

Metodología Maestría en Finanzas Dirección Financiera

TOSCA mención en

Diego Serrano Machado
Enero 2026

1. Resumen ejecutivo



Requisitos

- Sintetiza en un párrafo de entre 150 y 200 palabras, el contenido de los antecedentes, síntomas y oportunidades relevantes, pregunta clave, diagnóstico, evaluación de alternativas y decisión.
- Se lo elabora al final, luego de haber completado el punto 7 del esquema.

Procedimiento

- Resume en una oración lo que podrías haber escrito en todo un párrafo.
- Escribe una oración para cada una de las siguientes ideas:
 - Antecedentes
 - Síntomas / Oportunidades
 - Pregunta clave (problema central)
 - Alternativas
 - Decisión (alternativa elegida y su beneficio esperado)
- Verifica el número de palabras. Si tienes todavía un margen a favor, refuerza alguna de las ideas anteriores. Caso contrario, reescribe alguna oración para acortar la cantidad de palabras.
- Finalmente une todas las oraciones en un solo párrafo, unidas por puntos seguidos.

Recomendaciones

- Sé conciso, puesto que en un resumen ejecutivo breve cada palabra cuenta. Evita redundancias y elimina detalles innecesarios.
- Identifica de manera clara y directa el problema que se aborda en el caso.
- Destaca la decisión que tomaste para dar solución al problema.
- Justifica brevemente por qué se ha tomado la decisión, apoyándote en los factores clave.
- Destaca los beneficios esperados o los resultados positivos que se anticipan.
- Después de escribir el resumen, revísalo cuidadosamente para asegurarte de que cada palabra sea relevante y contribuya al mensaje general.

2. Antecedentes



Requisitos

- Describe los datos generales sobre:
 - El sector industrial en el que desarrolla sus actividades la organización.
 - Tiempo de operación y antecedentes históricos relevantes.
 - Aspectos centrales del modelo de negocio (cómo funciona la empresa).
- La extensión de este punto debe contar con mínimo 250 palabras y máximo 300 palabras.

Recomendaciones

- Imprime todo el caso (incluidos los anexos).
- Lee el caso e identificar aquella información relacionada con cada uno de los elementos de los antecedentes.
- Subraya o resalta con distintos colores los párrafos que contienen la información requerida.
- Redacta uno o varios párrafos con tus propias palabras. Esto ayudará a que te familiarices e interiorices la situación descrita en el caso.

3. Diagnóstico



Requisitos

- Se deben describir los asuntos, problemas, o síntomas identificados en el pasado, que sean medibles y observables.
- En caso de no existir síntomas adversos, se puede describir las oportunidades encontradas.

Síntomas y problemas

- Un **síntoma** es una descripción de un **hecho** o una **observación** que refleja un cambio, una anomalía o un comportamiento inusual en relación con lo esperado.
- Un **problema** es la **causa subyacente** o el desafío real que está causando los síntomas observados.
- Es importante distinguir entre los síntomas y los problemas porque, para resolver eficazmente una situación, es necesario identificar y abordar la causa raíz o el problema subyacente en lugar de simplemente tratar los síntomas. Analizar y comprender los síntomas es un paso inicial para identificar y definir el problema real que necesita ser resuelto.

Ejemplos de síntomas

- Los ingresos cayeron un 10% en 2024.
- En el mes de abril, el SRI impuso multas por un monto de US\$5.500.
- La incidencia del incumplimiento de las cuentas por cobrar aumentó en un 20%.
- El proveedor más importante propuso una oferta para una alianza estratégica.
- Se abrió el mercado de Japón para la exportación de flores sin aranceles ni barreras de entrada.
- Se recibieron quejas de los clientes en el segundo trimestre con respecto del servicio.

!!! Advertencia!!!

- Un síntoma o problema no implica una solución. Al describir un problema o síntoma, la atención debe centrarse en la identificación y la comprensión de la situación problemática, sin abordar la solución.

INCORRECTO	CORRECTO
La empresa no tiene un sistema informático de control interno	No se tiene trazabilidad de las transacciones financieras
Faltan más empleados en el área de ventas	El área de ventas tiene una alta rotación y sobrecarga de trabajo
La organización carece de un plan estratégico	La organización carece de una alineación en las acciones y decisiones de la empresa

Recomendaciones

- Analiza la información cualitativa y cuantitativa que presenta el caso.
- Identifica los problemas a partir de los síntomas observados.
- Clasifica los problemas para identificar su naturaleza.
- Identifica las relaciones que existen entre los problemas para trabajar sobre las causas y no sobre los efectos.

