear sus objetivos estratégicos con sus resultados reales. En este caso, trabajamos con TecnoStudio, una empresa enfocada en tecnología y diseño que está buscando mejorar su desempeño en varias áreas clave, desde las finanzas hasta la capacitación de su personal.

Lo que hicimos fue analizar todos los datos que nos proporcionaron, como ingresos, ventas, eficiencia, rotación de personal, entre otros, y con eso diseñamos un cuadro que muestra cómo están avanzando en cada objetivo estratégico. Además, organizamos estos objetivos en diferentes perspectivas: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje. Con este ejercicio, no solo se obtiene una visión clara del estado actual de la empresa, sino que también se facilita la toma de decisiones y el seguimiento del progreso de forma más práctica y visual.

Descripción.

En esta actividad lo que hicimos fue construir un Cuadro de Mando Integral (CMI) para la empresa TecnoStudio, con el objetivo de organizar y visualizar sus metas estratégicas de una manera más clara y enfocada. Básicamente, tomamos los objetivos clave que la empresa quiere alcanzar, como aumentar las ventas, mejorar la rentabilidad, reducir la rotación del personal o incrementar la eficiencia en sus procesos, y los clasificamos según diferentes categorías estratégicas: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y desarrollo.

Además, trabajamos con datos reales o simulados, como la utilidad neta, ventas actuales y anteriores, inversiones, número de capacitaciones, etc., para medir el avance actual de cada uno de esos objetivos.

Esto nos permitió definir indicadores específicos y ver en qué punto se encuentra la empresa respecto a lo que quiere lograr. En resumen, fue un ejercicio bastante útil para entender cómo alinear la estrategia con los resultados y tomar mejores decisiones de gestión.

Justificación.

Realizar esta actividad del Cuadro de Mando Integral fue totalmente necesaria, ya que nos permitió aterrizar de forma clara y estructurada todos los objetivos estratégicos que TecnoStudio quiere lograr. Muchas veces las empresas saben a dónde quieren ir, pero no tienen bien definido cómo medir sus avances o si realmente están caminando en la dirección correcta. Con el CMI, eso cambia por completo.

A través de este ejercicio, pudimos clasificar los objetivos en diferentes perspectivas (financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje/desarrollo), lo que nos ayuda a ver la empresa como un todo y no solo desde los números. También nos permitió establecer indicadores clave y conocer el avance actual de cada meta, algo esencial para tomar decisiones informadas y hacer ajustes cuando sea necesario.

En pocas palabras, esta herramienta se convierte en una especie de brújula que guía los esfuerzos de la empresa y permite mantener todo alineado con su visión a largo plazo. Es práctica, útil y totalmente aplicable tanto en el ámbito laboral como en cualquier proyecto personal que requiera organización y seguimiento real.

Desarrollo.

En esta parte de la actividad generamos en una tabla de excel la gestión de cambios, donde consideramos generar validaciones de datos y establecer formatos condicionales en los estatus, impactos, riesgo y prioridades.

Link: [GitHub](#).

Analisis y diseño.

En este punto de la actividad realizaremos un análisis externo e interno y realizaremos el llenado de la tabla de los objetivos solicitados por la empresa TecnoStudio.

Analisis y diseño

Con base en toda la información proporcionada sobre TecnoStudio y los datos actuales de desempeño, se llena la etapa 1 del cuadro de Mando Integral, considerando los objetivos estratégicos definidos por la empresa y utilizando los datos de avance como referencia para la medición.

