

**XLIX CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**Rediseño curricular de Costos ante la inteligencia artificial y
competencias socioemocionales**

**Categoría propuesta: Comunicaciones vinculadas a la actividad
docente**

Autores:

**Esp. Pruzzo, José (Socio Activo IAPUCO)
Esp. Pedraza, Rodrigo (Socio Activo IAPUCO)
Esp. Marchetti, Daniel (Socio Adherente IAPUCO)
Esp. Ramello, Florencia (Socio Adherente IAPUCO)**

San Luis, Septiembre de 2026

INDICE

1	Introducción: de la “contabilidad 4.0” a la formación integral del contador.....	3
2	Sustento técnico y disrupción del modelo tradicional.....	4
2.1	En dónde nos encontramos hoy: el programa vigente.....	4
2.2	La inteligencia emocional en la educación contable: marco conceptual.....	4
2.3	Nuevas formas de enseñanza: metodologías activas y aprendizaje socioemocional.....	6
2.4	Hacia dónde vamos: integración de la inteligencia artificial por unidad temática...7	
3	Rediseño curricular de la asignatura Costos: hacia un modelo tecnológico, sostenible y humano.....	8
3.1	Ejes estratégicos de la propuesta.....	8
3.2	Innovación en la metodología de enseñanza y de evaluación.....	9
3.3	Desarrollo de competencias socioemocionales en el aula de Costos.....	10
3.3.1	Autoconciencia y autorregulación en la determinación de costos.....	10
3.3.2	Empatía y comunicación en la interpretación de la información.....	10
3.3.3	Trabajo en equipo y gestión de conflictos.....	10
3.3.4	Tolerancia a la incertidumbre y juicio profesional ante la caja negra algorítmica.....	10
3.3.5	Motivación y sentido profesional.....	11
3.4	Evaluación multifactorial por competencias.....	11
3.5	Integración de la ética profesional, la inteligencia artificial y la inteligencia emocional.....	11
3.6	Sugerencia de software y herramientas.....	12
3.7	Hoja de ruta para una implementación gradual.....	12
4	Caso integrador: simulación de un cierre de costos bajo presión.....	13
5	Discusión: tensiones y condiciones para la implementación.....	14
6	Conclusiones.....	15
6.1	El costo como herramienta de gestión, no como fin contable.....	16
6.2	Integración indisoluble entre teoría, práctica y dimensión emocional.....	16
6.3	Evolución hacia la interpretación estratégica.....	16
6.4	Flexibilidad y adaptabilidad del sistema.....	16
6.5	Fomento del pensamiento crítico y creativo.....	16
6.6	La inteligencia emocional como competencia profesional, no como contenido accesorio.....	17
7	Referencias bibliográficas.....	18
	Anexo I - Unidades temáticas.....	19

Rediseño curricular de Costos ante la inteligencia artificial y competencias socioemocionales

Categoría propuesta: Comunicaciones vinculadas a la actividad docente

Resumen

La enseñanza de la disciplina Costos en la universidad argentina se ha sustentado históricamente en la Teoría General del Costo, orientada a que el estudiante clasifique costos y diseñe sistemas de información para la toma de decisiones. Sin embargo, dos fuerzas convergentes exigen una revisión profunda del programa vigente: por un lado, la irrupción de la inteligencia artificial y la denominada “contabilidad 4.0”, que automatiza el registro y desplaza el valor profesional hacia la interpretación estratégica; por otro, la evidencia creciente de que el desempeño profesional del contador depende, en no menor medida, de competencias socioemocionales que el currículo tradicional no aborda de manera explícita. Este trabajo propone una readecuación del programa de Costos (Plan 2018) que integra, de manera transversal, la inteligencia artificial, la inteligencia emocional y las nuevas metodologías de enseñanza activa (aula invertida, aprendizaje basado en desafíos, juegos de roles y simulación en tiempo real). La propuesta reorganiza las nueve unidades vigentes en cinco ejes estratégicos, redefine el sistema de evaluación bajo un esquema multifactorial por competencias e incorpora un dispositivo específico de formación socioemocional, sin resignar el rigor técnico ni la carga horaria establecida por la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario.

Palabras clave: enseñanza de los costos; inteligencia artificial; inteligencia emocional; metodologías activas; diseño curricular.

1 Introducción: de la “contabilidad 4.0” a la formación integral del contador

La enseñanza de Costos en la Universidad Nacional de Rosario (UNR) se ha cimentado históricamente en la Teoría General del Costo (TGC), con el objetivo de dotar al alumno de herramientas para diseñar sistemas de información que asistan la toma de decisiones basada en el consumo de recursos. Al observar el ecosistema empresarial hacia el futuro, sin embargo, queda en evidencia que la tecnología ha dejado de ser un mero facilitador para convertirse en la materia misma de la profesión. El campo atraviesa una transformación denominada “contabilidad 4.0”, que integra inteligencia artificial (IA), macrodatos (Big Data) y automatización en los procesos contables tradicionales.

Esta evolución plantea un dilema pedagógico: mientras el programa vigente busca que el alumno asimile el lenguaje técnico y clasifique costos fabriles y no fabriles, la realidad organizacional demanda un profesional capaz de integrar equipos de tecnología, finanzas y negocios (*FinOps*), interpretar modelos predictivos en tiempo real y emitir juicios propios ante decisiones algorítmicas. El problema central no es la obsolescencia de los fundamentos doctrinarios, sino la brecha entre una enseñanza centrada en el registro y una práctica profesional que exige que el contador sea un socio estratégico capaz de generar *insights*, tomar decisiones y resolver problemas complejos.

Existe, no obstante, una segunda brecha que suele quedar fuera del debate curricular: la dimensión humana del ejercicio profesional. La literatura sobre empleabilidad contable coincide en que la inteligencia emocional, entendida como la capacidad de reconocer, comprender y regular las propias emociones y las ajenas, es una de las competencias que los estudiantes de Contaduría Pública identifican como ausente en su formación de grado y, a la vez, como decisiva para su desempeño profesional futuro (De Arco Paternina, 2020). Un contador que debe explicar a un directorio por qué un algoritmo recomendó discontinuar una línea de producción, o que debe sostener el criterio profesional frente a la presión de un cierre de ejercicio, necesita algo más que dominio técnico: necesita autoconciencia, autorregulación emocional y habilidad para gestionar relaciones interpersonales bajo tensión.

