



Tesis de Maestría en Administración de Negocios
Costos Contables y para la Gestión en Empresas de Desarrollos Inmobiliarios
Urbanos en Argentina

Tesista

Roberto Claudio Musso

Licenciado en Administración (1999)

Especialista en Ingeniería Gerencial (2018)

Director

Mario Osvaldo Centeno

Licenciado en Sistemas de Información (1998)

Ingeniero en Sistemas de Información (2000)

Especialista en Ingeniería Gerencial (2007)

Magister en Administración de Negocios (2011)

DEDICATORIA

“La libertad no es un estado sino un proceso; sólo el que sabe es libre, y más libre el que más sabe. Sólo la cultura da libertad”. Miguel de Unamuno y Jugo (1864–1936)

Dedico este trabajo a la memoria de mi padre, a quien le debo ser quien soy.

A mi madre, a mi esposa Claudia, y a mis hijos Renata y Lorenzo.

RESUMEN

En el presente proyecto de investigación, se busca analizar y desarrollar la problemática existente en los sistemas de costos utilizados en la actualidad por las empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que operan en la República Argentina. Los trabajos a desarrollar sobre el problema planteado, pueden resumirse en la enumeración y explicitación de los modelos vigentes con sus herramientas, que se encuentren utilizados en la actualidad por las empresas del sector objetivo del presente trabajo. Los conocimientos imperantes en nuestro medio en materia de costos, dividen a las empresas en dos grandes grupos. Por un lado, están aquellas que formalmente solo procesan un sistema de costos contables, elaborado fundamentalmente para el cumplimiento de la contabilidad para terceros, el cual realiza aportes casi insignificantes para la gestión empresarial -como consecuencia de lo inoportunas y extemporales de las informaciones emanadas de dichas registraciones-. En un segundo grupo, encontramos a aquellas compañías que utilizan algunas de las herramientas propias de los sistemas de contabilidad de costos para la gestión. En este caso utilizando modelos de costos genéricos a todas las actividades empresariales, los cuales no han sido específicamente desarrollados para tal fin. Pero estos sistemas de contabilidad de costos para la gestión¹ desarrollados para ser aplicables de manera genérica a cualquier actividad empresarial, poseen deficiencias intrínsecas al ser implementados como sistemas del sector

¹ Nota de Autor: Sistemas de Contabilidad de Costos para la Gestión: sistema de información al servicio de las necesidades de la administración. Brinda información para uso interno de la empresa y facilita las funciones de planeación, control y la toma de decisiones. Esta área de la contabilidad se enfoca, hacia el futuro, a diferencia de la financiera que genera información de hechos históricos o pasados dentro de la organización. La administrativa o de gestión proporciona la información que requieren los directores de una empresa hoy, para tomar las decisiones del mañana. Esta área de la contabilidad, al ser para uso interno de la organización, no se encuentra regulada por las NIIF (Saenz Aguilar, 2018).

específicamente analizados en el presente estudio, por no considerar aspectos relevantes de dicho sector.

Las particularidades referidas pueden resumirse en los siguientes ítems:

A) Proyectos de largos períodos de ejecución.

B) Imposibilidad de considerar el concepto de rotación de productos terminados ya que no resulta correcto considerar a un proyecto como igual a otro.

C) La singularidad de cada proyecto que impide reponer una unidad terminada y vendida, con otra unidad de otro desarrollo.

D) El relevante grado de interdependencia que presentan de manera permanente los contextos macroeconómicos nacionales con los desempeños esperados y obtenidos por las compañías y con sus proyectos ejecutados o por ejecutar. En consecuencia, el desafío asumido en el presente proyecto de investigación, consiste en la descripción de un pormenorizado detalle de los sistemas de costos vigentes y utilizados actualmente por las diferentes empresas del sector involucrado.

Así mismo, la elaboración y desarrollo de un modelo alternativo y superador de costos para la gestión, que permita a las compañías desarrolladoras inmobiliarias urbanas alcanzadas por esta investigación, obtener niveles óptimos de eficiencia en la materia tratada. Finalmente, como resultado de ello, lograr mejoras sustanciales en sus desempeños de eficiencia empresarial.

RECONOCIMIENTOS

Mi agradecimiento a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible la realización de la presente tesis.

Un reconocimiento y agradecimiento muy especial al Mg. Ing. Mario Centeno, director de tesis, por su total, desinteresado, y permanente apoyo. Como así también por su absoluta e incondicional disposición en todo momento, y por ser la persona que, con su sabiduría y experiencia, sirvió de guía para la realización del presente trabajo.

Agradezco también a los profesores, directivos y personal de Posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza, por su gran entrega durante los años en que fui alumno.

Agradezco finalmente a mi familia, a mis hijos, y especialmente a mi esposa, artífice fundamental con su permanente apoyo, de la finalización del presente trabajo.

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
1.0 INTRODUCCIÓN	13
1.1 Propósito	13
1.2 Métodos Utilizados Actualmente.....	13
1.3 Identificación del Problema de Investigación.....	16
1.4 Descripción del Problema	21
1.5 Preguntas de Investigación.....	23
1.6 Objetivos de la Investigación	24
1.6.1 Objetivo General.....	24
1.6.2 Objetivos Específicos	24
1.7 Tipo de Investigación.....	25
1.8 Hipótesis	28
2.0 MARCO TEÓRICO.....	31
2.1 Introducción	31
2.2 ¿Que son los Costos?	38
2.3 Costos – Sus clasificaciones.....	39
2.3.1 Costos según van ocurriendo dentro del proceso de operación.....	41
2.3.2 Costos según a la identificación de los mismos	41
2.3.3 Costos de acuerdo al período en que se llevan a los Estados de Resultados.....	42
2.3.4 Costos de acuerdo a su nivel de variabilidad.....	42
2.3.5 Costos conforme al momento en que se obtienen los costos	45
2.3.6 Costos de Acuerdo a la Elección de Alternativas	46
2.4 La Contabilidad de Costos	47
2.4.1 Objetivos de la Contabilidad de Costos	50
2.4.2 Evolución Histórica de la Contabilidad de Costos	51
2.4.3 Diferentes Sistemas de Contabilidad de Costos.....	58
2.4.3.1 Sistema de Costeo Completo por Absorción	61
2.4.3.2 Sistema de Costeo Variable.....	63
2.4.3.3 Costeo Completo Normalizado o Integral	71
2.5 Los Sistemas de Costos para la Gestión	73
2.5.1 Su Evolución	73
2.5.2 Costeo Basado en Actividades	81
2.5.3 Administración Basada en Actividades	85
2.5.4 El Gerenciamiento Estratégico de Costos.....	91
2.6 Alternativas para Evaluar Resultados Económicos	101
2.6.1 Método EVA – Economic Value Added.....	101
2.6.2 Método MVA - Market Value Added.....	118
2.6.3 Método CVA - Cash Value Added.....	122
2.8 La Valuación de Bienes Inmuebles y Construcciones.....	124

2.8.1	Diferentes Conceptos en Valuación de Bienes Inmuebles	126
2.8.1.1	Precio.....	127
2.8.1.2	Costo.....	127
2.8.1.3	Valor Comercial	128
2.8.2	Tipos de Enfoques de Valuación.....	130
2.8.2.1	Enfoque Físico o de Costos	133
2.8.2.2	Enfoque de Capitalización o de Ingresos	134
2.8.2.3	Enfoque Comparativo de Mercado	134
3.0	METODOLOGIA	136
3.1	Introducción	136
3.2	Preguntas de Investigación	136
3.3	Objetivos de la Investigación	137
3.3.1	Objetivo General.....	137
3.3.2	Objetivos Específicos	138
3.4	Justificación de la Investigación	139
3.5	Viabilidad de la Investigación	145
3.6	Alcances de la Investigación	146
3.7	Tipo de Investigación.....	150
3.7.1	Diseño de la Investigación.....	152
3.7.1.1	Tipos de Documentos o Fuentes Documentales	154
3.8	Hipótesis	155
4.0	ANÁLISIS DE ASPECTOS CONTEXTUALES	157
4.1	Introducción	157
4.2	Análisis de Preguntas, Objetivos, e Hipótesis de Investigación.....	158
4.2.1	Análisis de Preguntas.....	158
4.2.2	Análisis de Objetivos.....	163
4.2.2.1	Objetivo General	163
4.2.2.2	Objetivos Específicos.....	163
4.2.3	Análisis de Hipótesis	175
5.0	CONCLUSIONES	178
5.1	Introducción	178
5.2	Conclusiones y Recomendaciones	180
5.2.1	Importancia de este estudio	180
5.2.2	Soluciones propuestas	181
5.2.2.1	Algoritmos de implementación.....	185
5.2.2.1.1	Determinación de Segmento de Variables Relevantes.....	186
5.2.2.1.2	Determinación y Análisis de Desviaciones de Presupuesto	190
5.2.2.1.3	Análisis de Mercado – Generación de Alternativas.....	190
5.2.2.1.4	Obtención de EVA continuo.....	192
5.2.3	Limitaciones.....	195
5.2.4	Recomendaciones para estudios posteriores.....	196
	BIBLIOGRAFÍA.....	197

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	La Interacción de Stakeholders de la Empresa	Pag. 14
Gráfico 2	Niveles de Resultados Contables	Pag. 17
Gráfico 3	Niveles y Tipos de Costos	Pag. 40

Gráfico 4	Curvas de Costos Según su Variabilidad	Pag. 43
Gráfico 5	Curvas de Costos Semi Variables o Mixtos	Pag. 44
Gráfico 6	Curvas de Costos por Unidades Totales	Pag. 45
Gráfico 7	Conceptos de Costeo ABC	Pag. 84
Gráfico 8	Proceso de Alcance de Objetivos con ABM	Pag. 86
Gráfico 9	El ABM para Mejoras Operativas y Decisiones Estratégicas	Pag. 87
Gráfico 10	Etapas del Benchmarking	Pag. 89
Gráfico 11	La Cadena de Valor	Pag. 97
Gráfico 12	Relación del Costo Capital/Expectativas Inversores	Pag. 111
Gráfico 13	Proceso para calcular EVA	Pag. 117
Gráfico 14	Participación por sub-sectores construcción	Pag. 125
Gráfico 15	Diferentes Conceptos en Valuación Inmobiliaria	Pag. 130
Gráfico 16	Tipos de Enfoque de Valuación	Pag. 132
Gráfico 17	Objetivos Smart	Pag. 138
Gráfico 18	Matriz Pest	Pag. 141
Gráfico 19	Modelo de Análisis PESTEL	Pag. 142
Gráfico 20	Variaciones de Costos de la Construcción	Pag. 159
Gráfico 21	Tipo de Cambio BCRA A3500	Pag. 168
Gráfico 22	Evolución Tipo de Cambio 2015/2019	Pag. 169
Gráfico 23	Tipo de Cambio, Inflación, y Tasas de Interés	Pag. 170
Gráfico 24	Tendencia en Niveles de Escrituraciones	Pag. 171
Gráfico 25	Detalle Escrituras con Hipoteca	Pag. 172
Gráfico 26	Evolución del PBI de Argentina a Precios Constantes	Pag. 173
Gráfico 27	Algoritmos Propuestos	Pag. 185
Gráfico 28	Importancia EVA Continuo	Pag. 194