Etapa 1. Análisis Externo e Interno			
Indicaciones para esta hoja			
1	Rellene la columna de "Descripción de objetivos" eligiendo las opciones conforme al video.		
2	Establezca en la columna de "Meta" el valor porcentual sugerido en el video. Este valor es un valor sugerido, puede ser cambiado para efectos de la entrega.		
3	Fije en la columna de "Unidad de Medición", la frecuencia con que se reporta el objetivo.		
Los datos de esta columna son propuestos por el alumno			
ID	Descripción de objetivo	Meta	Medición
1	Incrementar % de rentabilidad	50%	Anual
2	Aumentar ingreso de ventas	20%	Anual
3	Fidelización de los clientes	85%	Anual
4	Incrementar eficiencia del proceso	92%	Mensual
5	Control de calidad para reducción de defectos	1%	Mensual
6	Reducir tiempo de ciclo	20%	Anual
7	Capacitación total del personal	100%	Anual
8	índice de rotación menor	2%	Mensual
9	Incrementar inversión en herramientas para los departamentos e inversión en investigación	20%	Anual
Listado de Objetivos (No modificar)		Indicador	Nota del mentor: La etapa de análisis interno y externo es un proceso que se utiliza para definir objetivos en una organización. Esta etapa implica la recopilación de información sobre el entorno externo y los recursos internos de la organización para identificar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
Incrementar % de rentabilidad		(Utilidad neta) / (Ingresos totales) * 100%	<p>El análisis interno se enfoca en los recursos, habilidades, capacidades y limitaciones de la organización, incluyendo su estructura, cultura, procesos, sistemas y equipos. Este análisis puede ayudar a la organización a identificar sus ventajas competitivas, áreas de mejora y oportunidades para optimizar su desempeño.</p> <p>Por otro lado, el análisis externo se enfoca en el entorno en el que la organización opera, incluyendo el mercado, la competencia, los clientes, proveedores, regulaciones, tendencias económicas y tecnológicas, entre otros. Este análisis puede ayudar a la organización a identificar oportunidades y amenazas externas que pueden impactar su desempeño y a desarrollar estrategias para aprovechar o mitigar estos factores.</p>
Aumentar ingreso de ventas		(Ventas actuales - Ventas anterior) / (ventas periodo anterior) * 100%	
Fidelización de los clientes		(No. Clientes con valoración mayor a neutro o satisfactorio) / (total clientes encuestados) * 100%	
Incrementar eficiencia del proceso		(Unidades producidas) / (Costo producción) * 100%	
Control de calidad para reducción de defectos		(No. Fallas) / (Total de servicios) * 100%	
Reducir tiempo de ciclo		Sumatoria de operaciones (minutos)	
Capacitación total del personal		(No. Capacitaciones ejecutadas) / (No. Capacitaciones planificadas) * 100%	
índice de rotación menor		Rotación neta / Número empleados * 100%	
Incrementar inversión en herramientas para los departamentos e inversión en investigación		Valor de la inversión (Millones o miles)	

Mapa Estrategico.

En este punto categorizamos los objetivos según las 4 perspectivas y definiremos sus relaciones causa-efecto.

Mapa estrategico

Después de llenar el formulario, explicaremos la causa y efecto entre los objetivos.

- Aprendizaje y desarrollo: Si el personal está completamente capacitado y la rotación es baja, se mejora la eficiencia en los procesos internos.
- Procesos internos: Mejores procesos (eficientes y con menos errores) permiten ofrecer mejor servicio al cliente, reduciendo tiempos y aumentando la satisfacción.
- Clientes: Clientes más satisfechos y leales generan mayores ingresos por ventas y fortalecen la marca.

- Financiera: Un aumento de ventas, mayor rentabilidad y reinversión permiten cumplir los objetivos financieros y de crecimiento de TecnoStudio.

Etapa 2. Mapa Estratégico

Indicaciones para esta hoja

1 Establece los objetivos estratégicos acorde con la visión de la empresa.

Visión Estratégica

Financiera

Incrementar % de rentabilidad

Aumentar ingreso de ventas

Incrementar inversión en herramientas para los departamentos e inversión en investigación

Clientes

Fidelización de los clientes

Reducir tiempo de ciclo

Capacitación total del personal

Procesos

Incrementar eficiencia del proceso

Control de calidad para reducción de defectos

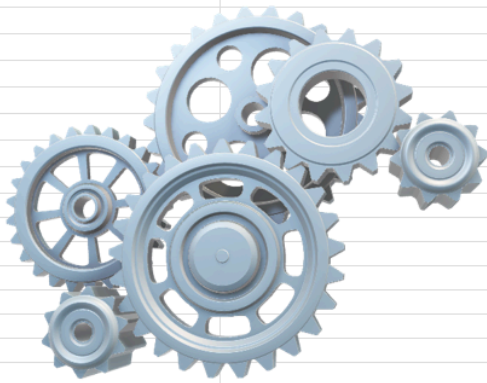
Capacitación total del personal

Aprendizaje y Desarrollo

Capacitación total del personal

Índice de rotación menor

Incrementar inversión en herramientas para los departamentos e inversión en investigación



Nota del mentor: La etapa de diseño de un mapa estratégico es un proceso clave en la elaboración de un cuadro de mando integral (CMI). Un mapa estratégico es una herramienta visual que muestra la relación entre los objetivos estratégicos de una organización y los factores críticos de éxito que deben alcanzarse para lograr esos objetivos.