Posibles herramientas

- Diagrama de afinidad
- Análisis FODA
- Análisis PESTEL
- Análisis de involucrados
- Árbol de problemas
- 5 Por qué
- Diagrama causa efecto
- Diagrama o matriz de relaciones

Herramientas

- Ajusta y selecciona las herramientas en función de la complejidad y la naturaleza específica del caso.
- Combina varias herramientas cuando sea necesario para obtener una visión más completa del problema.
- Si vas a usar una herramienta, asegúrate de que sabes cómo funciona.
- Prioriza el razonamiento lógico.

4. Pregunta clave



Requisitos

- La pregunta clave debe ser redactada de acuerdo con la metodología TOSCA: Problema o Síntoma, Propietario o Responsable, Criterio de éxito, Restricción y Actores. Es importante cuidar que se incluyan todos los elementos.
- La pregunta clave debe enfocarse en resolver la problemática principal.

Problema (Trouble)

- Identifica y describe claramente cuál es el problema principal o el desafío más relevante que se está abordando.
- Recuerda lo siguiente:
- Asegúrate de que la descripción del problema o síntoma sea lo más precisa posible. Cuanto más específica sea la definición, más fácil será comprender el problema y encontrar soluciones adecuadas.
- Evita incluir detalles innecesarios en la descripción del problema. Concéntrate en el núcleo del problema para no desviarte de su causa raíz.

Responsable (Owner)

- Identifica a la persona o al equipo responsable de abordar el problema. Es importante asignar la responsabilidad para garantizar que alguien esté a cargo de su resolución.
- Recuerda lo siguiente:
- Asegúrate de seleccionar a un propietario del problema que tenga la experiencia y los recursos necesarios para abordar el problema de manera efectiva.
- La asignación de la responsabilidad debe ser clara y la persona responsable debería estar dispuesta y capacitada para abordar el problema.

Criterios de éxito (Success criteria)

- Estos criterios indican cuándo se ha resuelto satisfactoriamente el problema.
- Recuerda lo siguiente:
- Asegúrate de que los criterios de éxito sean medibles y cuantificables. Esto facilitará su evaluación objetiva.
- Los criterios de éxito podrían evolucionar a medida que se avanza en la resolución del problema. En este caso, sería recomendable definir hitos específicos que indiquen el progreso hacia la resolución del problema.

Restricciones (Constraints)

- Identifica las limitaciones o restricciones que podrían afectar la resolución del problema. Conocer las limitaciones te ayudará a planificar adecuadamente y a considerar soluciones viables.
- Recuerda lo siguiente:
- Las restricciones incluyen cualquier recurso limitado: plazos, presupuestos o cualquier otro factor que pueda influir en la capacidad de abordar el problema.
- Las restricciones pueden inspirar a encontrar soluciones creativas que puedan superar o trabajar dentro de esas limitaciones.

Actores (Actors)

- Determina quiénes son las partes interesadas o actores involucrados en la resolución del problema. Esto puede incluir a personas, equipos, departamentos u otras partes que tengan un interés en el resultado.
- Recuerda lo siguiente:
- Las partes interesadas deben ser consideradas desde el inicio en la identificación del problema. Sus aportes pueden ayudar a identificar las complejidades y matices del problema.
- Intenta comprender sus necesidades, preocupaciones y expectativas en relación con el problema. Esto te ayudará a abordar sus intereses de manera efectiva.

Ejemplos de pregunta clave

- La pregunta clave debe contener:
- **Problema o síntoma principal**
- **Propietario**
- **Criterios de éxito medibles**
- **Restricciones**
- **Actores**

¿Cómo el director médico del Hospital Metropolitano puede evitar **las quejas de sus clientes** en **el área de Emergencias** para mejorar su satisfacción en un 10% y duplicar sus pacientes de altos ingresos económicos, **sin dejar de atender a aquellos que requieren de un mayor cuidado** y **cumpliendo con la normativa legal vigente?**

Ejemplos de pregunta clave

- La pregunta clave debe contener:
- **Problema o síntoma principal**
- **Propietario**
- **Criterios de éxito medibles**
- **Restricciones**
- **Actores**

¿Cómo el gerente de la Empresa Pública de Agua Potable puede reducir **el tiempo de reparación de desperfectos** que está a cargo de **la Dirección de Reparaciones** para **mejorar la satisfacción de los usuarios**, **sin incrementar costos por contratación de personal adicional**?