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Estado de Resultados por Costeo por Absorción	Pag. 63
Tabla 2	Estado de Resultados por Costeo Variable o Directo	Pag. 69

Tabla 3	Obtención de NOPAT	Pag. 115
Tabla 4	Tipos de Documentos y Fuentes Documentales	Pag. 154
Tabla 5	Variación Anualizada de Costos Construcción	Pag. 160
Tabla 6	Ejemplo Planilla de Costos Construcción	Pag. 165

LISTA DE ABREVIATURAS

NIC	Normas Internacionales de la Contabilidad
SCA	Sistema de Costeo por Absorción
SCV	Sistema de Costeo Variable

EVA	Economic Value Added
ABC	Activity Based Costing
ABM	Activity Based Management
WACC	Weighted Average Cost of Capital
PEST	Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos
COBAR	Costeo Basado en las Áreas de Responsabilidad
ERP	Enterprise Resource Planning
GEC	Gerenciamiento Estratégico de Costos
ROIC	Return On Invested Capital o Rentabilidad Sobre Capital Invertido
MVA	Market Value Added
PEST	Políticos, Económicos, Sociales, y Tecnológicos
PESTEL	Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos, y Legales
SMART	Específico, Medible, Alcanzable, Relevantes, en Tiempo
ROIC	Return On Invested Capital
IC	Invested Capital
NOPAT	Net Operating Profit After Taxes
CAPM	Capital Assets Pricing Model
ROE	Return on Equity
ROA	Return on Assets
VRN	Valor de Reposición a Nuevo
VNR	Valor Neto de Reposición
VNR	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
BCRA	Banco Central de la República Argentina
VAN	Valor Actual Neto

LISTA DE ECUACIONES

Ecuación 1	Cálculo obtención ROIC	Pag. 104
Ecuación 2	Cálculo del IC	Pag. 104

Ecuación 3	Cálculo EVA	Pag. 105
Ecuación 4	Cálculo Absoluto de EVA	Pag. 106
Ecuación 5	Determinación de Costo de Capital Invertido	Pag. 107
Ecuación 6	Ecuación de cálculo de WACC	Pag. 110
Ecuación 7	Cálculo del ROIC	Pag. 113
Ecuación 8	Cálculo del MVA	Pag. 119
Ecuación 9	Cálculo del CVA	Pag. 123

1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

El objetivo del presente trabajo de investigación es la generación de un nuevo modelo de costos para la gestión, aplicable a las empresas dedicadas a los desarrollos inmobiliarios urbanos geográficamente localizadas en la República Argentina.

1.2 Métodos Utilizados Actualmente

Los conocimientos imperantes en nuestro medio en materia de costos, dividen a las empresas en dos grandes grupos. Por un lado están aquellas que formalmente solo procesan costos contables², elaborados fundamentalmente para la generación de la contabilidad para terceros³ o también denominados Stakeholders, el cual realiza aportes poco relevantes para la gestión empresarial -como consecuencia de lo inoportunas y extemporales de las informaciones emanadas de dichas registraciones.

² Nota de Autor: Costos Contables o Contabilidad de Costos: La contabilidad de costos es una extensión de la financiera, y se utiliza para ofrecerle a la administración de una empresa un panorama completo y analítico del control de los recursos de su empresa, el cual se emplea para la compraventa, la producción y la distribución de sus artículos o servicios (Saenz Aguilar, 2018).

³ Nota de Autor: Contabilidad para Terceros o Stakeholders: Concepto creado por el filósofo estadounidense Robert Edward Freeman. Stakeholder es cualquier individuo u organización que, de alguna manera, es impactado por las acciones de determinada empresa. En una traducción libre para el español, significa, partes interesadas (Freeman, 1984).

En el gráfico 1, se muestran los diferentes sectores interesados y sus distintas interacciones ya sea como partes interesadas desde dentro o desde fuera de la organización.



Gráfico 1: Los Stakeholders en la Empresa

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, en un segundo grupo, se encuentran aquellas compañías que efectivamente utilizan algunas de las herramientas propias de los sistemas de costos para la gestión. Estos sistemas de gestión, han desarrollado modelos de costos genéricos a todas las actividades y sectores empresariales. Es decir, no han sido específicamente desarrollados para una actividad o sector en particular. En consecuencia, no debe dejar de considerarse que estos sistemas de costos para la gestión desarrollados para ser aplicables de manera

genérica a cualquier actividad empresarial, poseen naturalmente deficiencias intrínsecas para ser implementados como sistemas de gestión de costos al sector específicamente estudiado en el presente escrito, por no ser considerados aspectos relevantes y diferenciadores de dicha actividad.

Tales particularidades pueden resumirse en los siguientes ítems:

- 1- Proyectos de largos períodos de ejecución.
- 2- Imposibilidad de contemplar el concepto de rotación de productos terminados ya que no sería correcto considerar a un proyecto como igual a otro.
- 3- La singularidad de cada proyecto que impide reponer una unidad terminada y vendida, con otra unidad de otro proyecto.
- 4- El relevante grado de interdependencia que presentan de manera permanente los contextos macroeconómicos nacionales con los desempeños esperados por las compañías y con sus proyectos desarrollados.

En la presente tesis de maestría, se realizará un relevamiento detallado de los distintos Sistemas de costos vigentes y utilizados en la actualidad por las diferentes empresas del sector objeto del presente estudio. Luego de ello, también se procederá a la elaboración y propuesta de un modelo alternativo y superador de costos para la gestión, que permita a las compañías del sector analizado, alcanzar niveles óptimos de eficiencia en la materia tratada.

Finalmente, y como resultado de la aplicación del modelo obtenido, se espera alcanzar mejoras de relevancia en la interpretación de los desempeños empresariales, y mejoras significativas en los niveles de eficiencia de las compañías que lo implementen.

1.3 Identificación del Problema de Investigación

Considerando el gran nivel de competitividad alcanzado por las economías globalizadas en sectores con mercados de competencia perfecta o cuasi perfecta⁴, las empresas se encuentran obligadas a obtener y mejorar de manera continua sus estándares de eficiencia para de esa forma, poder mantener o incrementar sus niveles de competitividad, y en consecuencia sus niveles de rentabilidad.

En una situación de competencia perfecta, los precios de venta de productos y servicios son determinados por el Mercado⁵. Sumándose a ello, niveles de producción altamente creciente producto de las mejoras y avances de las tecnologías productivas.

En este contexto agregado a tasas de crecimiento de dicha producción muy por encima de las tasas de crecimiento demográficas, como resultado y consecuencia de la continua mejora tecnológica, solo pueden perdurar y evolucionar en el tiempo, aquellas compañías que resulten capaces de adoptar modelos de gestión de costos, que las transformen en organizaciones con elevados niveles de eficiencia y competitividad.

Como consecuencia del contexto descrito, las únicas herramientas a las que pueden acceder las empresas para maximizar sus beneficios, son las asociadas a la mejora de sus niveles de gestión y eficiencia general. Los indicadores por excelencia donde se verán reflejados los resultados de los niveles de gestión y eficiencia empresarial, serán sin duda

⁴ Nota de Autor: Mercado de Competencia Perfecta: La competencia perfecta, es la situación de mercado donde las empresas carecen de poder para manipular el precio (Precio Aceptantes) y se da una maximización de bienestar. Esto resulta en una interacción ideal de bienes y servicios donde la oferta y la demanda determinan el precio. En este tipo de mercados existe gran cantidad de compradores y vendedores de manera tal que siendo tan numerosos ningún comprador ni vendedor puede influir en el precio del mercado (Velasquez, 2014).

⁵ Nota de Autor: Mercado: Un mercado es donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Por ejemplo: El mercado de los autos está formado no solamente por aquellos que poseen un automóvil sino también por quienes estarían dispuestos a comprarlo y disponen de los medios para pagar su precio (Kotler, Armstrong, Cámara, Cruz, 2004).

alguna, los niveles de costo de los distintos sectores organizacionales, y como resultado final de ello, lo niveles de rentabilidad de las compañías.

En el Gráfico 2, se encuentran representados los distintos niveles de Resultados que se obtienen mediante la aplicación de las prácticas correspondientes a la contabilidad para terceros.

