



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL

DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

1. Propósito de la Unidad Curricular

La relevancia sustantiva del análisis de costes e indicadores en la cadena de suministro deviene de su desarrollo operativo durante el siglo XX con el surgimiento de enfoques de gestión que requirieron de la optimización de la eficiencia y el rendimiento en las operaciones de suministro. Algunos antecedentes significativos comprenden las razones que a continuación se formulan:

1. Desarrollo de la contabilidad de costes. A principios del siglo XX, el desarrollo de la contabilidad de costes permitió a las empresas analizar y comprender los costes asociados con la producción y el suministro de bienes. Esto sentó las bases para la evaluación de costes en la cadena de suministros y la identificación de áreas de mejora en términos de eficiencia y rentabilidad.
2. Enfoque en la gestión de inventarios. Durante el siglo XX, se desarrollaron modelos y técnicas para gestionar de manera más eficiente los inventarios en la cadena de suministro. Esto incluyó la aplicación de indicadores clave de desempeño (KPI), relacionados con los niveles de inventario, la rotación de inventarios, el coste de mantenimiento de inventarios y la gestión de la demanda.
3. Adopción de la gestión de la calidad total. Entre las décadas de 1950 y de 1960, la gestión de la calidad total (TQM) comenzó a obtener relevancia, lo que llevó a un enfoque en la reducción de costes asociados con defectos, retrasos y desperdicios en la cadena de suministro. La implementación de indicadores de calidad y costes resultó en una práctica normalizada.
4. Incorporación de la gestión de la cadena de suministro. A partir de la década de 1980, la gestión de la cadena de suministro (SCM) emergió como un enfoque integral para combinar coordinadamente las operaciones de aprovisionamiento, producción, almacenamiento y distribución. La gestión basada en costes así como la medición del desempeño a lo largo de la cadena de suministro se vuelven aspectos fundamentales de su diseño y operatoria.
5. Avances en tecnología y sistemas de información. Es con el desarrollo de sistemas informáticos y tecnologías de la información que las empresas logran recopilar y analizar en tiempo real datos relacionados con costes e indicadores de desempeño. Esto permitió una mayor visibilidad y

control sobre los costes en la cadena de suministro, así como la implementación de indicadores clave de desempeño para medir y mejorar la eficiencia operativa.

Finalmente, en síntesis, a lo largo de la historia de la gestión de la cadena de suministro, se ha observado una evolución en la importancia de los costes e indicadores como herramientas fundamentales para optimizar el rendimiento y la eficiencia en las operaciones de suministro. El enfoque en la gestión de costes y la medición del desempeño ha sido fundamental para impulsar mejoras continuas y la competitividad, en un entorno empresarial en constante cambio y exigido en sus requerimientos de mercado.

La supervisión de los costes e indicadores en la cadena de suministro es fundamental por múltiples razones clave que a continuación se formulan como componentes orientadores de la unidad curricular *Costes e indicadores logísticos*:

1. Optimización de personal y talentos. La supervisión de costes permite a las empresas identificar áreas de ineficiencia y desperdicio en la cadena de suministro, lo que les permite optimizar la eficacia del personal y sus talentos, así como reducir los costes operativos. Esto puede conducir a una mayor rentabilidad y competitividad en el mercado.

2. Toma de decisiones informadas. Los indicadores de desempeño proporcionan información clave sobre el rendimiento de la cadena de suministro, lo que permite a los gerentes tomar decisiones informadas y estratégicas. Al monitorear indicadores como el tiempo de entrega, la rotación de inventarios, o los costes de transporte, las empresas pueden identificar oportunidades de mejora y tomar medidas correctivas de manera oportuna.

3. Mejora de la calidad y servicio al cliente. La supervisión efectiva de los costes en la cadena de suministro puede contribuir a la mejora de la calidad de los productos y servicios ofrecidos a la clientela. Al optimizar los procesos y reducir los costes de producción, las empresas pueden ofrecer productos de mayor calidad a precios competitivos, lo que puede aumentar la satisfacción del cliente y su lealtad a la marca.