Ejemplos de pregunta clave

- La pregunta clave debe contener:
- **Problema o síntoma principal**
- **Propietario**
- **Criterios de éxito medibles**
- **Restricciones**
- **Actores**

¿Qué acciones debe emprender el **Coordinador de Investigación Atómica** para resolver **la escasa producción científica** de **los docentes de la Universidad de Chernobyl** para lograr un promedio de al menos un artículo por investigador en el primer año y dos, a partir del segundo, **en revistas indexadas en bases de datos Scopus y Web of Science?**

5. Alternativas



Requisitos

- Se debe describir dos alternativas para solucionar la problemática determinada, con base en modelos conceptuales que respondan a la pregunta clave.
- Los modelos conceptuales, además de incluir elementos teóricos, pueden incluir casos de éxito comprobados, mejores prácticas del sector o información presentada por expertos.

Requisitos

- Para cada una de las alternativas se debe seguir la siguiente estructura:
 1. Modelo conceptual para solucionar el problema clave.
 2. Definición de los conceptos clave relevantes para plena comprensión del modelo.
 3. Justificación de que el marco conceptual elegido es adecuado para la solución del problema.
 4. Descripción de la alternativa a nivel general.

Recomendaciones

- Verificar que las dos alternativas contribuyan a la solución del problema presentado en la pregunta clave.
- La descripción de las alternativas debe indicar el cómo se va a implementar la solución, no solo el qué. No es necesario explicar a detalle la solución, pero sí se debe dar indicios generales que permitan estimar su alcance.
- Las dos alternativas deben ser equiparables en términos de su efectividad para resolver el problema. Si una de las alternativas es notoriamente mejor que la otra, no tendría sentido considerarla y debería ser reemplazada por una más adecuada.

Recomendaciones

- Utilizar fuentes académicas: artículos (teóricos o empíricos) y libros.
- Buscar artículos en inglés en bases Scopus y Web of Science.
- Parafrasear y evitar citas textuales.
- Utilizar norma APA 7ma edición.

Posibles herramientas

- **Lluvia de Ideas:** Reúne a un grupo de personas para generar una lista de posibles soluciones. Anima a la participación abierta y sin críticas.
- **Análisis de Escenarios:** Crea escenarios hipotéticos que representen diferentes enfoques para abordar el problema.
- **Método Delphi:** Reúne a expertos para generar ideas de manera anónima y refinadas a través de rondas sucesivas. Esto puede resultar en una lista de alternativas más robusta.
- **Benchmarking:** Compara las prácticas y soluciones utilizadas por organizaciones exitosas en situaciones similares para obtener ideas sobre las posibles alternativas.

6. Evaluación de alternativas



Requisitos

- Se debe evaluar las dos alternativas previamente sugeridas.
- Para ello, es necesario analizar de manera cualitativa y/o cuantitativa los pros y contras de cada alternativa, a fin de identificar la que mejor se ajuste como solución al problema central planteado en la pregunta clave.

Posibles herramientas

- Matriz de decisión
- Análisis costo-beneficio
- Análisis de riesgos
- Análisis de sensibilidad
- Perfil de preferencia de partes interesadas
- Análisis multicriterio (MCDA)
- Matriz de ventajas y desventajas
- Árbol de decisiones
- Evaluación de impacto ambiental y social

Matriz de decisión

- Es una herramienta que se utiliza para tomar decisiones cuando se enfrentan múltiples alternativas y se deben evaluar en función de varios criterios.
- Su objetivo es proporcionar un enfoque estructurado y cuantitativo para seleccionar la mejor opción entre las alternativas disponibles.

Matriz de decisión

- El procedimiento para elaborar una matriz de decisión es el siguiente:
 1. Identificación de Alternativas
 2. Definición de Criterios de Evaluación
 3. Ponderación de Criterios
 4. Calificación de las Alternativas
 5. Cálculo de calificación ponderada
 6. Cálculo de la Puntuación Total
 7. Selección de la mejor alternativa

Matriz de decisión

Criterios	Ponderación	Alternativa 1		Alternativa 2	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Criterio 1	10%	8	0,80	10	1,00
Criterio 2	25%	5	1,25	7	1,75
Criterio 3	20%	10	2,00	4	0,80
...
Criterio n	15%	6	0,90	9	1,35
Total Ponderación	100%	Total Alternativa 1	6,75	Total Alternativa 2	6,40