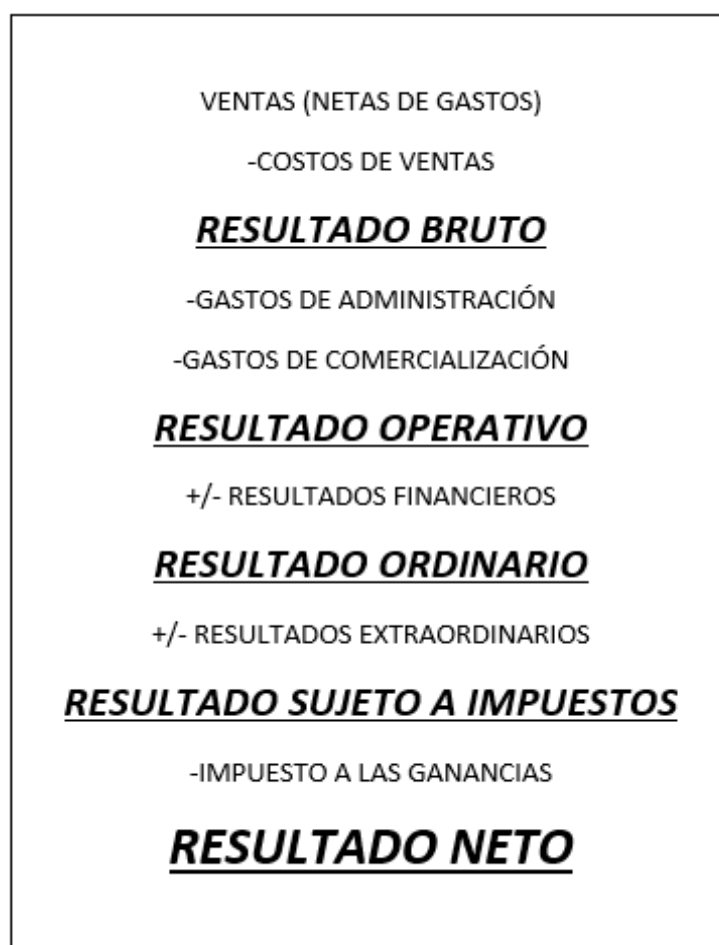


Gráfico 2: Niveles de Resultados Contables

Fuente: Elaboración Propia

Históricamente los costos de las empresas han sido elaborados y obtenidos como el resultado final del procesamiento contable de las operaciones de producción de las compañías que arrojan los resultados brutos⁶, a los cuales se les incorporaban luego los costos o gastos de administración⁷ y los costos o gastos de comercialización⁸, obteniendo así los resultados operativos⁹. Finalmente se incorporaban los costos financieros¹⁰ para obtener de esa manera los resultados ordinarios¹¹ de la compañía, a los cuales finalmente aplicándoles la tasa impositiva de ganancia imperante, nos dará como resultado la utilidad neta¹².

De este procesamiento de información se desarrolló la contabilidad de costos que enfatiza su atención en los aspectos relacionados con las formalidades y metodologías pertinentes a las registraciones -ajustándose en un todo a las normas internacionales de la

⁶ Nota de Autor: Resultado Bruto: Es el Resultado Obtenido por las empresas como la diferencia entre los importes de Ventas menos Costo de Venta. El margen bruto es una medida de resultado económico que permite estimar el beneficio de corto plazo de una actividad dada. Su determinación se encuentra directamente relacionada al cálculo de costos parciales. Es la diferencia entre los ingresos (efectivos y no efectivos) generados por una actividad y los costos que le son directamente atribuibles (Casari, Gorziglia 2014).

⁷ Nota de Autor: Costos de Administración: Costos de administración. Son los que se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones en general de la empresa (Robles Román, 2012).

⁸ Nota de Autor: Gastos de Comercialización: o Gastos de Mercadotecnia a son los valores de todos los insumos en que se incurre para relacionar a la organización con el mercado” es decir son los que se generan desde que el producto terminado sale del almacén de productos terminados hasta que el mismo es entregado a satisfacción del cliente (Sanchez, 2009).

⁹ Nota de Autor: Resultados Operativos: Son los resultados obtenidos por las empresas como diferencia entre el Resultado Bruto y los Gastos de Administración y Comercialización (Bommati Martinez, 2012).

¹⁰ Nota de Autor: Costos Financieros: Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento (Robles Román, 2012).

¹¹ Nota de Autor: Resultados Ordinarios: o RAO (Resultado de Actividades Ordinarias) se compone de dos corrientes distintas de resultados. El de explotación y el financiero. Por tanto, este saldo expresa el excedente generado por la entidad, teniendo en cuenta la estructura financiera que ha sido necesaria conformar para la realización de las actividades (Gallizo Larras, 1990).

¹² Nota de Autor: Utilidad Neta: o Resultado Neto o Resultado después de impuestos. Es el Resultado Antes de Impuestos al cual ya se le ha aplicado la tasa correspondiente del Impuesto a las Ganancias (Gallizo Larras, 1990).

contabilidad¹³, las cuales permiten una correcta y apropiada lectura e interpretación de los asientos y estados contables y financieros a cualquier profesional formado en cualquier lugar del mundo.

En segundo término, la contabilidad de costos ha centralizado su atención en las metodologías con las cuales serán considerados, evaluados e imputados los denominados costos incurridos¹⁴, sobre los cuales ya poco y nada puede corregirse. Sólo puede procesarse e imputarse correctamente, y ser considerada su información para futuras decisiones a tomar en la materia.

En tal sentido, la contabilidad de costos ha desarrollado hasta la fecha, básicamente dos sistemas: El sistema de costeo por absorción¹⁵, y el sistema de costeo variable¹⁶. Básicamente la diferencia entre ambos sistemas radica fundamentalmente en el

¹³ Nota de Autor: Normas Internacionales de la Contabilidad: Las NIC (Normas Internacionales de Contabilidad), IAS –International Accounting Standards, en inglés– son un conjunto de estándares que establecen la información que debe presentarse en los estados financieros y la forma en que esa información debe aparecer, en dichos estados. Al igual que las NIIF, que desde la creación del IASB en Londres, se ha intentado implementar un conjunto de normas contables las que buscan unificar estándares para la presentación de información consolidada de estados financieros, los cuales demuestren transparencia, confiabilidad y comparabilidad en la información presentada por las organizaciones, por lo que casi la totalidad de los países europeos han convergido sus normas con las NIIF o las han adoptado en su totalidad. Posteriormente, la necesidad de atraer inversión extranjera, solicitar créditos internacionales, hizo que los países de Latinoamérica también adopten estas normas contables, aunque la decisión de aplicar NIIF en cada país está reservada a los legisladores o congresistas mediante proyectos de ley para su implementación, la utilización de las NIIF no debe ser forzada, sino que debe ser analizada dependiendo al tipo de entidad que la requiere, ya sea pública, privada o pymes. Por lo que la convergencia de las NIIF requiere la participación activa de todos los actores del sistema contable, profesionales y profesionales en formación (Jefferson, 2019).

¹⁴ Nota de Autor: Costos Incurridos: aquellos que ya fueron efectuados por cada compañía, independientemente de si se haya o no efectuado la erogación o pago del mismo. (Berrío Guzmán, 2008).

¹⁵ Nota de Autor: Costeo por Absorción: Es el sistema de costeo en el cual se considera como costo del producto el costo de material, costo de mano de obra y costos indirectos de fábrica tanto fijos como variables. Los costos fijos son costos que se mantienen constantes a cualquier nivel de producción o venta. Los costos variables se consideran aquellos costos que varían en la misma proporción que el nivel de producción o venta. (Jimenez Boulagner - Espinosa Gutierrez, 2007).

¹⁶ Nota de Autor: Costeo Variable: Es un método de costeo que considera únicamente los costos variables de manufactura (material, mano obra e indirectos) como los costos del producto inventariado. Además, separa los costos del estado de resultados en variables y fijos. Se consideran en general como costos variables de producción el costo de material directo, el costo de mano obra directa y una parte de los costos indirectos de manufactura como material indirecto. energía eléctrica, combustibles y lubricantes. Como costos fijos la mano obra indirecta, alquiler de la planta, depreciación en base línea recta, iluminación, entre otros. (Jimenez Boulagner - Espinosa Gutierrez, 2007).

tratamiento de los costos fijos, tanto de producción como de comercialización y administración.

Corresponde destacar que el único sistema de costos aceptado por la contabilidad para terceros -la de los estados contables y financieros oficiales- es el sistema de costo absorbente.

También se ha intentado la aplicación al sector de la construcción, los modelos de costos por proyectos¹⁷ (Horngren y Foster, 1991).

Una de las características que distingue al costeo por proyectos del costeo por órdenes de trabajo¹⁸ es que el proceso va a comenzar cuando el cliente solicita un presupuesto a la entidad teniendo en cuenta determinadas necesidades y exigencias (Amat y Soldevila, 2000).

Cuando se habla de un proyecto, la primera consideración es que se trata de un trabajo complejo y que se requieren meses o años para terminarlo. Es por ello que se entiende como una tarea que se ha de cumplir a largo plazo, aún más si se tiene en cuenta que está asociado al sector de la construcción (Horngren y Foster, 1991).

Aunque la planeación y el control de los proyectos asociados al sector de la construcción muestran características similares, presentan a su vez, elementos que los distinguen, como pueden ser: el lugar donde se desarrollará la obra, las condiciones topográficas, la

¹⁷ Nota de Autor: Costeo por Proyectos o Contratos: El Costeo por Proyectos o Contratos, como también se le conoce, es una de las variantes del sistema de costo por órdenes y se refiere al costeo de los pedidos que se realizan en un periodo de tiempo largo. Se trata de un sistema de costos especialmente indicado para empresas no industriales o de servicios que trabajan según la solicitud del cliente, y este requerimiento sirve, a su vez, de base para la elaboración de proyectos o contratos (Horngren y Foster, 1991).

¹⁸ Nota de Autor: Costeo por Órdenes de Trabajo: Este sistema conocido también con los nombres de costos por órdenes de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de clientes, básicamente funciona así: La fabricación de un lote de productos iguales tiene su origen normalmente en una orden de producción. En algunos casos un pedido puede originar varias órdenes de producción, por tanto, los costos se acumularán por cada orden de producción por separado (Chiliquinga y Vallejos 2017).

incidencia del clima, la disponibilidad de recursos, la calidad de la mano de obra, entre otros (Hornngren y Foster, 1991; Rocha y Gama, 2006; Sánchez, Bonilla y Payano, 2012). Por ello, es posible concluir, en correspondencia con la opinión de especialistas en el tema, que los proyectos constructivos resultan: únicos, no repetitivos y rodeados de incertidumbre. Como consecuencia de las características propias de cada terreno, la ubicación del mismo, y los plazos de ejecución.

Conforme se ha detallado en párrafos anteriores respecto a los altos niveles de competitividad que deben afrontar las empresas del sector, le ha presentado a la ciencia del management el desafío de encontrar alternativas superadoras para la gestión de costos en este tipo de compañías.

1.4 Descripción del Problema

Como resultado del contexto descrito previamente, las teorías de los costos para la gestión, han ido buscando respuestas alternativas mediante diferentes sistemas que permitieran a las compañías, maximizar sus niveles de eficiencia, y realizar mejoras en sus sistemas de información que les otorgará la posibilidad de realizar tomas de decisiones a sus gerenciamientos con reportes de datos actuales.

Podría decirse, que el sistema de costeo variable, es el primer intento en tal sentido, ya que comienza a realizar diferenciaciones entre 2 tipos de costos: fijos¹⁹, y variables²⁰.