4. Gestión de riesgos. El seguimiento de los indicadores de desempeño en la cadena de suministro puede ayudar a identificar posibles riesgos y vulnerabilidades en la cadena de suministro, como el de retrasos en la entrega, el de fluctuaciones en los precios de los materiales, o el de interrupciones en la producción. Al anticipar y gestionar estos riesgos, las empresas pueden minimizar su impacto en las operaciones y garantizar la continuidad del negocio.

5. Cumplimiento de objetivos estratégicos. La supervisión de costes e indicadores en la cadena de suministro es fundamental para garantizar que las operaciones se alineen con los objetivos estratégicos de la empresa. Al monitorear el desempeño en función de indicadores clave, las empresas pueden asegurarse de que sus operaciones contribuyan al logro de metas como la eficiencia operativa, la sostenibilidad y la rentabilidad.

Finalmente, en síntesis, la supervisión de costes e indicadores en la cadena de suministro es crucial para mejorar la eficiencia, la rentabilidad y la competitividad de las empresas. Al gestionar de manera efectiva los costes y medir el desempeño a lo largo de la cadena de suministro, las

empresas pueden identificar oportunidades de mejora, minimizar riesgos y garantizar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Los objetivos fundamentales, resultan en los siguientes propósitos:

- Conocer qué instrumental se utiliza para la planificación, organización, dirección y control patrimonial, económico y financiero de una empresa
- Saber interpretar los estados financieros
- Analizar los estados financieros con el objetivo de conocer su realidad, compararlo con el pasado, proyectarlo al futuro y compararlos con los competidores
- Comprender un cuadro de mando basado en ratios obtenidos de los estados financieros para que aporte información de la situación económica financiera de la empresa
- Comprender la situación financiera y evaluar su evolución económica de su empresa
- Identificar los elementos y acciones que pueden repercutir en la liquidez o rentabilidad de su departamento.
- Aprender la mecánica de elaboración, elaborar e interpretar los presupuestos financieros y operativos en sus aspectos básicos para analizar alternativas, decidir acciones correctivas fundamentadas en información sólida para el mejor logro de los objetivos.
- Realizar un análisis financiero básico enfocándose en inversiones, flujos de fondos y retornos medidos de diferentes formas.
- Analizar variaciones de los resultados del ejercicio real contra lo presupuestado.
- Identificar qué necesidades financieras requiere una empresa en función de su evolución económica y financiera, determinando las necesidades de fondos adicionales, aplicación de los excedentes a opciones rentables de acuerdo a políticas de buenas prácticas para la gestión de eficiencia en base a información.

2. Resultados de aprendizaje

En este apartado se presentan las competencias a desarrollar en esta Unidad Curricular, en sus diferentes dimensiones y niveles de complejidad.

Competencias Básicas (módulo 2)	Competencias Genéricas (módulo 2)	Competencias Profesionales (específica a UC, módulo 2)
--	--	---

<p><u>Pensamiento crítico</u></p> <p>-Identifica y comprende procesos intelectuales que involucran la interpretación, el análisis y la reflexión a través de la valoración y la expresión de juicios razonados.</p> <p><u>Científica, técnica y tecnológica</u></p> <p>-Efectúa un uso consciente de los recursos técnicos y tecnológicos en relación a sus beneficios y riesgos.</p> <p>-Valora la influencia de los productos científicos.</p>	<p><u>Pensamiento analítico e innovación</u></p> <p>-Reconoce y aplica los procesos de indagación, investigación y reflexión obteniendo evidencias para identificar, modelar y construir soluciones a problemas o desafíos mediante acciones que propendan al desarrollo sostenible.</p>	<p><u>Valoración técnica del estudio de los estados financieros, los costes y la planificación</u></p> <p>-Reconoce el valor técnico de los estados financieros.</p> <p>-Interpreta la clasificación de los estados financieros y su vinculación a procesos logísticos.</p> <p>-Resuelve el diseño de costes y gastos.</p> <p>-Domina la temporalidad de la planificación y su estudio presupuestal.</p>
--	--	--

Competencias específicas de la Unidad Curricular:

-Reconoce el valor técnico de los estados financieros y ratios mediante normas contables, e interpreta su clasificación vinculados a procesos logísticos, para dominar conceptualmente el ordenamiento de rubros de los estados financieros y sus relaciones estructurales comprendiendo las relaciones estructurales entre los estos y resolver problemas relativos a la rentabilidad y liquidez.