Ejemplos de criterios de evaluación

CUANTITATIVOS	CUALITATIVOS
Utilidad	Ventaja competitiva
Costo	Satisfacción del consumidor
Retorno sobre la inversión	Moral de los empleados
Participación de mercado	Imagen corporativa
Capacidad	Facilidad de implementación
Tiempo de entrega	Sinergia
Riesgo	Ética
Flujo de caja	Flexibilidad
Rotación de inventarios	Seguridad
Productividad	Atractivo visual
Rotación de personal	Obsolescencia
Calidad	Sensibilidad cultural
Tasa de crecimiento	Motivación
Cantidad	Clientela

Matriz de ventajas y desventajas

- La matriz de ventajas y desventajas, también conocida como matriz de pros y contras, es una herramienta simple y efectiva que se utiliza para evaluar y comparar dos o más opciones, alternativas o decisiones.
- Su propósito es ayudar a las personas a tomar decisiones informadas al identificar y ponderar las ventajas (pros) y desventajas (contras) asociadas con cada opción. Esta herramienta se utiliza comúnmente en situaciones donde se deben sopesar los aspectos positivos y negativos antes de tomar una elección.

Matriz de ventajas y desventajas

- El procedimiento para elaborar una matriz de ventajas y desventajas es el siguiente:
 1. Identificación de alternativas
 2. Enumeración de Ventajas (Pros)
 3. Enumeración de Desventajas (Contras)
 4. Valoración de Ventajas y Desventajas
 5. Suma de Ventajas y Desventajas
 6. Comparación y Toma de Decisión

Matriz de ventajas y desventajas

Criterios	Alternativa 1		Alternativa 2	
	Tipo	Valor	Tipo	Valor
Criterio 1	Ventaja	4	Desventaja	1
Criterio 2	Ventaja	1	Neutral	3
Criterio 3	Desventaja	2	Ventaja	5
Criterio 4	Neutral	3	Ventaja	4
Criterio 5	Ventaja	5	Ventaja	5
...
Criterio n	Ventaja	4	Desventaja	2
	Total Alternativa 1	54	Total Alternativa 2	61