En consecuencia, el presente trabajo sostiene que la readecuación del programa de Costos no puede limitarse a la incorporación de contenidos tecnológicos. Se requiere una arquitectura pedagógica que combine tres ejes: (a) la actualización técnica hacia la contabilidad 4.0, (b) el desarrollo explícito de la inteligencia emocional como competencia profesional y (c) la adopción de metodologías de enseñanza activas — aula invertida, aprendizaje basado en desafíos, simulación y juegos de roles — que resulten coherentes con ambos propósitos. Estas tres dimensiones no compiten entre sí: la literatura muestra que las metodologías activas, en particular la de juegos de roles, favorecen precisamente el desarrollo de habilidades emocionales como la autorregulación, la empatía y la toma de decisiones bajo presión (Pinenla-Palaguaray et al., 2024), lo que permite abordar los tres ejes de manera integrada y no como agregados yuxtapuestos al programa vigente.

El presente trabajo se organiza de la siguiente manera. La sección 2 describe el programa vigente y desarrolla el sustento teórico de la propuesta, tanto en su dimensión tecnológica como en su dimensión socioemocional y metodológica. La sección 3 presenta el rediseño curricular propiamente dicho, organizado en cinco ejes estratégicos, con especial detalle en el dispositivo de desarrollo de competencias socioemocionales y en el nuevo esquema de evaluación. La sección 4 ilustra la propuesta mediante un caso integrador. La sección 5 discute las principales tensiones que enfrenta la implementación, y la sección 6 sintetiza las conclusiones del trabajo.

2 Sustento técnico y disrupción del modelo tradicional

2.1 En dónde nos encontramos hoy: el programa vigente

El programa actual de la UNR (Resolución N° 30238-C.D.) está diseñado para que el alumno asimile el lenguaje técnico y diferencie sistemas de gestión en organizaciones industriales, comerciales y de servicios. Los ejes temáticos se distribuyen en nueve unidades que podemos ver en Anexo I (unidades temáticas).

El desarrollo del modelo de enseñanza-aprendizaje se apoya en clases teórico-prácticas, con estudio de casos actualizados, exposiciones dialogadas docente-alumno y una guía de trabajos prácticos elaborada por la cátedra. La carga horaria total es de 64 horas (54 de formación teórico-práctica y 10 de formación práctica). El sistema de evaluación vigente comprende un examen parcial escrito (30% de la nota final) y un examen final integrador (70%), con condiciones diferenciadas de promoción y regularidad según el porcentaje alcanzado en cada área temática.

Este diseño garantiza una base conceptual sólida y una coordinación explícita entre teoría y práctica, valores que la presente propuesta no busca reemplazar sino potenciar. El desafío diagnosticado no radica en la calidad de los contenidos, sino en dos ausencias: la falta de una integración sistemática de la IA en cada unidad y la ausencia total de un abordaje explícito de las competencias socioemocionales requeridas por el ejercicio profesional contemporáneo.

Cabe destacar que la asignatura corresponde a una disciplina eminentemente enraizada en la práctica contable y de dirección empresarial; por ello, su cursado exige una decidida coordinación entre los conceptos teóricos y los desarrollos prácticos, dosificando debidamente el carácter académico de los primeros con las experiencias que derivan de los segundos. Esta premisa, ya presente en la fundamentación del programa vigente, constituye precisamente el terreno fértil sobre el que se apoya la incorporación de simuladores, laboratorios de IA y dispositivos de reflexión socioemocional propuestos en la sección 3, en tanto todos ellos comparten la misma lógica pedagógica de anclar el contenido teórico en la resolución de situaciones concretas.

2.2 La inteligencia emocional en la educación contable: marco conceptual

El concepto de inteligencia emocional fue introducido en el ámbito académico por Salovey y Mayer (1990) y popularizado por Daniel Goleman a partir de 1995, quien la definió como

la capacidad de reconocer los propios sentimientos y los ajenos, de motivarse y de gestionar adecuadamente las emociones en las relaciones interpersonales. El modelo de Goleman organiza la inteligencia emocional en cinco componentes — autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales — agrupados en dos grandes dominios: uno intrapersonal, referido al vínculo de la persona consigo misma, y otro interpersonal, referido a la gestión de las relaciones con otros.

Aplicado al campo profesional, Goleman y Boyatzis reformularon posteriormente estos componentes en un modelo de doce competencias distribuidas en cuatro dominios: conciencia de uno mismo, gestión de uno mismo, conciencia social y gestión de las relaciones. Este marco resulta especialmente pertinente para la profesión contable porque describe con precisión las exigencias que enfrenta un profesional que debe sostener el criterio técnico frente a la presión de un directorio, mediar en conflictos de intereses entre áreas de una organización o comunicar, con claridad y sin generar alarma injustificada, una desviación presupuestaria relevante.

La evidencia empírica disponible en el ámbito de la formación contable respalda esta pertinencia. Un relevamiento realizado entre estudiantes de Contaduría Pública encontró que el 88% de los encuestados manifestó interés en que el plan de estudios incluyera espacios curriculares específicos para trabajar habilidades blandas, en particular inteligencia emocional y liderazgo, por considerarlas determinantes del éxito personal y profesional (de Arco Paternina, 2020). En la misma línea, investigaciones sobre empleabilidad contable identifican la inteligencia emocional percibida como un predictor con validez incremental respecto de la inteligencia general para explicar el éxito profesional temprano (de Haro y Castejón, 2014), mientras que organismos profesionales internacionales han incorporado explícitamente las competencias interpersonales y de gestión dentro de sus estándares de educación, junto a las competencias técnicas tradicionales.

Para la disciplina Costos en particular, la inteligencia emocional no constituye un agregado ajeno a sus contenidos históricos. La Unidad 1 del programa vigente ya incorpora la ética profesional y la legitimidad en la determinación de costos; la presente propuesta sostiene que ese eje ético puede y debe ampliarse hacia una ética emocionalmente informada, en la que el juicio profesional se apoye tanto en el razonamiento técnico como en la capacidad de reconocer sesgos propios, tolerar la incertidumbre de un pronóstico y comunicar decisiones difíciles sin trasladar ansiedad innecesaria a la organización.