En esta etapa, se identifican los objetivos estratégicos de la organización y se organizan en perspectivas que reflejan los diferentes aspectos del desempeño empresarial. Por lo general, estas perspectivas incluyen Financiera, Clientes, Procesos internos y Aprendizaje y Crecimiento.

Una vez identificados los objetivos y perspectivas, se establecen relaciones de causa y efecto entre ellos para construir el mapa estratégico. Es decir, se identifican las causas y consecuencias de cada objetivo estratégico, y se establecen relaciones lógicas entre ellos. El mapa estratégico muestra cómo la consecución de objetivos en una perspectiva afecta la consecución de objetivos en otras perspectivas.

Objetivos Relevantes.

En este punto de la actividad llenaremos los objetivos relevantes

Objetivos relevantes

A continuación se llena el documento con la información debidamente clasificada por categoría estratégica, su indicador correspondiente, unidad de medida y un avance actual.

Etapa 3. Objetivos e indicadores claves					
Indicaciones para esta hoja					
1	Elija en la columna "Categoría" las opciones acorde con la dimensión estratégica.				
2	Elija en la columna "Objetivo-Descripción" el objetivo estratégico				
3	Verifique que el indicador es correcto y corresponde con el objetivo propuesto				
4	Elija la opción adecuada en la columna "Unidad de medida".				
5	Rellene la columna "Avance Actual" con valores sugeridos suyos o propuestos por el video.				
					Los datos de esta columna son propuestos por el alumno
ID	Categoría	Objetivo-Descripción	Indicador	Unidad de medida	Avance Actual
1	Financiera	Incrementar % de rentabilidad	(Utilidad neta / Ingresos totales) * 100%	Porcentaje	13.00%
2	Financiera	Aumentar ingresos por ventas	((Ventas actuales - Ventas anteriores) / Ventas anteriores) * 100%	Porcentaje	14.28%
3	Clientes	Fidelización de los clientes	(Clientes satisfechos / Total clientes encuestados) * 100%	Porcentaje	85%
4	Procesos internos	Incrementar eficiencia del proceso	(Unidades producidas / Costo producción) * 100%	Porcentaje	92%
5	Procesos internos	Control de calidad para reducción de defectos	(No. fallas / Total servicios) * 100%	Porcentaje	1%
6	Procesos internos	Reducir tiempo de ciclo	Tiempo promedio por operación	Porcentaje	25%
7	Aprendizaje y desarrollo	Capacitación total del personal	(Capacitaciones ejecutadas / Capacitaciones planificadas) * 100%	Porcentaje	225%
8	Aprendizaje y desarrollo	Reducir índice de rotación del personal	(Rotación neta / Número empleados) * 100%	Porcentaje	8%
9	Aprendizaje y desarrollo	Incrementar inversión en herramientas e investigación tecnológica	Valor total invertido (en millones)	Millones	7 millones

Tablero de Control.

Tablero de control

Esta tabla resume los objetivos estratégicos de la empresa, organizados en 4 categorías, donde se muestra el avance actual, la meta propuesta y el tipo de medición (anual o mensual).

Se puede notar que algunas no han alcanzado la meta propuesta todavía (ejemplo: Incrementar % de rentabilidad), otras que han cumplido la meta (ejemplo: Fidelización de los clientes) y hay otras en que las metas ya fueron superadas (Ejemplo: La capacidad de capacitación).

Esta tabla nos sirve para monitorear el rendimiento de cada área estratégica, detectando desviaciones y facilitando la toma de decisiones informada.