¹⁹ Nota del Autor: Costos Fijos: Son aquellos que en su cuantía total se mantienen constantes en el tiempo, y a los que no afectan cambios de volúmenes o incurridos en el nivel de actividad. (Yardín, 2012).

²⁰ Nota del Autor: Costos Variables: Se definen como costos variables, aquellos cuya magnitud en valores totales tiene un comportamiento sensible a las variaciones en el nivel de actividad, es decir se modifica en el mismo sentido que el nivel de actividad. (Yardín, 2012).

Otro de los sistemas surgidos de los costos para la gestión, es el sistema de costeo integral²¹, con pequeñas variantes sobre el sistema de costeo variable.

Los cambios de mayor relevancia en la materia tratada, comenzaron cuando Robert Kaplan y Robin Cooper, comienzan a desarrollar el sistema de costeo ABC²² (en inglés Activity Based Costing), en español costeo basado en actividades, en el cual los objetos de costos -bienes y servicios-, no consumen recursos sino actividades. Dicho sistema había tenido un desarrollo insipiente en la década del 60, no obstante en la década del 90 de la mano de Cooper y Kaplan, es que alcanza un relevante desarrollo y da lugar a lo que hoy se conoce como la administración basada en actividades o ABM²³ (sus siglas en inglés de Activity Based Management).

A pesar de los desarrollos conseguidos en materia de costos para la gestión, no se han elaborado modelos específicos para la industria de la construcción y los desarrollos inmobiliarios que contemplen las características específicas de dicha actividad, y que mediante una correcta implementación e interpretación de sus procesos de costos permita la determinación de desvíos y corrección de los mismos, evaluación de mejoras de forma continua conforme a la evolución y desempeño de costos de materiales y mano de obra, y la determinación de variaciones en el EVA (Economic Value Added) esperado que permitan realizar ajustes en el proyecto durante su ejecución. Desarrollando todos estos procedimientos en tiempo real.

²¹Nota del Autor: Costeo Integral: Mientras el sistema variable desdeña la influencia que tiene sobre los costos la forma en que se utiliza la capacidad instalada, el método integral reconoce esta instancia. Sus defensores juzgan que es imposible elaborar un artículo sin incurrir en gastos estructurales y que cada unidad, por tanto, debe soportar una parte proporcional. (Vazquez Costos, 1992).

²²Nota de Autor: Costeo ABC: El Sistema de Costo por Actividades, conocido por la denominación anglosajona como “*Activity Based Costing*” (ABC) emerge como un sistema de gestión integral y no como un sistema cuyo objetivo prioritario es el cálculo del costo del producto o servicio; ahora son las actividades el centro del sistema contable. (Perez Falco, 2007).

²³ Nota de Autor: ABM, Administración Basada en Actividades o Gestión Basada en Actividades: centra en gestionar actividades para reducir costes y mejorar el valor para el cliente. El ABM se divide en operacional y estratégico (Kaplan y Cooper, 1998).

1.5 Preguntas de Investigación

- 1- ¿Determinar y administrar los ítems y rubros de mayor relevancia, incidencia relativa, y sensibilidad mediante la centralización de esfuerzos en la búsqueda de alternativas en cantidad y variedad, permiten obtener mejoras significativas en los niveles de eficiencia en el control de costos presupuestados del proyecto en ejecución?
- 2- ¿Analizar desviaciones de cantidades y precios presupuestados, facilita la realización de ajustes y correcciones necesarias en búsqueda de la obtención de los costos finales proyectados?
- 3- ¿Existe la posibilidad de realizar modificaciones al proyecto con el fin de ajustarlo a nuevas necesidades de demanda, determinadas por cambios en las condiciones macroeconómicas o de mercado?
- 4- ¿El modelo de costos a desarrollar permite la determinación continua y detallada del EVA esperado del proyecto?

1.6 Objetivos de la Investigación

1.6.1 Objetivo General

Elaborar un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas desarrolladoras inmobiliarias urbanas para sus operaciones en la República Argentina que contemple la obtención de una serie de algoritmos que permitan alcanzar elevados niveles de eficiencia en la utilización del modelo en aquellas compañías que lo implementen.

La confección del objetivo se encuentra dentro del modelo de definición del mismo siguiendo la técnica de S.M.A.R.T.²⁴

1.6.2 Objetivos Específicos

- 1- Determinar las variables y rubros relevantes y de mayor sensibilidad para centralizar en ellos los esfuerzos, donde las mejoras permitirán obtener resultados de magnitud significativa en términos absolutos, mediante la reconsideración de cantidades a consumir o alternativas de tipificación de insumos a utilizar.
- 2- Evaluar motivos de desviaciones en cantidades y precios presupuestados con el fin de realizar los ajustes necesarios, para procurar alcanzar los costos finales proyectados.

²⁴ Nota de Autor: Objetivos S.M.A.R.T.: Specific (Específico) - apuntar a un área específica para mejorar. Measurable (Medible) - cuantificar o al menos sugerir un indicador de progreso. Assignable (Asignable) - especificar quién lo hará. Realistic (Realista) - indicar qué resultados pueden alcanzarse de manera realista, dados los recursos disponibles Time related (En un marco temporal) – especificar cuándo pueden alcanzarse los resultados (Doran, 1981).

- 3- Generar alternativas de posibles ajustes aplicables sobre el proyecto original, conforme a potenciales nuevas necesidades por modificaciones en las características de la demanda, como consecuencia de cambios de contexto macroeconómico o del mercado en que la empresa se encuentra participando.
- 4- Obtener el EVA actual del proyecto de manera continua, identificando detalladamente los procesos que van produciendo sus movimientos, con el propósito de anticipar las acciones necesarias en búsqueda de mejorar los desempeños en las rentabilidades esperadas por la compañía.
- 5- Elaborar los Algoritmos²⁵ necesarios que permitan la implementación integral y en forma sistemática del modelo desarrollado.

1.7 Tipo de Investigación

En el presente trabajo de investigación, adoptaremos la metodología de investigación exploratoria²⁶. El marco metodológico exploratorio, se utiliza cuando éste aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente desarrollado. Su objetivo es encontrar todos los conocimientos relacionados con el fenómeno al que se quiere investigar y aumentar de esa manera, la posibilidad de realizar una investigación integral al respecto.

²⁵ Nota de Autor: Algoritmo: Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema (Real Academia Española, 2019).

²⁶ Nota de Autor: Metodología de Investigación Exploratoria: En un trabajo de investigación, la Metodología Exploratoria es la que realiza el investigador para conocer el contexto sobre un tema que es objeto de su estudio. Esta metodología de investigación, está centrada en los conocimientos que se tengan sobre un determinado tema, y no posee estructura obligada, por lo que le otorga al investigador un alto grado de flexibilidad al momento de decidir sobre el proceso que seguirá para llevar a cabo su trabajo. Es el primer acercamiento científico a un problema (Fidias Arias, 2012).

Este tipo de investigaciones permite obtener la información inicial para continuar con investigaciones más rigurosas, o bien dejar planteadas hipótesis que se podrán retomar en el futuro para la realización de nuevas investigaciones al respecto.

El primer nivel de conocimiento científico sobre un problema de investigación se logra a través de estudios de tipo exploratorio. Los mismos tienen por objetivo la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis.

Permite al investigador formular hipótesis de primero y segundo grados.

Para definir este nivel, debe responder a algunas preguntas:

- 1- ¿El estudio que propone tiene pocos antecedentes en cuanto a su modelo teórico o a su aplicación práctica?
- 2- ¿Nunca se han realizado otros estudios sobre el tema?
- 3- ¿Busca hacer una recopilación de tipo teórico por la ausencia de un modelo específico referido a su problema de investigación?
- 4- ¿Considera que su trabajo podría servir de base para la realización de nuevas investigaciones?

El investigador debe tener claridad acerca del nivel de conocimiento científico desarrollado previamente por otros trabajos e investigadores, así como la información no escrita que posean las personas que por su relato puedan ayudar a reunir y sintetizar sus experiencias.

Deben especificarse las razones por las que el estudio propuesto es exploratorio o formulativo (Behar Rivero, 2008).

La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos. (Fidias G. Arias 2012).

Los estudios exploratorios pueden ser:

- 1- Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación. Dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previo del objeto de estudio, resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este orden de ideas, la exploración permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación.
- 2- Conducentes al planteamiento de una hipótesis. Cuando se desconoce al objeto de estudio resulta difícil formular hipótesis acerca del mismo. La función de la investigación exploratoria es descubrir las bases y recabar información que permita, como resultado del estudio, la formulación de una hipótesis. (Selltiz, C. Wrightsman, L. y Cook, S. 1980).

En tanto que las utilidades de las investigaciones exploratorias pueden ser:

- 1- Servir para familiarizar al investigador con un objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido (Selltiz, C. Wrightsman, L. y Cook, S. 1980).

- 2- Utilizarse como base para la posterior realización de una investigación descriptiva.
- 3- Pueden crear en otros investigadores el interés por el estudio de un nuevo tema o problema.
- 4- Permiten colaborar en precisar un problema o concluir con la formulación de una hipótesis (Fidias G. Arias, 2012).

1.8 Hipótesis

Una hipótesis, es una suposición que expresa la posible relación entre dos o más variables, la cual se formula para responder tentativamente a un problema o pregunta de investigación (Behar Rivero, 2008).

H_a: La implementación de un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que realizan sus operaciones en la República Argentina, genera en dichas empresas mejoras en sus niveles de eficiencia y aumento en sus niveles de rentabilidad.

Dicha hipótesis también puede ser planteada como:

H_a: La falta de utilización de sistemas de costos específicos en las empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que operan en la República Argentina, impide a las mismas maximizar sus niveles de eficiencia y rentabilidad.

La hipótesis nula entonces será:

H₀: La no implementación de un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que realizan sus operaciones en la República Argentina, permite alcanzar altos niveles de eficiencia y rentabilidad a las empresas involucradas.

Y las hipótesis complementarias pueden enunciarse como:

H₁: Utilizar algoritmos específicos para la gestión, permite una adecuada implementación de los conceptos que integran la naturaleza del modelo propuesto.

H₂: Las empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos con operaciones en la República Argentina, pueden mejorar sus niveles de eficiencia y rentabilidad.