-Resuelve el diseño de costes y gastos mediante el estudio de sus conceptos y clasificación, realiza una planificación estratégica, operativa y táctica para comprender sus análisis según variables.

-Domina la temporalidad de la planificación mediante el estudio presupuestal, para resolver operaciones ordinarias e inversiones

3. Saberes estructurantes

1. ESTADOS FINANCIEROS Y RATIOS.

2. COSTES, PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, OPERATIVA Y TÁCTICA.

4. Desglose analítico de los saberes estructurantes

1. Estados financieros y ratios

1.1 Concepto y utilidad de los estados financieros

1.2 Marco conceptual y Normas contables

1.3 Normas contables legales

1.4 Estado de situación financiera (análisis estructura del ESF) y del Estado de resultados (Estructura)

1.5 Casos prácticos sobre ordenamiento de rubros en los estados financieros y sus relaciones estructurales

1.6 Concepto y clasificación de los indicadores financieros con énfasis en indicadores de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y actividad; la medición de ratios en sí mismos y la comparación contra el mismo ratio en el pasado, la vinculación del indicador con las metas futuras (presupuesto), comparación con competidores (ejercicios prácticos)

1.7 Otros indicadores financieros y no financieros (tiempo, calidad, unidades, etc.); los KPI (indicadores clave de gestión).

1.8 Construcción de indicadores para propósitos determinados aplicados a procesos de construcción por el estudiante, de manera colaborativa; vinculación con procesos logísticos sencillos

1.9 Análisis de Du Pont de la rentabilidad (conceptos generales)

1.10 La construcción de un cuadro de mando integral (conceptos teóricos muy generales)

2. Costes, planificación estratégica, operativa y táctica.

2.1 Diferencias entre costes y gastos. Factores de coste: Materias primas, mano de obra y gastos indirectos de fabricación

2.2 Sistemas de costeo; Concepto de métodos de coste y clasificación: los métodos históricos y predeterminados.

2.3 Sistemas de costes históricos; metodologías de costes por orden y por procesos (ejercicios prácticos). Enfoque práctico sobre la determinación de costes de objetos de costes: productos, servicios, centros de costes, actividades, etc.

2.4 Costes predeterminados: costes estimado y costeo estándar (ejercicios prácticos básicos)

2.5 Metodología de costeo directo; costes fijos y variables; estructura del estado de resultados en la metodología de costes directos; análisis del punto de equilibrio en cantidades y valores para uno o varios productos.

- 2.6 Análisis de coste, volumen y utilidad en una o más variables (ejercicios prácticos)
- 2.7 La temporalidad de la planificación; vinculación con metas y objetivos de coste, a mediano y largo plazo
- 2.8 Planificación operativa (estado de resultados presupuestado o proyectado) y financiera (o de caja o efectivo); principio de lo devengado y de lo percibido, diferencias de los objetivos y su aplicación en presupuestación.
- 2.9 El estado de resultados proyectado; proceso de elaboración de presupuestos de ventas y sus diferentes criterios de elaboración, presupuesto de coste de ventas y de compras (ecuación del coste); el presupuesto de recursos humanos y factores que inciden: salarios, cargas sociales; presupuestos por funciones (operaciones, comercialización, logística, recursos humanos, etc.)
- 2.10 El presupuesto financiero o de caja, o de tesorería: operaciones ordinarias e inversiones dentro del presupuesto financiero.
- 2.11 Conceptos de inversión, flujo de fondos financieros y formas de medir la rentabilidad de la inversión con métodos tales como ROI, VAN, o TIR. El enfoque es sobre estudios de casos en ejercicios prácticos.