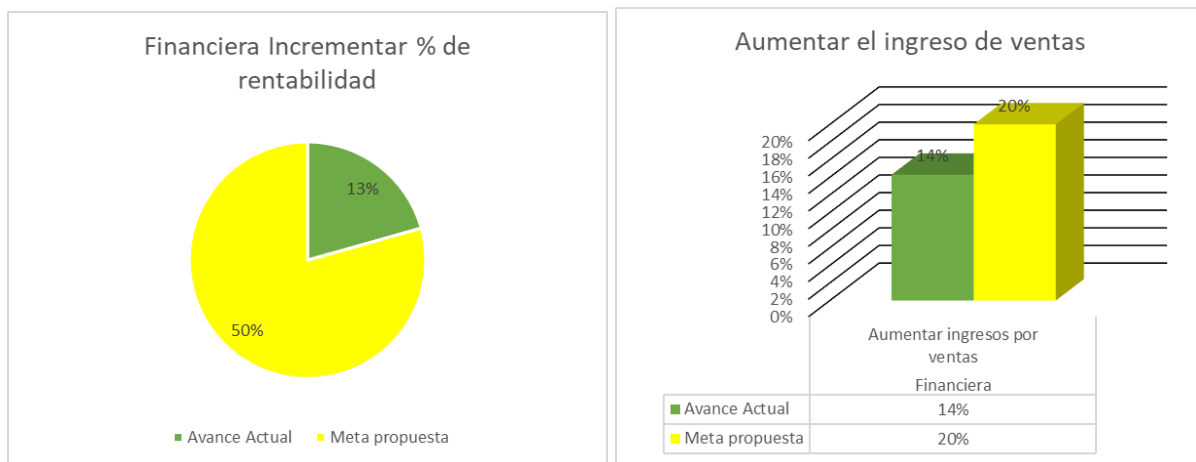
Categoría	Objetivo	Unidad de Medida	Avance Actual	Meta propuesta	Medición	Óptimo	Suficiente	Deficiente	Responsable / Encargado
Financiera	Incrementar % de rentabilidad	Porcentaje	13%	50%	Anual	✓ 50%	⚠ 20%	✗ 5%	
Financiera	Aumentar ingresos por ventas	Porcentaje	14%	20%	Anual	✓ 20%	⚠ 10%	✗ 5%	
Cientes	Fidelización de los clientes	Porcentaje	85%	85%	Anual	✓ 95%	⚠ 90%	✗ 80%	
Procesos internos	Incrementar eficiencia del proceso	Porcentaje	92%	92%	Mensual	✓ 90%	⚠ 80%	✗ 70%	
Procesos internos	Control de calidad para reducción de defectos	Porcentaje	1%	1%	Mensual	✓ 2%	⚠ 6%	✗ 10%	
Procesos internos	Reducir tiempo de ciclo	Porcentaje	25%	20%	Anual	✓ 1000%	⚠ 2000%	✗ 3000%	
Aprendizaje y desarrollo	Capacitación total del personal	Porcentaje	225%	100%	Anual	✓ 90%	⚠ 80%	✗ 70%	
Aprendizaje y desarrollo	Reducir índice de rotación del personal	Porcentaje	8%	2%	Mensual	✓ 5%	⚠ 6%	✗ 8%	
Aprendizaje y desarrollo	Incrementar inversión en herramientas e investigación tecnológica	Millones	7 millones	20%	Anual	✓ 1000%	⚠ 500%	✗ 200%	
No modificar estas columnas									

Dashboard.

En este último punto adjuntamos las gráficas o Dashboard de los avances y daremos una breve explicación.

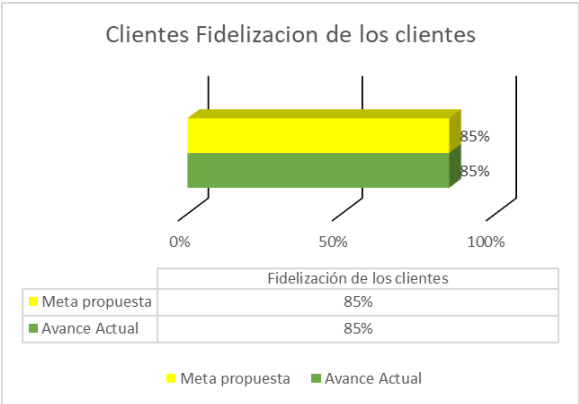
Perspectiva Financiera

Perspectiva Financiera:



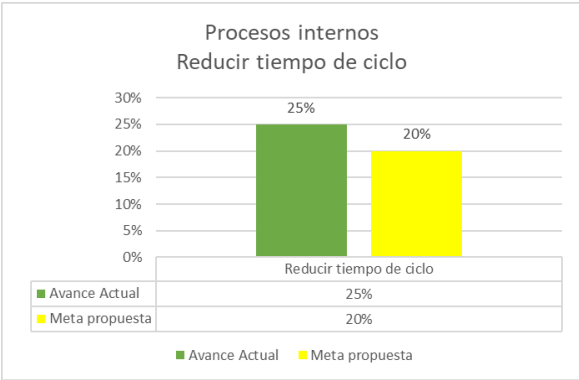
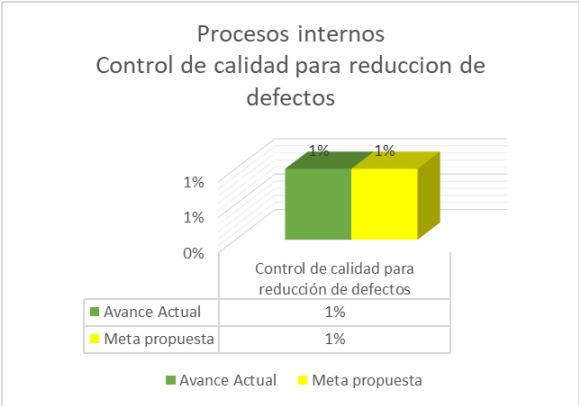
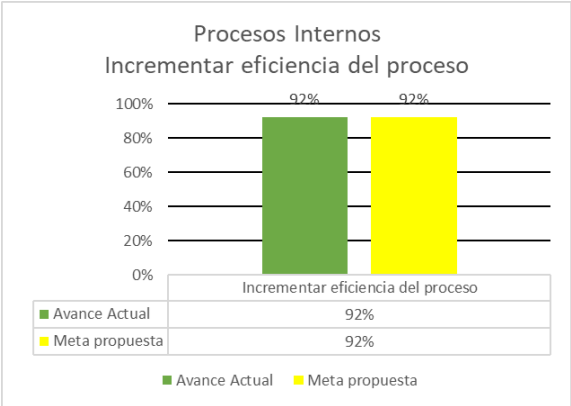
En estas gráficas se puede notar que en la cuestión financiera nos está faltando para cumplir la meta establecida. Es necesario realizar una revisión para poder llegar a las metas establecidas.

Perspectiva Clientes:



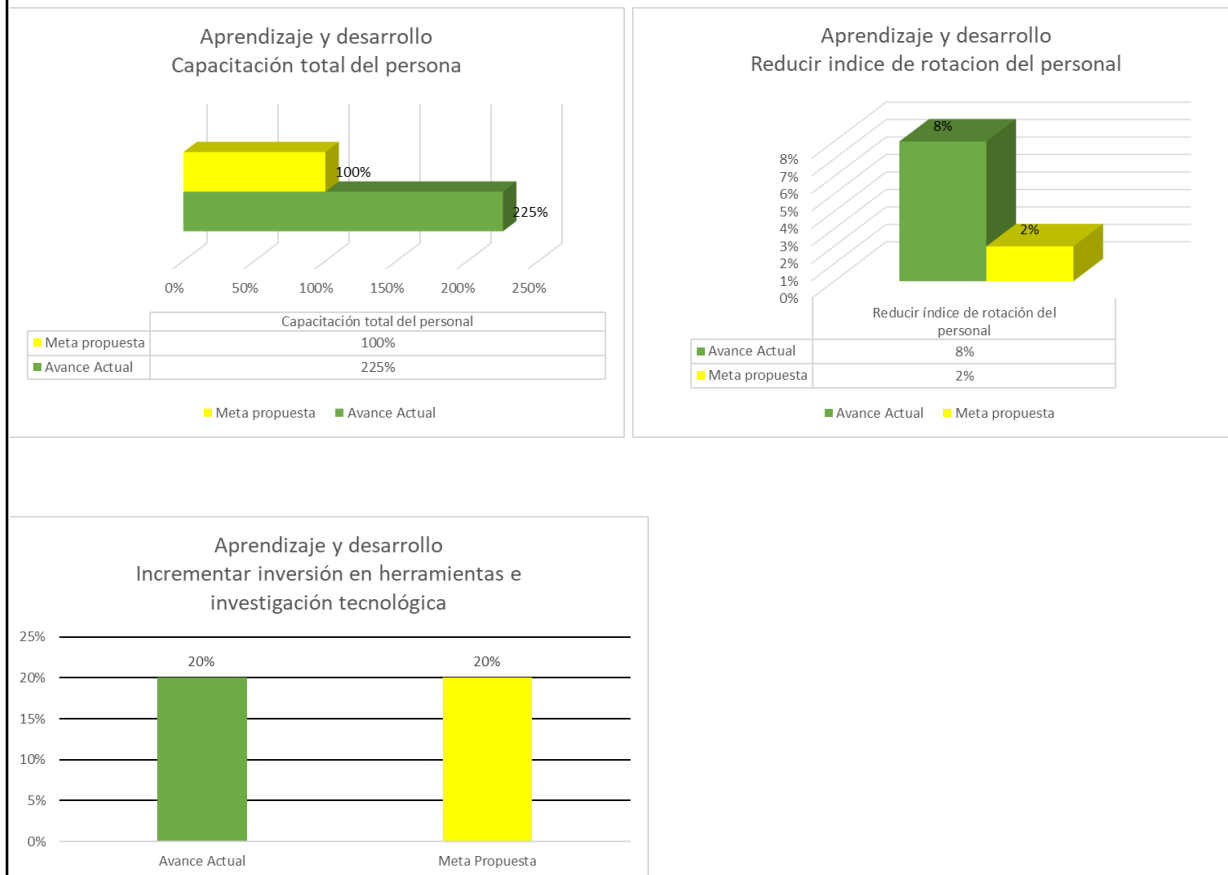
En el dashboard de clientes podemos notar que estamos cumpliendo con la meta.

Perspectiva Procesos internos:



En estas gráficas de procesos internos estamos cumpliendo las metas, aunque en el reducir el tiempo de ciclo estamos sobrecumpliendo, es necesario revisar ese detalle.

Perspectiva Aprendizaje y desarrollo:



De acuerdo a nuestras gráficas tenemos 3 situaciones, en la capacitación total del personal tenemos podría significar un sobredimensionamiento.

En reducir índice de rotación de personal no estamos cumpliendo la meta, es necesario revisar y reforzar. Y en el caso de incrementar inversión en herramientas e investigación tecnológica estamos cumpliendo la meta solicitada.

Conclusion.

Después de trabajar en esta actividad y armar el Cuadro de Mando Integral (CMI) para TecnoStudio, me doy cuenta de lo valioso que es tener una herramienta que te permita ver claramente hacia dónde vas y cómo lo estás logrando. No solo se trata de tener objetivos, sino de poder medirlos, darles seguimiento y ajustarlos cuando sea necesario. En el ámbito laboral, esto se traduce en una mejor toma de decisiones, enfoque en los resultados, y una visión estratégica que ayuda a que todos los departamentos trabajen en la misma dirección. Cada indicador es una especie de brújula que te va guiando.

Pero también lo pienso desde lo personal: tener tus propios indicadores o metas bien claras, ya sea en lo económico, salud, crecimiento personal o profesional, te ayuda a mantenerte enfocado. Al final, este tipo de herramientas no solo sirven para empresas, también son súper útiles para la vida diaria, para organizarnos mejor, ser más productivos y crecer continuamente.

Referencias.

Gemini - chat to supercharge your ideas. (n.d.). Gemini. Retrieved January 9, 2025, from <https://gemini.google.com/>

¿Qué es el cuadro de mando integral y cómo apoyarte en él? (2020, November 19).

Docusign.com.

<https://www.docusign.com/es-mx/blog/cuadro-de-mando-integral>

Universidad ISO [@UniversidadISO]. (n.d.). 📺 GUÍA 2025 ¿Cómo hacer un Cuadro de Mando Integral CMI o Balance Scorecard BSC? [Video]. Youtube. Retrieved September 15, 2025, from <https://www.youtube.com/watch?v=1gPao28HpLw>

Wikipedia contributors. (n.d.). Cuadro de mando integral. Wikipedia, The Free Encyclopedia.

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cuadro_de_mando_integral&oldid=165137112