Resulta pertinente distinguir la inteligencia emocional de otras nociones con las que suele confundirse en el debate curricular. No se trata de un rasgo de personalidad fijo, sino de un conjunto de habilidades entrenables que pueden desarrollarse con práctica sistemática a lo largo de la vida, a diferencia del coeficiente intelectual, que permanece relativamente estable. Tampoco se trata de suprimir o reprimir la emoción en el ejercicio profesional, sino de reconocerla, comprender su función informativa y canalizarla de modo que no distorsione el juicio técnico. Esta distinción es relevante para la cátedra de Costos porque despeja una objeción frecuente entre docentes de formación técnica: incorporar

inteligencia emocional al programa no implica restar tiempo al desarrollo del razonamiento cuantitativo, sino dotar a ese razonamiento de condiciones más robustas para desplegarse en contextos reales de presión, ambigüedad y conflicto de intereses.

2.3 Nuevas formas de enseñanza: metodologías activas y aprendizaje socioemocional

La incorporación de la inteligencia emocional al currículo exige, a su vez, un cambio en la metodología de enseñanza, porque las competencias emocionales no se transmiten mediante exposición teórica, sino que se desarrollan mediante la práctica situada, la retroalimentación y la reflexión guiada. Las llamadas metodologías activas — el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas o en desafíos y el juego de roles — constituyen, en este sentido, el vehículo pedagógico más adecuado para articular contenidos técnicos, tecnológicos y emocionales dentro de una misma propuesta didáctica.

El aula invertida (*flipped classroom*) fue sistematizada por los profesores estadounidenses Jonathan Bergmann y Aaron Sams en 2007, quienes comenzaron a grabar sus clases de química para que los estudiantes ausentes pudieran acceder al contenido teórico fuera del horario de clase, liberando el tiempo presencial para la resolución de casos, la discusión y el trabajo en equipo. Trasladado a la asignatura Costos, este modelo permite que el alumno acceda previamente al desarrollo conceptual de cada unidad — por ejemplo, mediante materiales audiovisuales sobre la determinación de la cuota predeterminada de carga fabril — y destine el tiempo áulico a la resolución colaborativa de casos, a la simulación de decisiones gerenciales y a la práctica deliberada de habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

El aprendizaje basado en desafíos (ABD), variante del aprendizaje basado en problemas orientada a situaciones abiertas y sin solución única, ubica al estudiante en el rol de gestor de una organización simulada, lo que exige poner en juego simultáneamente el razonamiento técnico y las competencias emocionales: tolerancia a la incertidumbre, negociación con compañeros de equipo y gestión del estrés ante plazos de entrega. Una revisión reciente sobre metodologías activas en aulas diversas concluye que estos enfoques emergen como alternativas efectivas para promover el aprendizaje significativo, precisamente porque posibilitan mayores niveles de participación, autonomía y desarrollo de habilidades sociales necesarias para la interacción grupal (Pinenla-Palaguaray et al., 2024).

El juego de roles, por su parte, incorpora elementos de diseño de juego — desafíos, puntajes, retroalimentación inmediata y recompensas — a situaciones de aprendizaje no lúdicas. La evidencia disponible indica que estos elementos fomentan de manera específica habilidades emocionales clave, tales como la autorregulación, la empatía y la toma de decisiones bajo presión, y que el uso combinado de plataformas tecnológicas y metodologías interactivas permite a los estudiantes desarrollar competencias emocionales de forma significativa, mejorando tanto su bienestar como su desempeño académico (Pinenla-Palaguaray et al., 2024). Aplicada a Costos, el juego de roles puede

materializarse en simuladores de gestión empresarial en los que los equipos compiten por optimizar el resultado de una organización virtual bajo escenarios de capacidad ociosa, variaciones de costos estándar o restricciones presupuestarias, recibiendo retroalimentación inmediata sobre el impacto de cada decisión.

La combinación de estas tres metodologías no reemplaza la clase teórico-práctica tradicional, sino que la resignifica: el docente deja de ser el único transmisor de contenido para asumir el rol de facilitador de la experiencia, mientras que el contenido técnico se aprende de forma autónoma y el tiempo de clase se dedica a lo que ninguna plataforma puede automatizar — la práctica situada del juicio profesional, la deliberación en equipo y la gestión emocional de la incertidumbre.

2.4 Hacia dónde vamos: integración de la inteligencia artificial por unidad temática

La transición hacia la nueva arquitectura pedagógica no implica una ruptura con el programa vigente, sino una reconfiguración ontológica del rol profesional. El programa actual, a través de la Teoría General del Costo, aporta la base lógica indispensable; el desafío es que el contador deje de ser percibido como un técnico del registro para convertirse en un analista de valor estratégico. A continuación, se sintetiza cómo cada unidad del programa vigente puede reinterpretarse a la luz de la IA.

En la Unidad 1, en el ámbito de la ética profesional, el propósito es avanzar hacia un modelo de gobernanza algorítmica en el que el profesional audite la caja negra de los sistemas de IA, detecte sesgos en los datos de entrada y asegure que las decisiones automatizadas sean transparentes, justas y razonables, conectando las métricas técnicas con sus impactos financieros, éticos y regulatorios.

En la Unidad 2, el objetivo es que el alumno profundice la comprensión de los modelos de costeo completo y variable, reconociendo sus distintos fundamentos y finalidades, e incorpore herramientas de inteligencia artificial como apoyo para el análisis de la información de costos. El procesamiento de datos en tiempo real y las técnicas de análisis predictivo pueden contribuir a identificar patrones de comportamiento, analizar relaciones entre factores y resultados y proyectar niveles de actividad. No obstante, la utilización de estas herramientas no sustituye el análisis de las relaciones técnico-económicas que fundamentan la asignación de costos ni elimina el carácter relativo de su determinación. Asimismo, el análisis predictivo puede contribuir a anticipar desvíos entre la capacidad disponible y los niveles de actividad previstos, proporcionando información para una gestión más adecuada de la capacidad ociosa.

En las Unidades 3 a 5, referidas a materiales, mano de obra y carga fabril, la incorporación de inteligencia artificial en pequeñas y medianas empresas ha contribuido a reducir significativamente los tiempos operativos y los errores, mediante la automatización del registro transaccional y el uso combinado de robótica de procesos (RPA) y procesamiento de lenguaje natural para la conciliación y el control automático de desvíos.