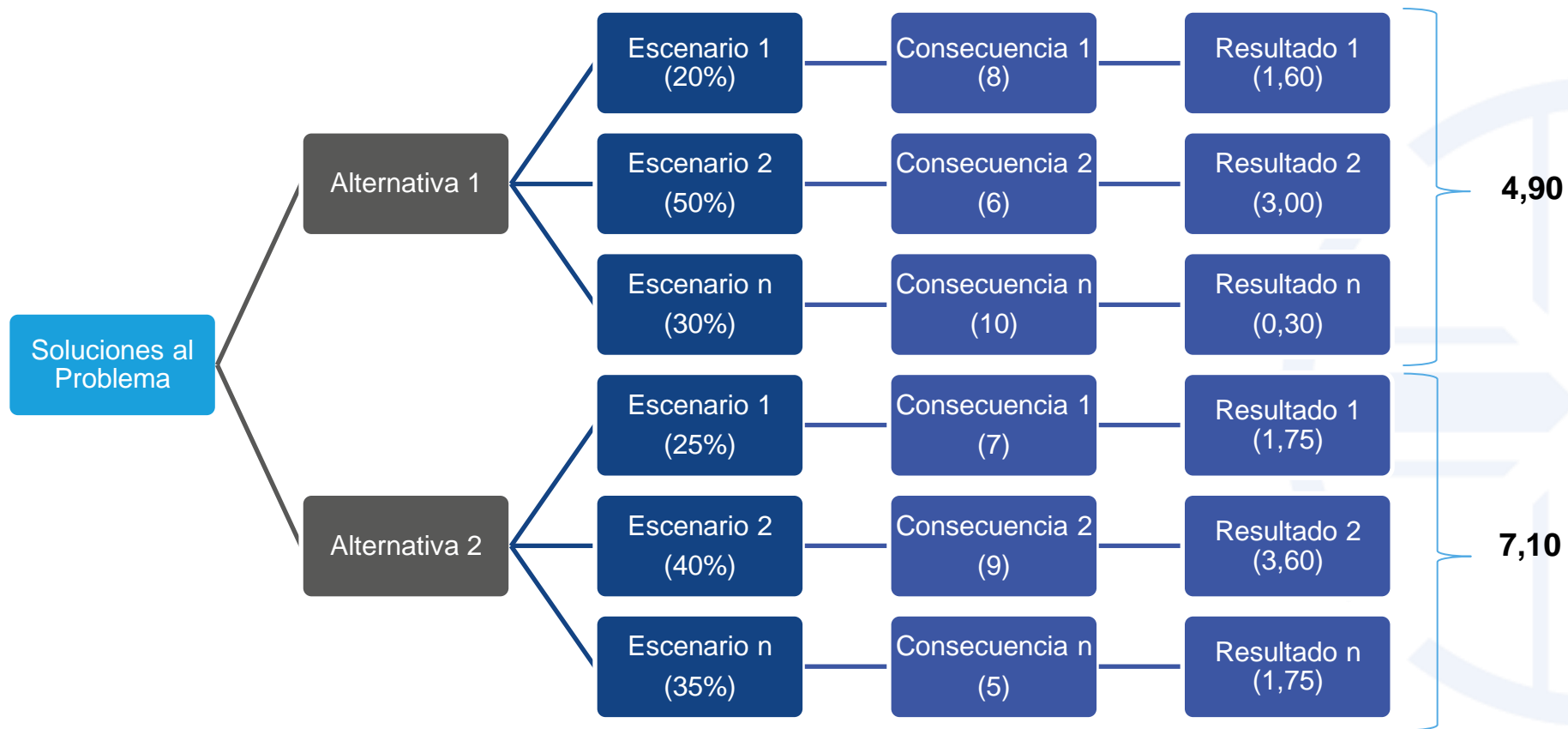
Árbol de decisiones

- Es una herramienta gráfica que se utiliza para visualizar y analizar un proceso de toma de decisiones, especialmente cuando existen múltiples alternativas y eventos inciertos que pueden ocurrir en el futuro.
- Los árboles de decisiones son útiles para ayudar a las personas a tomar decisiones informadas y racionales al representar de manera clara y estructurada las opciones disponibles, las probabilidades de eventos y las consecuencias asociadas con cada alternativa.

Árbol de decisiones

- El procedimiento para elaborar una matriz de ventajas y desventajas es el siguiente:
 1. Definición del Problema
 2. Identificación de Alternativas
 3. Estructuración del Árbol
 4. Asignación de Probabilidades
 5. Evaluación de Consecuencias
 6. Cálculo de resultados
 7. Elección de la Mejor Alternativa

Árbol de decisiones



Recomendaciones

- Utilizar los criterios que permitan evaluar las alternativas a luz del problema que deban resolver. No todos los problemas requieren de los mismos criterios de evaluación.
- No inventar valores que el caso no proporciona, por ejemplo: costos, ganancias y tiempos, entre otros. Es preferible tratar estos aspectos con categorías comparativas que permitan identificar cuál alternativa es mejor dentro de una escala, por ejemplo: alto (5), bajo (1).
- Explicar la interpretación de la escala seleccionada y sus valores.
- Se debe estar en capacidad de justificar los valores de las ponderaciones, calificaciones, probabilidades y otros datos numéricos que se utilicen en las herramientas. Debe haber una lógica razonable detrás de estos valores.

7. Decisión



Requisitos

- La decisión debe describir a detalle la alternativa escogida, analizándola y sustentándola en coherencia con las consultas realizadas y articulada con la problemática.
- Se debe incorporar justificativos cuantitativos y cualitativos.
- Debe indicarse el procedimiento (en fases) que se recomienda seguir para implementar la alternativa de solución.
- La decisión del caso debe contar con sustentos teóricos a partir de una revisión bibliográfica académica coherente, utilizando el estilo de citación de la Norma APA 7ma edición.

Posibles herramientas

1. Acta de constitución del proyecto
2. Indicadores Clave de Desempeño (KPI)
3. Diagrama de Gantt
4. Matriz RACI
5. Matriz de Recursos
6. Presupuesto
7. Plan de Gestión de Riesgos
8. Plan de comunicación

Recomendaciones

- Asegúrate de que el plan sea claro y coherente en su estructura. Divide el plan en secciones, como objetivos, actividades, cronograma, recursos y responsabilidades, para que sea fácil de comprender.
- Explica por qué has tomado ciertas decisiones en el plan. ¿Por qué has elegido ciertas actividades o asignado ciertos recursos? Utiliza argumentos sólidos respaldados por evidencia o teoría relevante.
- Identifica y describe los factores que serán clave para el éxito de la implementación. ¿Qué elementos contribuirán a que el plan se desarrolle sin problemas y se alcancen los objetivos?