Como resultado de la dinámica de los actuales tiempos y condiciones económicas, políticas y tecnológicas, han ido apareciendo nuevas metodologías que permiten la sistematización de los costos para la gestión, pero en general ninguna de ellas satisface de manera específica y completa los requerimientos necesarios para maximizar la eficiencia del proceso de costos y evaluación económica como parte del proceso de costos del sector económico analizado.

Ante la presencia de cualquier problema o incógnita, toda persona está en capacidad de suponer, sospechar y de buscar probables explicaciones. Tales conjeturas se denominan hipótesis.

En consecuencia, se considera posible concluir en la elaboración de un modelo de gestión de costos específico para empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos.

Las hipótesis se desprenden de la teoría, es decir, no surgen de la simple imaginación, sino que se derivan de un cuerpo de conocimientos existentes que le sirven de respaldo (Arias Fidias G., 2006).

2.0 MARCO TEÓRICO

2.1 Introducción

Los conocimientos en materia de costos²⁷, se encuentran divididos en los que se denominan: contabilidad de costos, el cual está constituido por las teorías clásicas y tradicionales en esta materia, y los denominados costos para la gestión, referidos básicamente a la administración de los costos de una compañía en búsqueda de la maximización de sus niveles de desempeño empresarial, y minimización de costos de producción y operativos. Esta división es consecuencia de una importante diferenciación en el abordaje que las ciencias económicas, contables, y de la administración, realizan sobre esta misma materia.

En un sentido, la contabilidad de costos focaliza su atención en los aspectos relacionados con las formalidades pertinentes en las registraciones -ajustándose en un todo a las normas internacionales de la contabilidad- las cuales permiten una correcta y apropiada lectura e interpretación de los asientos y estados contables y financieros a cualquier profesional de cualquier país del mundo. Así mismo la contabilidad de costos centraliza su atención en las metodologías con las cuales serán considerados, evaluados e imputados los denominados costos incurridos²⁸, sobre los cuales ya poco y nada puede corregirse, más que procesarse e imputarse correctamente, y ser considerados para futuras decisiones a tomar en la materia. Por consiguiente, la contabilidad de costos ha desarrollado hasta la

²⁷ Nota de Autor: Costos: Cantidad que se da o se paga por algo (Real Academia Española, 2019).

²⁸Nota de Autor: Costos Incurridos: aquellos que ya fueron efectuados por cada compañía, independientemente de si se haya o no efectuado la erogación o pago del mismo. (Berrío Guzmán, 2008).

actualidad, básicamente dos sistemas: El sistema de costeo por absorción²⁹, y el sistema de costeo variable³⁰. En una breve descripción puede resumirse que la diferencia entre ambos sistemas radica fundamentalmente en el tratamiento de los costos fijos, tanto de producción como de comercialización y administración. Corresponde destacar que el único sistema de costos aceptado por la contabilidad para terceros -la de los estados contables y financieros oficiales- es el sistema de costo absorbente.

En tanto, las teorías de los costos para la gestión, han ido buscando respuestas mediante diferentes sistemas que permitieran a las compañías, elevar sus niveles de eficiencia, y realizar mejoras en las tomas de decisiones de sus gerenciamientos. Puede definirse entonces al sistema de costeo variable, como el primer intento en tal sentido, ya que comienza a realizar diferenciaciones entre 2 tipos de costos: fijos³¹, y variables³². Otro de los sistemas surgidos de los costos para la gestión, es el sistema de costeo integral³³, con pequeñas variantes sobre el sistema de costeo variable. Pero los cambios de mayor relevancia en la materia tratada, comenzaron cuando Robert Kaplan y Robin Cooper,

²⁹Nota de Autor: Costeo por Absorción: Es el sistema de costeo en el cual se considera como costo del producto el costo de material, costo de mano de obra y costos indirectos de fábrica tanto fijos como variables. Los costos fijos son costos que se mantienen constantes a cualquier nivel de producción o venta. Los costos variables se consideran aquellos costos que varían en la misma proporción que el nivel de producción o venta. (Jimenez Boulagner - Espinosa Gutierrez, 2007).

³⁰Nota de Autor: Costeo Variable: Es un método de costeo que considera únicamente los costos variables de manufactura (material, mano obra e indirectos) como los costos del producto inventariado. Además, separa los costos del estado de resultados en variables y fijos. Se consideran en general como costos variables de producción el costo de material directo, el costo de mano obra directa y una parte de los costos indirectos de manufactura como material indirecto, energía eléctrica, combustibles y lubricantes. Como costos fijos la mano obra indirecta, alquiler de la planta, depreciación en base línea recta, iluminación, entre otros. (Jimenez Boulagner - Espinosa Gutierrez, 2007).

³¹Nota del Autor: Costos Fijos: Son aquellos que en su cuantía total se mantienen constantes en el tiempo, y a los que no afectan cambios de volúmenes o incurridos en el nivel de actividad. (Yardín, 2012).

³²Nota del Autor: Costos Variables: Se definen como costos variables, aquellos cuya magnitud en valores totales tiene un comportamiento sensible a las variaciones en el nivel de actividad, es decir se modifica en el mismo sentido que el nivel de actividad. (Yardín, 2012).

³³Nota del Autor: Costeo Integral: Mientras el sistema variable desdeña la influencia que tiene sobre los costos la forma en que se utiliza la capacidad instalada, el método integral reconoce esta instancia. Sus defensores juzgan que es imposible elaborar un artículo sin incurrir en gastos estructurales y que cada unidad, por tanto, debe soportar una parte proporcional. (Vazquez Costos, 1992).

comienzan a desarrollar el sistema de costeo ABC (en inglés Activity Based Costing), en español costeo basado en actividades, en el cual los objetos de costos -bienes y servicios-, no consumen recursos sino actividades. Dicho sistema, había tenido un desarrollo insipiente en la década del 60, pero es recién en la década del 90 de la mano de Cooper y Kaplan, que alcanza un relevante desarrollo y da lugar a lo que hoy se conoce como la administración basada en actividades.

Las denominaciones contabilidad de costos, sistemas de costos, y contabilidad de gestión se utilizan en la vida profesional y académica junto con otras denominaciones. Ellas son contabilidad de eficiencia, contabilidad gerencial, y otras como contabilidad general y contabilidad financiera, de una manera confusa, que tiene mucho que ver con el alto nivel de desarrollo tecnológico de los sistemas informáticos y los avances referidos a conceptos de management imperantes.

Durante años, muchos autores de costos han privilegiado los estados contables clásicos de información para terceros, subestimando a la disciplina costos y relegándola a una técnica auxiliar para procesar información interna. Calcular costos era una necesidad de las empresas industriales para cerrar balances y obtener los resultados. Su cálculo se hacía anualmente sumando los costos del ejercicio y repartiéndolos sobre la producción realizada en el mismo. Como la mayoría de las empresas eran mono-productoras, el cálculo era muy sencillo; no existía demasiado interés en conocer la estructura por naturaleza de los costos unitarios, y se ponía énfasis en las expresiones monetarias, ignorando los componentes físicos (Lavalpe, 2005).

Posteriormente las empresas se diversifican, se convierten en poli-productoras y advierten la conveniencia de tener balances mensuales y de seguir contablemente el proceso interno de la producción a través de una mayor apertura de cuentas y subcuentas dentro del sistema contable general. Los procedimientos utilizados son los de los costos resultantes

y por absorción. Los sistemas de registro son manuales, y en los más avanzados, de registro directo (Lavalpe, 2005).

En una etapa ulterior la ingeniería industrial acude a los estándares físicos, estudios de tiempos y métodos, determinación de niveles de actividad por sector y para toda la empresa, control de scrapps y reprocesos, etc. Los standards físicos son monetizados por los contadores. Los procedimientos utilizados son los propios de los sistemas de costos standard y por absorción, enfatizándose en el control de costos por áreas de responsabilidad. Los sistemas de registro son iguales a la etapa anterior (Lavalpe, 2005). Irrumpe el costeo directo, también denominado costeo variable, como una verdadera innovación, y queda completamente desactualizado el costeo por absorción y los presupuestos rígidos. La contribución marginal es el gran hallazgo del costeo variable, sin dejar de continuar enfatizando el control de costos por áreas de responsabilidad. En esos momentos el registro directo se usa prácticamente en todas las empresas y algunas, de avanzada para la época, comienzan a controlar sus stocks con fichas perforadas de computación (Lavalpe, 2005). Previamente, las registraciones se denominaban “Manuscritas”, dado que las mismas eran realizadas de puño y letra. Es el medio de registración que durante mayor cantidad de tiempo se utilizó en la disciplina, pero con el grave inconveniente de su gran lentitud.

El costeo por absorción se moderniza: los costos se clasifican por variabilidad y la utilización de las técnicas del análisis marginal³⁴ ya no es de exclusividad del costeo variable. Comienzan a ser usados en el sector contable sistemas de procesamiento electrónico de datos, como alternativa al registro directo (Lavalpe, 2005).

³⁴ Nota de Autor: Análisis Marginal: los máximos niveles de eficiencia posible en la Gestión de Costos de las compañías del sector en el que nos encontramos trabajando (Cohen, 2005)

De manera contemporánea con la aparición de los costos estándar y de los costos para toma de decisiones, se producen innovaciones en la propia contabilidad general, tales son los casos referidos a la segregación de los intereses implícitos ³⁵en los importes registrados, utilización de los valores corrientes³⁶, discusión sobre la incorporación del interés del capital propio, contabilidad a moneda de cierre³⁷, tratamientos detallados de los costos financieros, etc.

Este período también vio una aparición de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP). Los sistemas de planificación de recursos empresariales, implican una forma específica de organización de un sistema de información estratégica que incorpora todos los componentes de una organización, incluidas la fabricación, las ventas, la gestión de recursos, la planificación de recursos humanos, el marketing, y por supuesto el sistema de costos.