En las Unidades 6 y 7, correspondientes a los sistemas de costos por órdenes y por procesos, el objetivo se desplaza del mero reparto de costos hacia el diseño de una matriz de datos en la que agentes de inteligencia artificial identifiquen automáticamente a qué orden pertenece cada insumo, registren desvíos presupuestarios en tiempo real y permitan valorar el impacto del residuo (*scrap*) no solo como una pérdida contable sino como un dato relevante para la sostenibilidad y la economía circular.

En la Unidad 8, referida a costos predeterminados y presupuestos, se propone un salto hacia modelos híbridos que integran técnicas de aprendizaje automático — como los árboles de decisión con potenciación de gradiente (*gradient boosting*) o los bosques aleatorios (*random forest*) — para identificar qué variables explican realmente las desviaciones entre costos estándar y reales.

La evolución de los modelos de gestión ha pasado de enfoques estadísticos simples a redes neuronales profundas y modelos de ensamble que detectan patrones ocultos en grandes volúmenes de datos heterogéneos.

En la Unidad 9, referida a costos no fabriles, la propuesta incorpora dimensiones antes ausentes, como el costeo de servicios en la nube (*CloudSpend*), la contabilidad ambiental, el ciclo de vida de los productos, la evaluación del impacto de los residuos, la medición de la huella de carbono y el análisis de energías limpias, vinculando la información de costos con los marcos de sostenibilidad y triple impacto vigentes.

3 Rediseño curricular de la asignatura Costos: hacia un modelo tecnológico, sostenible y humano

La presente propuesta reconfigura la asignatura Costos (Plan 2018) para integrar, como ejes transversales, la inteligencia artificial, la sustentabilidad, las metodologías activas y la inteligencia emocional, manteniendo la carga horaria de 64 horas y la rigurosidad técnica exigida por la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la UNR. Las nueve unidades originales se compactan en cinco ejes estratégicos que priorizan la eficiencia, la innovación y la integración de contenidos.

3.1 Ejes estratégicos de la propuesta

- Eje I: Teoría General del Costo y Paradigma Circular. Se incorpora la economía circular como modelo de gestión: el costo ya no finaliza en el producto, sino que contempla el ciclo de vida completo, transformando los residuos y desperdicios tradicionales en insumos de nuevos procesos.
- Eje II: Optimización de Factores mediante IA. Evolución del tratamiento de materiales, mano de obra y carga fabril hacia una contabilidad predictiva que utiliza algoritmos de IA para la optimización de inventarios, la predicción de desvíos y la automatización de incentivos laborales.
- Eje III: Modelado de Sistemas de Costos y Simulación Inmersiva. Integración de los sistemas por órdenes y por procesos mediante simuladores empresariales en

tiempo real, donde el alumno gestiona la complejidad de la transferencia departamental y la capacidad ociosa en entornos dinámicos e inciertos.

- Eje IV: Costos Predeterminados y Analítica de Datos. Transformación del costo estándar y el presupuesto flexible en herramientas de *Data Analytics*, con un enfoque que se desplaza del cálculo manual hacia la interpretación de variaciones detectadas por sistemas de información avanzada.
- Eje V: Gestión en la Nueva Economía y Reportes de Sostenibilidad. Aplicación de costos en servicios digitales, agroindustria y energías renovables, profundizando en la toma de decisiones basada en indicadores de triple impacto.

A estos cinco ejes técnicos se suma un componente transversal — no un sexto eje aislado, sino un hilo conductor presente en cada uno de ellos — de desarrollo de competencias socioemocionales, que se describe en la sección 3.3 y que se articula operativamente a través de las metodologías activas descritas en la sección 2.3.

3.2 Innovación en la metodología de enseñanza y de evaluación

Se propone superar el modelo de exposición dialogada y clases teórico-prácticas convencionales mediante dos dispositivos complementarios:

- Aprendizaje basado en desafíos (ABD) y simulación en tiempo real: el alumno deja de ser receptor de casos prácticos estáticos para convertirse en gestor de un gemelo digital de una organización industrial o de servicios. Esta metodología aplica la TGC enfrentando variables dinámicas — fluctuación de la capacidad ociosa, niveles de productividad, presión de plazos — en un entorno controlado pero incierto, lo que constituye simultáneamente un ejercicio técnico y un entrenamiento en autorregulación emocional.
- Laboratorios de inteligencia artificial (LIA): espacios diseñados para que el estudiante utilice algoritmos de optimización en la determinación de costos predeterminados y estándares, bajo la premisa de que la tecnología debe actuar como medio para la proyección posterior y no como un fin en sí mismo.

Estos dos dispositivos se implementan bajo la lógica del aula invertida descrita en la sección 2.3: el contenido conceptual de cada unidad se estudia de forma autónoma mediante materiales audiovisuales y lecturas guiadas, mientras que el tiempo de clase se reserva íntegramente para la simulación, el laboratorio y la deliberación grupal, con la orientación del docente a cargo.

Ambos dispositivos se apoyan, además, en un tercer recurso metodológico: la retroalimentación entre pares. Al finalizar cada instancia de simulación o laboratorio, los equipos intercambian sus producciones y aplican una guía breve de revisión cruzada, evaluando tanto la corrección técnica de la solución propuesta por el equipo par como la claridad con la que fue comunicada. Esta práctica, habitual en el aprendizaje basado en proyectos, cumple una doble función: por un lado, refuerza el contenido técnico al exponer al estudiante a resoluciones alternativas de un mismo caso; por otro, constituye en sí misma un ejercicio de las competencias socioemocionales descritas en la sección 3.3,

en la medida en que exige formular una crítica constructiva, recibir observaciones sobre el propio trabajo sin actitud defensiva y negociar diferencias de criterio con otro equipo. La cátedra puede sistematizar esta retroalimentación mediante una planilla simple, de modo que no insuma tiempo adicional significativo dentro del cronograma de 64 horas ya comprometido.

3.3 Desarrollo de competencias socioemocionales en el aula de Costos

Este apartado constituye el núcleo específico de la readecuación solicitada y responde a la necesidad de que la inteligencia emocional no quede reducida a una declaración de principios, sino que se traduzca en dispositivos concretos de enseñanza y evaluación, articulados con los contenidos técnicos de cada eje.