Los contenidos se presentan agrupados, a su vez, en la siguiente propuesta de secuencialidad:

Unidad 1: Los estados financieros y los ratios (o indicadores financieros)

- 1.1 Concepto y utilidad de los estados financieros.
- 1.2 Marco conceptual y Normas contables. Clasificación de las normas contables.
- 1.3 Estado de situación financiera (análisis estructural del ESF) y del Estado de resultados (Estructura).
- 1.4 Casos prácticos sobre ordenamiento de rubros en los estados financieros y sus relaciones estructurales en base a las normas contables.
- 1.5 Concepto y clasificación de los indicadores financieros con énfasis en indicadores de endeudamiento, liquidez, rentabilidad y actividad; la medición de ratios en sí mismos y la comparación contra el mismo ratio en el pasado, la vinculación del indicador con las metas futuras (presupuesto), comparación con competidores. Orientación a la realización de ejercicios prácticos.
- 1.6 Otros indicadores financieros y no financieros (tiempo, calidad, unidades, etc.); los KPI (indicadores clave de gestión). Introducción al concepto de flujogramas de procesos y su uso para la determinación de las relaciones entrada y salida para medición de eficiencia de cantidad, coste, tiempo, calidad, etc. Construcción de KPI en base a objetivos intermedios y finales a alcanzar.
- 1.7 Construcción de indicadores para propósitos determinados aplicados a procesos de construcción por el estudiante, de manera colaborativa; vinculación con procesos logísticos sencillos
- 1.8 Análisis de Du Pont de la rentabilidad (conceptos generales)
- 1.9 La construcción de un cuadro de mando integral (conceptos teóricos muy generales)

Unidad 2: Costes, planificación económica y financiera (36 horas)

2.1 Costes

2.1.1 Diferencias entre costes y gastos. Clasificación de gastos directos e indirectos. Los factores de coste: Materias primas, mano de obra y gastos indirectos de fabricación. Particularidades de la forma de distribución del presupuesto de gastos indirectos de fabricación y los inductores utilizados para la atribución de gastos indirectos a las distintas órdenes de producción.

2.1.2 Sistemas de costes; concepto y clasificación: históricos y predeterminados.

2.1.3 Sistemas de costes históricos: métodos de costes por orden y por procesos (ejercicios prácticos de casos para bienes, servicios, centros de costes, actividades, etc.)

2.1.4 Costes predeterminados: costes estimado y costes estándar (ejercicios prácticos)

2.1.5 Los factores de coste: materias primas , mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación. Conceptos de objeto de costes. El coste total y unitario y sus usos como indicadores de gestión.

Concepto de presupuesto de gastos indirectos de fabricación y su formas de atribución de gastos a cada orden de producción. Concepto de capacidad de producción, capacidad ociosa y sus diferentes formas de medirla (cantidad de materias primas, horas máquina, cantidad producida, horas mano de obra directa, etc.)

2.1.6 Análisis de casos de determinación de costes por orden y por procesos para productos.

Análisis de casos de cálculos de costes de servicios, actividades o centros de costes.

2.2 Planificación de resultados a través de metodología de Costeo Directo.

2.2.1 Metodología de costeo directo; concepto de costes fijos y variables; estructura del estado de resultados en esta metodología de costeo directo y su diferencia con el estado de resultados tradicional. Diferencias entre Resultado bruto y margen de contribución en contabilidad financiera tradicional y la de costeo directo.

2.2.2 Análisis de punto de equilibrio para uno o más productos.

Análisis de coste, volumen y utilidad en una o más productos para la elección de estrategias eficientes de selección de objetivos.

2.3 Presupuestos

2.2.1 La temporalidad de la planificación; vinculación con metas y objetivos de coste, a mediano y largo plazo. El proceso de planificación, coordinación y elaboración de un presupuesto.

2.3.2 Planificación operativa (estado de resultados presupuestado o proyectado) y financiera (de caja o de efectivo); principio de lo devengado y de lo percibido, diferencias y su aplicación en presupuestación del estado de resultados presupuestado y financiero respectivamente.

2.3.3 Elaboración del presupuesto operativo; presupuesto de ventas y sus diferentes formas de planificación, presupuesto de coste de ventas y de compras (la ecuación del coste); el presupuesto de recursos humanos y factores que inciden: salarios, cargas sociales; presupuestos por funciones finanzas, comercialización, logística, recursos humanos, etc.

2.3.4 El presupuesto financiero o de caja, o de tesorería: operaciones ordinarias e inversiones dentro del presupuesto financiero. Proceso de elaboración y uso de políticas y criterios de planificación.

2.3.5 Presupuestos de inversión, los flujos de fondos y formas de medir la inversión a través del retorno sobre la inversión (ROI), valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), etc. (ejercicios prácticos).