Las empresas comienzan a trabajar con presupuestos, tanto económicos como financieros. La mejor forma de un control económico del presupuesto consiste en una amplia departamentalización, y el máximo nivel de control se alcanza con la implementación de los presupuestos de base cero³⁸, donde deben ser justificadas la razón de ser de cada sector

³⁵ Nota de Autor: Intereses Implícitos: Son considerados intereses implícitos aquellos que forman parte del valor de reembolso, es decir, están constituidos por las primas de emisión y reembolso y aparecen en el momento de la emisión de la deuda (Aching Guzman, 2006)

³⁶ Nota de Autor: Valores Corrientes: Es la valuación de Activos y la medición de Ingresos en términos de valores actuales, en lugar de Valores Históricos. Es un enfoque diseñado para evitar la distorsión de los Estados Financieros por causa de la Inflación. El reconocimiento y medición del costo de venta de los bienes de cambio debe realizarse, en el período en que se reconoce la venta, es decir al momento de realizarse la venta, y a valores corrientes del mismo momento, respectivamente (Resolución Técnica 17).

³⁷ Nota de Autor: Moneda de Cierre: Moneda de poder adquisitivo a la fecha en que se encuentran cerrados los Estados Contables (Disposición N° 38/02 CGN).

³⁸ Nota de Autor: Presupuesto Base Cero: Este presupuesto es especialmente útil ante la desmedida y continua elevación de los precios, las exigencias de actualización, de cambio y por el aumento continuo de costos en todos los niveles. Resulta muy costoso y con información extemporánea, pero que sirve para evitar vicios, repeticiones y obsolescencia (Del Rio González, 2009).

o departamento, y de los recursos que necesita. El avance de la informática potencia su uso en el sector productivo, tanto en la ayuda a la operación como en su control y registro. Se popularizan técnicas de gestión: planeamiento estratégico, just-in-time³⁹; calidad total⁴⁰, etc. que requieren información en detalle, inmediata y de precisión, que puede ser aportada por cada sector, o bien del sector contable encargado de recopilar, procesar y suministrar la información. Es decir: información en tiempo real, o una vez recopilada, procesada y registrada

Con respecto a los modelos de costos para la gestión, hacia fines de los ochenta y principios de los noventa comenzó a popularizarse en los medios académicos y gerenciales un nuevo método de costeo desarrollado por Kaplan y Cooper, los cuales denominaron Activity Based Costing (ABC), que consiste como lo indica precisamente su denominación en inglés, en reemplazar el costeo basado en las áreas de responsabilidad de la empresa, con otro que lo haga a través de las actividades y denominado en español costeo basado en actividades, es decir las actividades son las que consumen recursos, y los productos utilizan las actividades, lo cual ha sido y es uno de sus axiomas fundamentales. La aplicación en las empresas motivó que como siempre sucede en materia de gestión, la práctica pusiera en evidencia precisamente sus riquezas y, en su caso, sus limitaciones.

Con el transcurrir del tiempo Cooper y Kaplan, modificaron su posición respecto a lo que en sus orígenes ellos habían denominado sistema de costeo ABC, y redefinieron al sistema como un método de gerenciamiento denominándolo: ABM-Activity Based

³⁹ Nota de Autor: Just-in-time: La filosofía JAT reduce o elimina el desperdicio en las actividades de compras, fabricación, distribución y apoyo de la fabricación (actividades de oficina) en un negocio manufacturero. La filosofía logra aplicarse utilizando los tres componentes básicos: flujo, calidad e intervención de los empleados (Albano, Sergio y otros, 2008).

⁴⁰ Nota de Autor: Calidad Total: se puede definir la calidad del producto como el conjunto de características del mismo que satisfacen al cliente que lo usa. En este sentido, calidad significa producir bienes y/o servicios según especificaciones que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes; por tanto, las necesidades del mismo llegan a ser un input clave en la mejora de la calidad (Tarí Guilló, 2000).

Management, que puede perfectamente convivir con un COBAR -Costeo Basado en las Áreas de Responsabilidad- que es el sistema tradicional de costos, sobre todo en las empresas industriales. Esta nueva posición asumida por autores desarrolladores de este sistema, permitió que tanto entre sistemas informáticos como sistemas de gestión se diera un proceso de feed-back permanente y de interdependencia que mejorara el desempeño de ambos.

Para completar los objetivos buscados en este trabajo, se incorporará al modelo de costos para la gestión que se estima desarrollar, los conceptos referidos a los criterios de la valuación económica EVA, Economic Value Added conforme su denominación original, y en castellano valor económico agregado. Este método de valuación económica, introduce los conceptos de valuación de activos a valores corrientes de mercado, hace las diferenciaciones entre costos económicos y costos financieros, e introduce también al momento de realizar el cálculo de la tasa de WACC⁴¹, Weighted Average Cost of Capital conforme su denominación original en inglés que es la tasa de costo promedio ponderado de capital, el concepto de costo de oportunidad como costo a considerar al momento de realizar las evaluaciones económicas. Todas estas características permitirán obtener en forma permanente y continua, las valuaciones actuales de los proyectos en desarrollo o a desarrollar, como así también los costos financieros tanto de capital propio como de terceros.

⁴¹ Nota de Autor: WACC: Es la tasa de descuento que determina el costo financiero del capital de una entidad, la cual se obtiene por ponderar la proporción de los puntos que cuestan los recursos que posee la entidad con los recursos externos, es decir, es la tasa que representa el costo medio de los activos, aquellos que provienen de fuentes de financiamiento, tanto de la propia entidad como externas, y que tienen un costo financiero (Boletín de Finanzas y Sistema Financiero 2014, Colegio de Contadores Públicos de México).

2.2 ¿Que son los Costos?

La palabra costos tiene dos acepciones básicas: La primera de ellas puede significar la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.

En tanto que la segunda acepción Es lo que el management ha llamado el costo de oportunidad⁴². Esta acepción hace referencia a lo que sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida; en este caso, el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con el objeto de obtenerla (Del Río González, 2001).

Ortega Perez, en su libro “Contabilidad de Costos”, se refiere a los costos como: el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento.

En consecuencia, podría definirse a los costos como un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo (Ortega Pérez de León, 1996).

En tanto, para la Real Academia Española, el significado de la palabra costo es: cantidad que se da o se paga por algo. Pero el significado económico se lo otorga a la palabra coste y es el siguiente: Conjunto de gastos para la producción de bienes y servicios. Y será el significado de la palabra coste, con el que en el presente trabajo de investigación se trabajará cuando se utilicen las palabras costo o coste.

⁴² Nota de Autor: Costo de Oportunidad: Cuando se toma una decisión para empeñarse en determinada alternativa, se abandonan los beneficios de otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa son los costos de oportunidad de la acción escogida. Puesto que realmente no se incurre en costos de oportunidad, no se incluyen en los registros contables. Sin Embargo, constituyen costos relevantes para propósitos de toma de decisiones y deben tenerse en cuenta al evaluar una alternativa propuesta (Polimeni, Fabozzi, Adelverg, 1999).

Con las definiciones de estos autores, observamos la importancia que tienen los costos para realizar la planeación, el desarrollo y el control de todos aquellos gastos o inversiones que se realizan en las empresas, y que se efectúan con el objeto de obtener un producto o un bien.

Pero al mismo tiempo señalan que la otra gran importancia de los costos, radica en el proceso de registración de los mismos lo cual genera dentro de las organizaciones un complejo sistema de información confeccionado de manera metódica y ordenada.

El trabajo de la gerencia de una empresa que es la toma de decisiones, se centra en la planificación y el control, y para estas funciones necesita información sobre la organización, desde el punto de vista contable y entre ellas está la de los costos de la organización (Robles Román, 2012).

2.3 Costos – Sus clasificaciones

Clasificar los costos consiste en agruparlos sistemáticamente por tipos con el objetivo de reunirlos en grupos homogéneos a los que poseen ciertas características comunes que lo diferencien de los agrupados en otras categorías.

Los costos de una organización permiten ser clasificados en función de diferentes parámetros. Se los puede clasificar: Según al momento en que van ocurriendo dentro del proceso de operación, es decir la función en que se incurre; según el nivel de identificación de los mismos; de acuerdo al período en que se llevan a los estados de resultados; según al volumen de producción y venta de los artículos terminados; y conforme al momento en que se obtienen los costos.

En el Gráfico 3, se ejemplifican los diferentes tipos y distintos niveles de costos mediante una interpretación tradicional y clásica de un modelo de costos contables de una empresa de producción industrial.