3.3.1 Autoconciencia y autorregulación en la determinación de costos

Al finalizar cada simulación o laboratorio, se incorpora un breve espacio de reflexión guiada (diario de decisiones) en el que el alumno registra qué emociones intervinieron en una decisión de costeo bajo presión — por ejemplo, ante una capacidad ociosa inesperada o una variación desfavorable de costos estándar — y cómo esas emociones influyeron en el criterio técnico aplicado. El objetivo no es evaluar la emoción en sí misma, sino la capacidad del alumno de reconocerla y de evitar que un sesgo emocional no advertido distorsione la información contable.

3.3.2 Empatía y comunicación en la interpretación de la información

Se incorporan ejercicios de comunicación de resultados en los que el estudiante debe explicar, en el rol de contador, una desviación presupuestaria relevante a interlocutores con distinto nivel de comprensión técnica (un gerente de producción, un directorio, un cliente pyme), practicando la adecuación del lenguaje, la anticipación de reacciones emocionales del interlocutor y el manejo de la propia ansiedad ante preguntas difíciles.

3.3.3 Trabajo en equipo y gestión de conflictos

Los simuladores de gestión empresarial de las Unidades 6 y 7 rediseñadas (Eje III) se trabajan en equipos con roles diferenciados y objetivos parcialmente divergentes entre áreas, replicando las tensiones habituales entre producción, comercialización y finanzas por la asignación de costos indirectos. La resolución de estos conflictos internos se evalúa como parte del desempeño grupal, junto con la corrección técnica de la solución adoptada.

3.3.4 Tolerancia a la incertidumbre y juicio profesional ante la caja negra algorítmica

Se evalúa la capacidad del alumno de supervisar la caja negra algorítmica de un sistema de IA aplicado a costos, verificando el origen de la información, controlando la ausencia de sesgos en los datos de entrenamiento e introduciendo datos extremos o erróneos para evaluar la estabilidad del algoritmo. Este ejercicio combina competencia técnica con una

disposición emocional específica: la tolerancia a la incertidumbre y la disposición a sostener un criterio propio frente a la autoridad aparente de un resultado automatizado.

3.3.5 Motivación y sentido profesional

El quinto componente del modelo de Goleman, la motivación, se trabaja mediante la vinculación explícita de cada ejercicio técnico con su impacto en decisiones reales de la organización simulada, evitando que el alumno perciba la resolución de un caso como un ejercicio de cálculo aislado. Al cierre de cada eje temático se incorpora una instancia breve de autoevaluación motivacional, en la que el estudiante identifica qué aspectos del ejercicio le resultaron significativos para su proyecto profesional y cuáles percibió como una obligación puramente académica, información que la cátedra utiliza para ajustar el diseño de los casos siguientes.

El desarrollo de estas cinco dimensiones no requiere horas adicionales de cursado: se integra dentro de los mismos espacios de simulación, laboratorio y estudio de casos previstos para los contenidos técnicos, bajo la premisa de que la competencia emocional se entrena en el mismo terreno donde se ejerce, y no en un módulo aislado de sensibilización.

3.4 Evaluación multifactorial por competencias

Se sustituye la ponderación rígida actual (30% examen parcial / 70% examen final) por un esquema centrado en la toma de decisiones estratégicas y en el desarrollo socioemocional, distribuido de la siguiente manera:

- Desempeño en simulación (40%): evaluación del criterio técnico aplicado para determinar el sistema de costos más eficaz según la operativa de la empresa virtual, junto con indicadores de autorregulación, comunicación y trabajo en equipo relevados a través de rúbricas de observación durante los laboratorios.
- Proyecto de innovación (30%): desarrollo de un sistema de costos que integre la economía circular y la sostenibilidad, evaluado tanto en su rigor técnico como en la calidad de la argumentación ética presentada por el equipo.
- Examen integrador de análisis (30%): centrado en la adecuada interpretación de la información para facilitar la decisión gerencial, incluyendo consignas que exigen justificar el criterio profesional adoptado ante escenarios de ambigüedad o presión de tiempo.

Las condiciones de promoción y regularidad se mantienen alineadas con la normativa vigente de la Facultad, ajustando los umbrales porcentuales al nuevo esquema de tres instancias en lugar de dos.

3.5 Integración de la ética profesional, la inteligencia artificial y la inteligencia emocional

El programa vigente ya contempla la ética profesional y la legitimidad en la determinación de costos en su Unidad 1. En el nuevo esquema, esta dimensión se expande hacia una gobernanza ética de la información que integra tres componentes:

- Legitimidad de datos: asegurar que los algoritmos de IA no perpetúen sesgos en la asignación de costos o en la medición de la eficiencia de la mano de obra.
- Transparencia algorítmica: el contador público debe poder explicar la relación lógica entre los datos procesados por IA y los resultados obtenidos, evitando la opacidad de las cajas negras tecnológicas.
- Integridad emocional del juicio profesional: el contador debe ser capaz de reconocer cuándo su propio estado emocional — presión de tiempo, temor a un conflicto, deseo de complacer a un superior — puede comprometer la objetividad de un dictamen, y de aplicar estrategias de autorregulación para preservarla.

3.6 Sugerencia de software y herramientas

Las siguientes herramientas se mencionan a modo de ejemplo; cada cátedra deberá evaluarlas y actualizarlas de manera independiente conforme evolucione la oferta disponible.

- Para simulación en tiempo real: *MonsoonSIM*, plataforma de simulación de recursos empresariales que permite gestionar logística, producción y costos en tiempo real; *SAP University Alliances*, para familiarizar al alumno con entornos de gestión de costos de clase mundial.
- Para laboratorios de IA y analítica: *Power BI* y *Tableau*, para la visualización de variaciones de costos estándar y reales; *Python* con las librerías *Pandas* y *Scikit-learn*, para ejercicios de predicción de carga fabril y comportamiento de costos mixtos.
- Para el desarrollo socioemocional: rúbricas de observación entre pares y autoevaluación estructurada al cierre de cada laboratorio; espacios breves de retroalimentación 360° dentro de los equipos de simulación, orientados a que los propios estudiantes identifiquen fortalezas y áreas de mejora en la gestión emocional del trabajo grupal.

3.7 Hoja de ruta para una implementación gradual

Considerando las tensiones señaladas en la sección 5, se propone una implementación escalonada en tres etapas, que permite validar el dispositivo antes de extenderlo a la totalidad del programa y ajustar el instrumental de evaluación con base en la experiencia efectivamente transitada.