5. Orientaciones pedagógicas

El marco curricular para formación terciaria incluye orientaciones para el diseño de estrategias a emplearse por parte de los docentes, en relación a las particularidades de cada unidad curricular. De lo sugerido en el marco mencionado se toma lo siguiente: modelos de aprendizaje basados en casos, aprendizajes con protagonismo de estudiantes así como basados en resolución de problemas, para la provocación de la reflexión y el pensamiento, estudio de casos, la metodología de proyectos, la transformación conceptual así como el aprendizaje basado en simulación o práctica, basándose en estándares internacionales. Esto, según la propia tipología de la unidad curricular tipo T centrada en el contenido teórico lógico que aborda y su componente de FP para saberes disciplinares aplicados.

Asimismo, se considera el abordaje sectorial de las competencias básicas y genéricas del propio marco curricular de Nivel III asociativamente respecto de las competencias profesionalizantes que son relativas a *Costes e Indicadores Logísticos*. Esto, ateniéndose a su vez lo comprendido en el *Plan de Desarrollo Educativo 2020-2024* que en lo relativo a las progresiones de aprendizaje refiere con especial hincapié, mediante el ejercicio de estrategias transversales (LE 1, LE 3 y LE 5), a la mejora de las trayectorias a lo largo del trayecto educativo del estudiante, de sus inicios hasta el propio nivel terciario al que se aplica el presente componente curricular.

Se recomienda especialmente que las evaluaciones (intrínsecamente sumativas) se resuelvan en su sentido de proceso continuado. Se debe evaluar al estudiante en la totalidad de su formación, mediante actividades de aprendizaje resueltas colectivamente, para el fomento del trabajo colaborativo, porque, a partir del curso, el propósito es incidir como agente positivo en las progresiones de aprendizaje.

En oportunidad de la evaluación, deben aplicarse al menos dos pruebas parciales a las que el docente dará su forma didáctica, adecuada necesariamente al horizonte competencial de aula. La primera prueba parcial es plausible que trate acerca de problemas abiertos relativos a aspectos fundamentales de los costes y los indicadores logísticos hasta el involucramiento habido con los ratios (o indicadores financieros), e.g. mediante cuestionarios relacionados a respuestas múltiples, entre otras operaciones a determinar por el docente. La segunda prueba parcial podría referir a la presentación de un proyecto o problema seleccionado por los estudiantes, necesariamente asumido de manera colaborativa y con una defensa de la actividad de aprendizaje resuelta a la que se incorporarán cuestiones relativas a los costes y a la planificación económica y financiera, a efectuarse en fecha que se fijare como calendario de entrega. Ninguna de las dos pruebas parciales a desarrollarse corresponderá con una prueba diagnóstica a estudiantes (del tipo que sobre todo es relativa a la planificación docente). A su vez, cada una de las pruebas parciales que el docente especifique en sus registros, a desarrollarse con los estudiantes, a efectos de evaluar, es relevante que se confirmen como formulación didáctica a través de su correspondiente rúbrica, donde se deberán clarificar cuáles son los niveles de aprendizaje, la razón de las temáticas y sus contenidos —en relación a un horizonte de logros de aprendizaje—.

6. Bibliografía

- Mauleón Torres, M. (2006). *Logística y costos*. Ediciones Díaz De santos
- Novelo, J. O. (2016). *Análisis de estados financieros. Instrumentos y técnicas de análisis de estados financieros*. UNID Editorial Digital

- Pascale, R. (2009). *Decisiones financieras*. Pearson Education
- Tanaka Nakasone, G. (2005). *Análisis de estados financieros para la toma de decisiones*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú

- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2018). *El Marco Conceptual para la Información Financiera*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/El%20Marco%20Conceptual%20para%20la%20Informaci%C3%B3n%20Financiera.pdf>
- Facultad de Contaduría y Administración - División del Sistema Universidad Abierta - UNAM. (2003). *Tutorial para la asignatura Costos y presupuestos*. Recuperado de: http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos_y_presu.pdf
- MEF. (2020). *Normas contables adecuadas* [Normativa vigente]. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/normas-contables-adecuadas-decreto-266007-del-310707>
- MEF. (1998). *Norma Internacional de Contabilidad n.º 14. Información Financiera por Segmentos*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/institucional/normativa/informacion-financiera-segmentos>