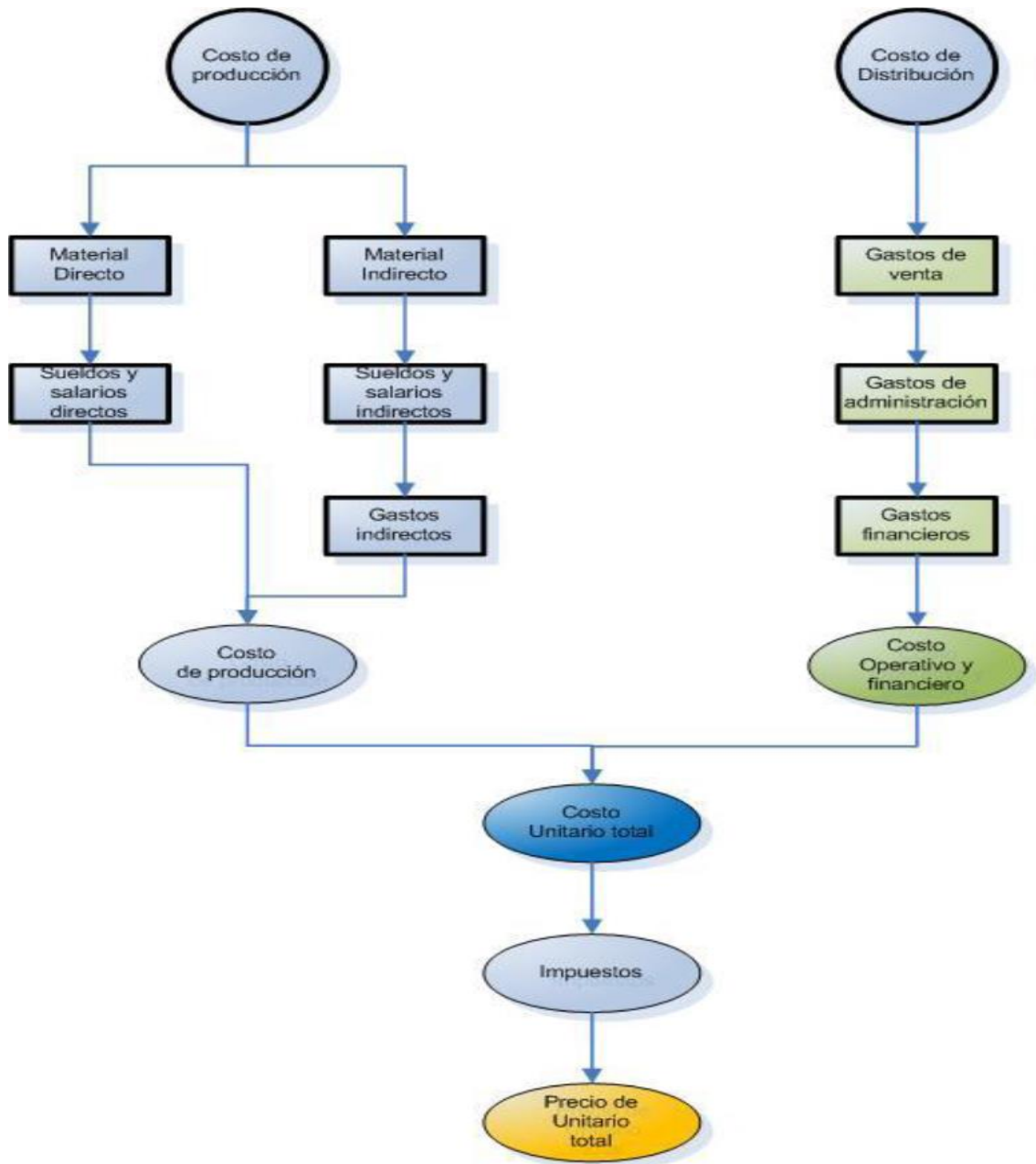


Gráfico 3: Niveles y Tipos de Costos.

Fuente: Robles Román, 2012.

2.3.1 Costos según van ocurriendo dentro del proceso de operación

En la presente clasificación, se los tipifica de la siguiente manera:

- 1)- Costos de producción. Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.
- 2)- Costos de distribución. Son los que incurren en el área que se encarga de llevar los productos terminados, desde la empresa hasta el consumidor.
- 3)- Costos de administración. Son los que se originan en el área o sector administrativo, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones en general de la empresa.
- 4)- Costos financieros. Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento.

2.3.2 Costos según a la identificación de los mismos

- 1)- Costos directos. Son los que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.
- 2)- Costos indirectos. Son los que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

2.3.3 Costos de acuerdo al período en que se llevan a los Estados de Resultados

- 1)- Costo del producto o costos inventariables. Son los costos que están relacionados con la función de producción, y se incorporan a los inventarios de materia prima, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan como activo dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y en la medida en que los productos elaborados se venden, afectando el costo de artículos vendidos (costo de producción de lo vendido).
- 2) Costos del periodo o costos no inventariables. Son los que se identifican en intervalos de tiempo, y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de distribución y administración y se conducen al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren.

2.3.4 Costos de acuerdo a su nivel de variabilidad

- 1)- Costos fijos. Son los que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado de tiempo, y que no tienen nada que ver con los volúmenes de producción o venta.
- 2)- Costos variables. Son los que, cuya magnitud, cambian en razón directa al volumen de las operaciones realizadas.
- 3)- Costos semi-fijos. Se originan como consecuencia de un cambio en la armonía en la producción, tratándose de costos fijos que se modifican en función: del nivel de actividad, o del tiempo.

4)- Costos semi-variables. Son aquellos que, aun respondiendo a una función continua y aumentando cada vez que se incrementa el nivel de actividad, la razón de aumento no es constante.

5)- Costos totales: Son aquellos costos que presenta la variabilidad de los costos variables, pero su punto de partida es el monto de los costos fijos.

En el Gráfico 4, que se presenta a continuación, se reflejan los comportamientos de los diferentes tipos de costos unitarios, conforme a su variabilidad en función de los niveles de producción.

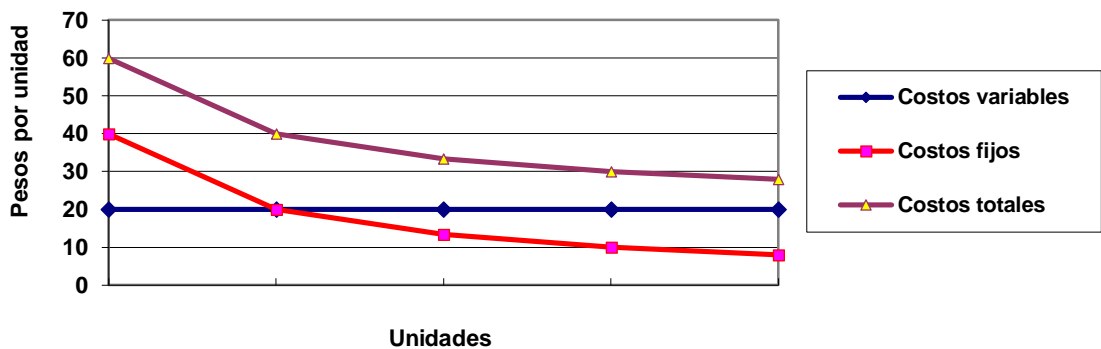


Gráfico 4: Curvas de Costos según su Variabilidad.

Fuente: Casari y Baldini, 2011

En el Gráfico 5, se muestran los comportamientos que experimentan los costos semi-variables o mixtos. En dicho cuadro pueden apreciarse las variaciones por tramos. Estas variaciones escalonadas pueden producirse tanto por modificaciones ya sea en los niveles de actividad o producción. El presente gráfico, es una reproducción exacta de la existente en la publicación original de la cual ha sido extraído, y mencionada su fuente. No obstante, se estima conveniente aclarar que en dicho gráfico en el eje X se encuentran representadas las unidades producidas, y en el eje Y, los niveles de costos.

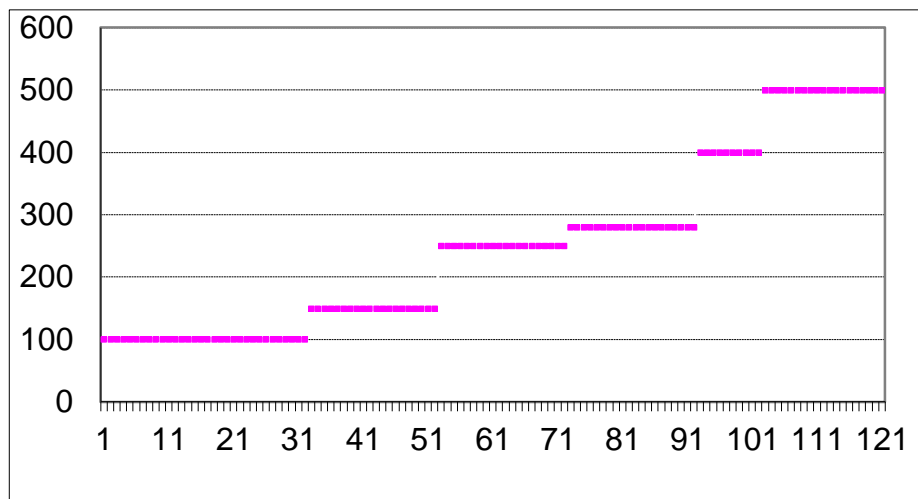


Gráfico 5: Curvas de Costos Semi-Variables o Mixtos.

Fuente: Casari y Baldini, 2011.

En el Gráfico 6, se muestran las curvas de comportamiento de los costos en unidades totales, según su nivel de variabilidad.

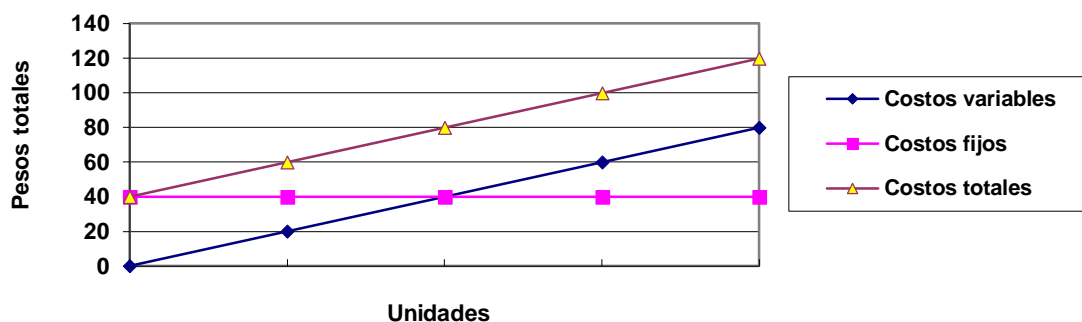


Gráfico 6: Curvas de Costos por Unidades totales.

Fuente: Casari y Baldini, 2011.

2.3.5 Costos conforme al momento en que se obtienen los costos

En la presente descripción, los costos se clasifican considerando el momento en que fueron calculados. De esta forma los costos pueden ser:

- 1)- Costos históricos. Son los costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de producción, esto es que se producen antes y se procesan y determinan después.
- 2)- Costos predeterminados. Son los determinados con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo.

2.3.6 Costos de Acuerdo a la Elección de Alternativas

La clasificación de costos realizada conforme la elección de alternativas, divide y clasifica a los mismos en función de su relevancia al momento del proceso de toma de decisiones. Así los costos pueden ser:

- 1)- Costos relevantes: Es el caso de los costos que resultan determinantes o importantes para la toma de una decisión.
- 2)- Costos no relevantes: Son los casos que no reúnen las características anteriores, que la decisión sobre los mismos no es determinante.

Luego de realizadas las clasificaciones referidas a los diferentes tipos de costos, nos encontramos frente al problema de la incertidumbre respecto del comportamiento de ciertos costos, y en consecuencia su dificultad de clasificación.

En este punto nos referiremos al caso de aquellos costos que presentan dificultades para ser identificados como costos fijos o costos variables. Por citar algunos ejemplos de tal situación, podríamos hacer mención al caso de los costos de mantenimientos y reparaciones de maquinarias y equipos en una empresa industrial.

No siempre los períodos de mantenimiento y reparaciones se encuentran directamente asociados a los niveles de producción (los cambios de fluidos se realizan por horas de trabajo o por tiempo transcurrido, lo que primero ocurra, por citar un ejemplo). O el caso de los costos de comunicaciones en una empresa de turismo (los cuales muy probablemente en temporada alta aumenten, pero no de manera lineal al nivel de operaciones).