- Etapa 1 (un cuatrimestre): implementación piloto del Eje III bajo la modalidad de aula invertida y simulación inmersiva, con incorporación del diario de decisiones y de la autoevaluación motivacional descritos en la sección 3.3, manteniendo el esquema de evaluación vigente como resguardo mientras se calibran las rúbricas.

- Etapa 2 (dos cuatrimestres): extensión del modelo a los Ejes I, II y IV, incorporación plena del esquema de evaluación multifactorial por competencias descrito en la sección 3.4, y realización de instancias de capacitación docente en facilitación grupal y observación conductual, en articulación con las áreas de Pedagogía Universitaria de la Facultad.
- Etapa 3 (a partir del tercer año): generalización del modelo a la totalidad de los ejes, incluido el Eje V, con revisión anual de las rúbricas de competencias socioemocionales en función de los resultados relevados y de la retroalimentación de los estudiantes.

Esta hoja de ruta prioriza la sostenibilidad del cambio por sobre la velocidad de implementación, en el entendimiento de que una readecuación curricular que compromete tanto contenidos técnicos como dispositivos de evaluación de competencias socioemocionales requiere tiempo de maduración institucional para consolidarse más allá de la experiencia de una cohorte particular de estudiantes.

4 Caso integrador: simulación de un cierre de costos bajo presión

A modo de ejemplo de la integración entre contenido técnico, inteligencia artificial y competencias socioemocionales, se describe un caso aplicable a la Unidad correspondiente al Eje III (sistemas de costos y simulación inmersiva).

El ejercicio propone la aplicación de herramientas de inteligencia artificial para la optimización de costos operativos en una compañía industrial simulada, considerando tres categorías principales: personal, materiales y logística. La metodología incluye análisis de sensibilidad frente a variaciones en el precio del combustible y en los niveles de producción, complementado con un modelo de aprendizaje automático que evalúa el impacto de la inversión en marketing digital sobre la densidad de entregas y el costo unitario de transporte.

Los objetivos del ejercicio son: evaluar la sensibilidad de los costos logísticos ante variaciones en insumos críticos; determinar el efecto de cambios en la producción sobre los costos unitarios; analizar el impacto estratégico de la inversión en marketing digital sobre la optimización del mix de productos; e integrar los resultados en un tablero interactivo para la toma de decisiones.

La metodología se desarrolla en cuatro etapas: simulación de escenarios (variación del precio del combustible en +15% y del nivel de producción en +20%); incorporación de un modelo predictivo que relaciona marketing digital y densidad de entregas; comparación de escenarios para determinar el más eficiente en términos de costo unitario; y visualización de resultados mediante un tablero con gráficos de barras y líneas.

Los resultados numéricos del ejercicio muestran un costo unitario logístico base de 80 unidades monetarias por unidad, que se eleva a 84,8 ante un incremento del 15% en el combustible, desciende a 73,3 ante un incremento del 20% en la producción, y desciende aún más, a 69,2, ante un incremento del 10% en la inversión de marketing digital. El análisis evidencia que la inversión en marketing digital, aunque incrementa el gasto en

promoción, genera una reducción significativa en el costo unitario logístico, transformando la planificación en una decisión estratégica fundamentada en datos y no en una intuición aislada.

El componente socioemocional del ejercicio se introduce mediante una restricción deliberada de tiempo y de información incompleta: los equipos reciben los datos de forma escalonada y deben presentar una recomendación preliminar antes de contar con el modelo completo, replicando la presión habitual de un cierre mensual. La evaluación posterior no se limita al resultado numérico, sino que incorpora una instancia de reflexión grupal sobre cómo se gestionaron los desacuerdos internos, la incertidumbre y la comunicación de la recomendación final al resto de la clase, en el rol de directorio.

Un segundo momento del mismo caso, aplicable al cierre del cuatrimestre, propone extender el ejercicio hacia una auditoría algorítmica: los equipos reciben el modelo de aprendizaje automático utilizado para predecir la densidad de entregas y deben identificar posibles sesgos en los datos de entrenamiento, proponiendo al menos dos pruebas de estrés — por ejemplo, la introducción de valores atípicos de producción o de precios de combustible fuera del rango histórico — para evaluar la estabilidad de las recomendaciones del modelo. Este segundo momento articula de manera explícita los tres ejes del trabajo: el dominio técnico de la determinación de costos, la comprensión crítica de la herramienta tecnológica que interviene en esa determinación, y la disposición emocional necesaria para sostener, ante el resto de la clase, un desacuerdo fundamentado con la recomendación algorítmica cuando la evidencia así lo justifique.

5 Discusión: tensiones y condiciones para la implementación

La propuesta descrita enfrenta al menos tres tensiones que deben explicitarse para su discusión en el ámbito del congreso. La primera es de carácter temporal: la incorporación de espacios de reflexión socioemocional y de laboratorios de IA dentro de una carga horaria que se mantiene en 64 horas exige una compactación real de contenidos, no una simple adición, lo que requiere un trabajo de rediseño de la guía de trabajos prácticos vigente y no solamente del programa analítico.

La segunda tensión es de formación docente: la implementación de metodologías activas y de dispositivos de evaluación socioemocional requiere que el cuerpo docente de la cátedra desarrolle competencias de facilitación grupal y de observación conductual que exceden la formación técnica tradicional del contador-docente, lo que sugiere la necesidad de instancias de capacitación pedagógica específicas, previas a la implementación.

La tercera tensión es de evaluación: medir competencias socioemocionales mediante rúbricas introduce un componente de apreciación cualitativa que debe diseñarse con cuidado para preservar la equidad y la trazabilidad exigidas por la normativa académica de la Facultad, evitando que la subjetividad del observador reemplace, en lugar de complementar, el rigor técnico en la corrección de los ejercicios de costeo.

Estas tensiones no invalidan la propuesta, pero condicionan su implementación: se recomienda una puesta en marcha gradual, comenzando por el Eje III (simulación inmersiva), que concentra de manera natural los tres componentes — técnico, tecnológico y emocional — descriptos en este trabajo, antes de extender el modelo a la totalidad del programa.