Recomendaciones

- Identifica los posibles riesgos que podrían surgir durante la implementación y proporciona soluciones o estrategias para abordarlos.
- Piensa en la viabilidad y sostenibilidad a largo plazo del plan. ¿Cómo se financiarán las actividades? ¿Cómo se asegurará la continuidad del proyecto? Aunque no es necesario que se costee el plan, debe existir una estimación razonable de que va a ser posible implementarlo.
- Cita fuentes y referencias académicas relevantes que respalden tu enfoque y decisiones en el plan.

!!! Advertencia!!!

No todos los casos de negocio requieren de que se implemente un proyecto para dar solución al problema central.

8. Referencias



Requisitos

- Incluir al menos 5 referencias relacionadas al caso, las cuales deben estar citadas en el texto utilizando la Norma APA 7ma. Edición.

Recomendaciones

- Las principales fuentes que se deberían consultar para el desarrollo del caso, en orden de prioridad, son:
 1. **Artículos Académicos y Científicos:** Artículos de revistas académicas, estudios de investigación y publicaciones académicas relevantes pueden respaldar la teoría y la evidencia empírica relacionadas con el caso.
 2. **Libros y Monografías:** Libros escritos por expertos en el campo o monografías relacionadas con la industria o el tema específico del caso pueden proporcionar información en profundidad.
 3. **Fuentes en Línea:** Sitios web confiables, informes gubernamentales, bases de datos en línea y recursos de la industria son fuentes valiosas para obtener datos actualizados. Sería útil consultar información actualizada de la organización relacionada con el caso.

Recomendaciones

- **Citas de artículos científicos:**
- Cuando se haga referencia al artículo en el texto, se puede seguir este formato: **(Gómez, 2021)**
- Si se menciona al autor en el texto, se puede citarlo de la siguiente manera: Según **Gómez (2021)**, la retención de talento es fundamental en la gestión de recursos humanos.

Recomendaciones

- En el estilo APA (séptima edición), **no se recomienda el uso de la expresión "elaboración propia"** como una cita, ya que no cumple con el propósito de proporcionar una referencia específica a la fuente de la información.
- Si presentas una idea o hallazgo original, simplemente indícalo claramente en tu texto como una conclusión o interpretación propia, sin necesidad de usar la frase "elaboración propia," promoviendo así la claridad y transparencia en tu trabajo académico.

Recomendaciones

- **Referencias de artículos científicos:**
- Apellido, Inicial del primer nombre. (Año). Título del artículo. Título de la revista, Volumen(Número), Página inicial-Página final. DOI
- **Ejemplo:**
- Gómez, A. B. (2021). Estrategias de retención de talento en la gestión de recursos humanos. Revista de Gestión de Recursos Humanos, 10(3), 45-58.
<https://doi.org/10.67890/ejemplo>

Recomendaciones

- **Tabla:** Una tabla es una presentación organizada de datos numéricos o información cuantitativa que incluye filas y columnas con títulos y encabezados. Se utiliza para mostrar datos de manera estructurada y fácilmente legible.
- **Figura:** Una figura es una representación visual que puede incluir gráficos, diagramas, imágenes, ilustraciones o cualquier otro elemento visual. Se utiliza para transmitir información de manera visual y efectiva.

Recomendaciones

- **Uso de tablas**
- **Nomenclatura:** Las tablas se numeran en el orden en que aparecen en el texto (Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, etc.).
- **Título:** El título de la tabla se coloca en la parte superior de la tabla, justificado a la izquierda. Debe ser conciso y descriptivo. Se utiliza una fuente en itálicas o cursiva para el título de la tabla.
- **Fuente:** La fuente de la tabla se incluye directamente debajo de la tabla. Indica de dónde se obtuvieron los datos y cualquier referencia relevante.

Recomendaciones

- **Uso de figuras**
- **Nomenclatura:** Las figuras se numeran en el orden en que aparecen en el texto (Figura 1, Figura 2, Figura 3, etc.).
- **Título:** El título de la figura se coloca debajo de la figura y debe ser conciso y descriptivo. Al igual que con las tablas, se utiliza una fuente en itálicas o cursiva para el título de la figura.
- **Fuente:** La fuente de la figura se incluye directamente debajo de la figura y proporciona detalles sobre su origen o autoría.

9. Anexos



Requisitos

- Este es un punto opcional.
- Contiene los cálculos, tablas, matrices o herramientas de análisis empleadas en la resolución.

ANIVERSARIO
79
Jubileo hacia los 80 años

PUCE
Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Metodología de Investigación Facultad de Economía y Gestión Empresarial

Enero 2026