Finalmente, se identifica una oportunidad de trabajo interdisciplinario con las áreas de Psicología Educacional y Pedagogía Universitaria de la propia Facultad, que podrían acompañar el diseño de las rúbricas de observación socioemocional y la capacitación inicial del cuerpo docente, evitando que la cátedra de Costos deba desarrollar en soledad un instrumental que excede su campo disciplinar específico. Esta articulación institucional resulta, a criterio de los autores, una condición favorable para sostener la propuesta en el tiempo, más allá del entusiasmo inicial que suele acompañar a las innovaciones curriculares.

Un último punto de discusión concierne a la evaluación del propio dispositivo. Se recomienda que la cátedra releve, al final de cada cuatrimestre piloto, tres tipos de evidencia: el desempeño técnico comparado con cohortes previas bajo el esquema tradicional, la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de sus competencias socioemocionales mediante una encuesta breve y anónima, y la carga de trabajo docente efectivamente insumida por la corrección de rúbricas cualitativas. Solo con esta triangulación de evidencia resulta posible decidir, con fundamento y no por impresión, si la propuesta debe generalizarse, ajustarse o discontinuarse en alguno de sus componentes.

6 Conclusiones

Antes de exponer las conclusiones puntuales, corresponde señalar dos limitaciones del presente trabajo. En primer lugar, se trata de una propuesta de diseño curricular fundamentada en la revisión de literatura sobre inteligencia emocional, metodologías activas y contabilidad 4.0, y en el análisis del programa vigente de la asignatura; no incluye, por el momento, datos de implementación piloto que permitan medir su impacto efectivo sobre el desempeño académico o profesional de los estudiantes. La validación empírica de la hoja de ruta descrita en la sección 3.7 queda planteada como agenda de trabajo futuro, a desarrollar una vez transitada la etapa 1 propuesta. En segundo lugar, la propuesta se formula para el contexto específico del Plan 2018 de la carrera de Contador Público de la UNR, con su carga horaria, su normativa de promoción y regularidad y su tradición pedagógica particular; si bien buena parte de los fundamentos conceptuales — la pertinencia de la inteligencia emocional para la profesión contable, la eficacia de las metodologías activas para el desarrollo de competencias socioemocionales — resulta generalizable a otras universidades y programas, la traducción operativa concreta en ejes, cargas horarias y rúbricas requerirá adaptaciones específicas a la normativa de cada institución.

Con esas salvedades, el trabajo aporta al debate del congreso una arquitectura curricular concreta y aplicable, que puede discutirse, adaptarse o replicarse por otras cátedras de Costos interesadas en avanzar en la misma dirección, sin necesidad de partir de cero en

el diseño de sus propios dispositivos de simulación, laboratorio de inteligencia artificial y desarrollo socioemocional.

Al contrastar el programa vigente de la asignatura Costos (Plan 2018, aprobado en 2021) con las necesidades de modernización tecnológica y humana discutidas en este trabajo, se desprenden seis conclusiones que se consideran relevantes para su presentación en el ámbito académico y profesional. Estas conclusiones no agotan el debate, pero delimitan con claridad el sentido de la readecuación propuesta: no se trata de reemplazar la TGC, sino de completarla con las dos dimensiones que la práctica profesional contemporánea exige de manera creciente, la tecnológica y la humana.

6.1 El costo como herramienta de gestión, no como fin contable

La información de costos debe considerarse un medio para actividades posteriores y no un fin en sí mismo. El rediseño propuesto subraya que el objetivo final no es el cálculo mecánico, sino proveer la base necesaria para el análisis, el control y la toma de decisiones estratégicas, tanto técnicas como humanas.

6.2 Integración indisociable entre teoría, práctica y dimensión emocional

No puede existir una separación entre el concepto académico y la realidad operativa, ni tampoco entre el criterio técnico y la disposición emocional que lo sostiene. La formación teórica debe validarse mediante la resolución de casos prácticos que repliquen el quehacer cotidiano de las organizaciones, incluyendo la presión, la incertidumbre y la necesidad de comunicar decisiones difíciles que ese quehacer conlleva.

6.3 Evolución hacia la interpretación estratégica

Lo primordial no es la repetición de fórmulas, sino la adecuada interpretación de la información para su proyección posterior. Esto permite integrar la inteligencia artificial como aliada: al automatizar el procesamiento de datos, libera al alumno para enfocarse en lo que el programa realmente valora, la capacidad de facilitar la toma de decisiones en los niveles gerenciales.

6.4 Flexibilidad y adaptabilidad del sistema

El contador público debe ser capaz de determinar el sistema de costos más eficaz según las características operativas de cada organización. Esta conclusión justifica la inclusión de la economía circular y de nuevos modelos de negocio, en tanto el profesional debe adaptar la técnica de costeo a la naturaleza de los procesos productivos actuales.

6.5 Fomento del pensamiento crítico y creativo

El programa vigente ya establece como directriz fomentar soluciones creativas y el análisis crítico. Esta directriz avala directamente la transición hacia metodologías como el aprendizaje basado en desafíos y el uso de laboratorios tecnológicos, desplazando la mera exposición dialogada hacia un rol docente de orientación en la complejidad.

6.6 La inteligencia emocional como competencia profesional, no como contenido accesorio

La evidencia relevada muestra que las competencias socioemocionales — autoconciencia, autorregulación, empatía y habilidades sociales — son percibidas por los propios estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas como una carencia formativa relevante y están asociadas, en la literatura sobre empleabilidad, al éxito profesional temprano. Su incorporación al programa de Costos, lejos de diluir el rigor técnico de la asignatura, lo completa: un profesional que domina el cálculo del costo estándar pero no puede comunicar con claridad una variación desfavorable, o que no tolera la incertidumbre de un pronóstico algorítmico, no está plenamente preparado para el ejercicio contemporáneo de la profesión.

En síntesis, el cambio de programa propuesto no es solamente una actualización de contenidos: es un cambio de paradigma que desplaza a la disciplina Costos desde una contabilidad registradora hacia una contabilidad de gestión predictiva y humana, donde la ética, la tecnología y la inteligencia emocional constituyen, en conjunto, el núcleo de la competencia profesional del contador público del futuro.

7 Referencias bibliográficas

Bibliotecas UBO. (2021). *¿Docentes holograma en la sala de clases? El futuro híbrido de la enseñanza ya está más cerca*. <https://biblioteca.ubo.cl/2026/02/26/docentes-holograma-en-la-sala-de-clases-el-futuro-hibrido-de-la-ensenanza-ya-esta-mas-cerca/>

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education; ASCD.

Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. International Society for Technology in Education.

Boyatzis, R. E. (2008). Emotional and social intelligence competencies. In N. M. Ashkanasy & C. L. Cooper (Eds.), *Research companion to emotion in organizations* (pp. 226–244). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781848443778.00024>

de Arco Paternina, L. K. (2020). ¿Por qué son tan importantes las habilidades blandas en la formación del contador público? *Revista Colombiana de Contabilidad - ASFACOP*, 8(15), 87–99. <https://doi.org/10.56241/asf.v8n15.173>

de Haro, J. M., & Castejón, J. L. (2014). Inteligencia emocional percibida, inteligencia general y éxito profesional en el inicio de la carrera: validez predictiva e incremental. *Anales de Psicología*, 30(2), 490–498. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.154621>

Goleman, D. (2009). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bloomsbury Publishing.

Goleman, D. (2016). *Inteligencia emocional*. Kairós.

León XIV. (2026, 15 de mayo). *Magnifica humanitas: Carta encíclica sobre la custodia de la persona humana en el tiempo de la inteligencia artificial*. La Santa Sede. <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/encyclicals/documents/20260515-magnifica-humanitas.html>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2003). *Enseñanza y formación técnica y profesional en el siglo XXI: Recomendaciones de la UNESCO*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126050_spa

Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2017). *E2030: Educación y habilidades para el siglo XXI: Reporte de la Reunión Regional de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe*, Buenos Aires, Argentina, 24 y 25 de enero de 2017. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250117>

Pinenla-Palaguaray, J. C., Saransig-Ramos, G. N., Allauca-Tinajero, D. V., Vega-Cárdenas, M. E., & Lanchimba-Pineida, F. A. (2024). Aula invertida, aprendizaje basado en problemas y gamificación, como metodologías activas en aulas diversas. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(4), 61–72. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.6>

Ramírez, A. E. (2017). Flipped Classroom: modelo educativo centrado en el alumno. *DOCERE*, (16), 19–22. <https://doi.org/10.33064/2017docere161422>

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>

Scott, C. L. (2015). *El futuro del aprendizaje 2: ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?* (Investigación y prospectiva en educación: Documentos de trabajo, N.º 14). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_spa

Scott, C. L. (2015). *El futuro del aprendizaje 3: ¿Qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?* (Investigación y prospectiva en educación: Documentos de trabajo, N.º 15). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243126_spa

Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. (2021). *Programa de la asignatura Costos, Plan 2018 (Resolución N.º 30238-C.D.)*. <https://www.fcecon.unr.edu.ar/carreras/grado/contador-publico/materia/costos>

Anexo I - Unidades temáticas

Unidad 1: Teoría general del costo. Costo. Concepto. Funciones técnicas y funciones económicas. La contabilidad de costos y su relación con los distintos tipos de organizaciones. La contabilidad de costos y la contabilidad financiera. La ética profesional y la legitimidad en la determinación de costos. Clasificación de los costos según su: naturaleza, origen, duración, relación con la unidad base de la actividad y variabilidad. Otras clasificaciones. Relatividad: intrínseca y extrínseca. Su presencia en cada elemento del costo. Centros o departamentos. De producción, de servicios y no fabriles.

Unidad 2. La información de costos y su relación con los distintos tipos de costeo. Asignación de costos en base al volumen, medido en unidades físicas u horarias. Capacidad. Distintos niveles. Costos fijos estructurales y operacionales. Capacidad ociosa. Metodologías de costeo. Costeo completo. Costeo variable. Incidencia en el resultado del período. Tratamiento de los costos fijos. Objetivos de cada tipo de costeo.

Unidad 3. Materiales. Tratamiento de los elementos del costo de producción. Materiales. Naturaleza y relación con la unidad de producto. Su incorporación al proceso fabril. Distintos momentos. Técnicas para la valuación de las adquisiciones y los consumos. Rendimientos. Sobrantes. Su incidencia en la determinación de costos.

Unidad 4. Mano de obra. Tratamiento de los elementos del costo. Mano de obra. Naturaleza y relación con la unidad de producto. Sistemas básicos de retribución. Incentivos. Cargas sociales. Su cálculo e incidencia. Distintos tipos: ciertas y no ciertas. Horas extras. Su cálculo e imputación.

Unidad 5. Carga fabril Tratamiento de los elementos del costo. Carga fabril. Naturaleza y relación con la unidad de producto. Su aplicación a los productos. Método tradicional. Criterio basado en actividades. Características de cada uno y diferencias resultantes.

Módulos o bases de asignación. Cuotas predeterminadas. Razones y objetivos de su cálculo y empleo.

Unidad 6. Sistema de costos por órdenes. Sistemas de costos: Concepto. Costos por órdenes. Características del sistema. Hoja de costos. Duración del período de costo. Necesidad del empleo de la cuota predeterminada de carga fabril. La carga fabril sub o sobre aplicada. Su significado. Ajuste de las diferencias. Razón de la misma. Costos por clase.

Unidad 7. Sistema de costos por procesos. Sistemas de costos. Costos por procesos. Características del sistema. Duración del período de costo. Producción equivalente. Unidades perdidas o defectuosas. Normales o extraordinarias. Producción efectiva. Su importancia en el cálculo de costos. Transferencia departamental. Producción conjunta. Costos conjuntos. Productos principales, subproductos, residuos y desperdicios. Diferencias. Metodologías para determinar costos específicos.

Unidad 8. Costos predeterminados. Costos estimados y aplicación. Costos estándar. Concepto. Requisitos para su implantación. Distintos tipos. Capacidad presupuestada. Distintos tipos de presupuesto: fijo y flexible. Contabilización de los costos estándar. Distintos sistemas. Características de cada uno y diferencias entre los mismos. Variaciones entre los costos estándar y los costos reales. Su cálculo en cada uno de los elementos del costo.

Unidad 9. Costos no fabriles. Determinación de costos en empresas comerciales y de servicios. Diferencias relevantes con el costo de las empresas industriales. Los costos y la actividad agropecuaria. La información de costos y su relación con la R.T. Nro. 22. La significación de la información de costos para la toma de decisiones. Distintos ejemplos de aplicación.