Existen tipos de costos en los que resulta difícil su encuadramiento en fijos, o en variables. En estas situaciones el gerenciamiento de la organización deberá apelar a diferentes herramientas para realizar la clasificación. En algunas situaciones puede resultar de utilidad y colaboración a la resolución de casos de difícil clasificación, la utilización de información estadística para de esa manera poder alcanzar una determinación como costos fijos o costos variables.

2.4 La Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos se inició en la época de la Revolución Industrial, debido al invento de la máquina de vapor y del telar industrial. A raíz de estas invenciones se crearon talleres artesanales para tiempo después convertirlos en industrias más desarrolladas.

En 1880, se determinó que los criterios concretados hasta el momento sobre las demandas de información que reclamaban las actividades industriales no estaban suficientemente relacionados. Las empresas que avisan en materia de información, permiten la toma de decisiones para la organización y crean la construcción de procedimientos que satisfagan a la misma.

La contabilidad de costos se define como el proceso destinado a identificar, registrar, clasificar, acumular y controlar los costos de operación en una empresa.

Conociendo los costos, se cuenta con una herramienta al servicio del propietario o gerente en relación a:

- 1) - Decisiones sobre productos y actividades: Incorporación de nuevos productos, abandono de productos, o decisiones de precios y presupuesto.
- 2) - Nuevas actividades, adquisición de maquinarias, o mejoras de instalaciones: comprar o fabricar un determinado componente, iniciar o abandona una determinada actividad, cerrar o abrir departamentos o filiales.
- 3) - Evaluación de la actividad: de la empresa en su conjunto o de una parte, de la actuación de las personas y máquinas, de los proyectos y su rentabilidad.

La contabilidad de costos es un proceso de registración interno, confidencial, dirigido a la dirección de la empresa y diseñado a la medida de las necesidades de información que ésta tenga. En ese sentido, la contabilidad de costos tiene fines diferentes a los de la contabilidad fiscal y por tanto no se rige por las mismas reglas. Puede haber alguna interrelación (por ejemplo, obtener una cifra de costo para las unidades de producto que permita valorar las existencias a la vez que permita también determinar el beneficio contable de la empresa), pero no es ese su objetivo principal.

A continuación, se mencionarán algunas definiciones que realizan diversos autores sobre el tema:

"La Contabilidad de Costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos" (Morton Backer y Leyle Jacobsen, 1979).

"La Contabilidad de Costos es un proceso ordenado que usa los principios generales de contabilidad para registrar los costos de operación de un negocio de tal manera que, con

datos de producción y ventas, la gerencia pueda usar las cuentas para averiguar los costos de producción y los costos de distribución, ambos por unidad y en total de uno o de todos los productos fabricados o servicios prestados, y los costos de otras funciones diversas de la negociación, con el fin de lograr una operación económica, eficiente y productiva" (W.B. Lawrence, 1978).

“La Contabilidad de Costos es una fase amplificada de la contabilidad general o financiera de una entidad industrial o mercantil, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio particular" (John J. W. Neuner, 1960).

En tanto Horngren identifica tres etapas, relacionadas con los objetivos de la contabilidad de costos: 1. costo verdadero, 2. verdad condicional, 3. verdad costosa.

1. En la Etapa de costo verdadero, el objetivo principal es determinar el efectivo costo del producto.
2. En la Etapa de verdad condicional, aparece el método del costeo directo o variable; para la toma de decisiones internas y de control, teniendo referencia que los sistemas de costos asumían diferentes utilidades: para la contabilidad financiera, para el control y toma de decisiones.
3. En la Etapa de verdad costosa, debido a la evolución de las diferentes teorías de finanzas, la economía internacional y los mercados de capitales, es donde se refleja claramente la certeza de la validez de los costos y la información de su ganancia. Sin embargo, no solo se toma en cuenta el costo si no también la utilidad de la información. (Gimenez, 2007)

Como conclusión podríamos decir que ayuda a la toma de decisiones concretas, a evaluar la actividad de la empresa, y a medir sus resultados.

2.4.1 Objetivos de la Contabilidad de Costos

Carlos Luis Robles Román en su libro “Costos Históricos” realiza el siguiente detalle de lo que entiende son los objetivos principales de la contabilidad de costos:

- 1- Control de los gastos y operaciones: Con este objetivo se intenta, de una manera eficaz y eficiente, controlar las operaciones que se llevan a cabo para la obtención de un producto final o de consumo, y de los gastos que se erogan para el mismo fin, de manera que al lograrlo se convierta, para las organizaciones, en una superación absoluta al reducir de manera gradual el costo unitario, generando con esto, empresas competitivas que someten los gastos fijos y variables que intervienen dentro del proceso.
- 2- Proporcionar información amplia y oportuna. Al tener controladas las operaciones y los gastos, se puede proporcionar información que le permite a las organizaciones tomar decisiones de manera en que todos los recursos, de cualquier índole, sean aprovechados de la mejor manera, y se puedan efectuar estudios y conseguir el control para minimizar los costos. Para lograr todo esto, es muy importante el diseño de las formas de cómo mostrar la información, que ésta se apegue a la necesidad de cada empresa u organización.
- 3- Determinar el costo unitario correctamente. Podemos decir que el principal objetivo de los costos es la determinación correcta del costo unitario; sin embargo, no sería posible esto sin los dos objetivos anteriores, pero de éste se desprende la toma de decisiones, que puede ser la reducción del costo unitario y como consecuencia la obtención de utilidades, así, se empiezan a generar de nuevo información amplia y oportuna, donde se miden los resultados y se

toman decisiones de la operación para el control de ellas y de los gastos (Robles Román, 2012).

Cristóbal del Río, menciona que una vez obtenido el costo unitario de manera correcta, se pueden tomar decisiones sobre hacer o comprar, fijar normas, políticas de explotación o de operación, por ejemplo:

- 1- Determinación del punto de equilibrio económico.
- 2- Aprovechar la capacidad productiva por tipo de artículos o líneas, o bien dejar de producir.
- 3- Cerrar la fábrica o seguir operando, expandirse, contraerse o continuar igual.
- 4- Decidir si determinadas piezas es preferible comprarlas o fabricarlas, e incluso sobre productos terminados.

2.4.2 Evolución Histórica de la Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos, dadas sus competencias, se ocupa del estudio de las transacciones que tienen lugar en el interior de las organizaciones sin contactos con el mundo exterior, específicamente, las relacionadas con el núcleo de operaciones donde se llevan a cabo las actividades de conversión de insumos en los bienes y/o servicios aptos al fin perseguido. El núcleo de operaciones es la parte de la organización que produce los resultados esenciales para su supervivencia, pero no es la única, ya que, a excepción de las más pequeñas, todas necesitan crear componentes administrativos – el ápice estratégico, la línea media y la tecno/estructura – con el propósito de coordinar las distintas tareas especializadas en que fue dividido el trabajo para aumentar la productividad organizacional (Mintzberg, 1995).

El contenido y alcance de la contabilidad de costos ha ido evolucionando considerablemente desde finales del siglo XIX, cuando se le reconoce como una disciplina contable diferenciada con carácter científico. El proceso evolutivo sufrido por esta disciplina ha sido paralelo a la historia de las organizaciones, su tecnología y entorno (Gutiérrez, 2005).

La contabilidad de costos surgió y se desplegó para atender a las nuevas necesidades de información planteadas por las empresas industriales emergidas de la Revolución Industrial, que la Contabilidad General por sí sola – con su teoría de la Partida Doble⁴³ como basamento fundamental – no pudo satisfacer.

En principio la contabilidad de costos se exhibe como un apéndice de la contabilidad general. La contabilidad de costos pretendía suministrar información periódica a la administración general de las empresas industriales, para la determinación de las cifras de costos unitarios que les permitieran formular los estados financieros sin tener que recurrir a la práctica de tomar inventarios físicos y valorarlos a costos apreciativos (Ortega, 1996).

Tras la Primera Guerra Mundial, los expertos contables y directivos de las organizaciones poco a poco definieron el objetivo principal de la contabilidad de costos en términos de la valoración del costo de producir y vender los artículos fabricados y de los inventarios de materiales, productos en curso y productos acabados para la correcta preparación de los informes financieros, no para respaldar las decisiones directivas o de control (Johnson y Kaplan, 1988).

Esta tendencia fue intensificada por la comunidad académica y se mantuvo hasta muy avanzada la década de 1950. Posteriormente, debido a que la información resultante de la

⁴³ Nota de Autor: Partida Doble: La partida doble es un método de registración de hechos económicos y jurídicos, en forma de ecuaciones. Cuando los cambios se hacen con aumentos o disminuciones de valor, incorporando al sistema una cuenta que represente la idea de los resultados ventajosos o desventajosos de las permutaciones, se mantiene la igualdad de las ecuaciones preceden (Bobadilla, 1939).

contabilidad de costos de inventarios fue considerada engañosa e irrelevante para apoyar el control y las decisiones de gestión, los intereses de los investigadores evolucionaron, y se comienzan a identificar cinco etapas en el desarrollo de la contabilidad de costos después de mediados del siglo XX:

1° Etapa de la verdad absoluta, desarrollada antes de la década de 1960: aquí rige la exactitud, por tanto, el objetivo de la contabilidad de costos es la determinación precisa y rigurosa del costo único y auténtico. Se le presta especial atención al control de los tres elementos del costo:

- 1- Material directo
- 2- Mano de obra directa
- 3- Costos indirectos de fabricación.

2° Etapa de la verdad condicionada, la cual se desarrolla durante la década de 1960: aquí la imprecisión acrecienta la demanda de información y su especialización, por tanto, el objetivo de la contabilidad de costos es la obtención de distintos costos para distintas tareas en función de las necesidades informativas de los diversos usuarios. Se consideran los problemas de presupuestación, las técnicas informáticas y los métodos cuantitativos.

3° Etapa de la verdad costosa, transcurrida durante la década de 1970: aquí la racionalidad limitada de los decisores hace tomar conciencia del costo y valor de la información, por tanto, la contabilidad de costos debe ser rentable evaluándose la utilidad de las diferentes alternativas de información mediante la relación costo/beneficio.

4° Etapa de la verdad realizada, es la que transcurre durante la década de 1980: aquí se da entrada a un entorno cambiante, a unas necesidades de los usuarios cada vez más sofisticadas y a la consideración de factores cuantitativos y cualitativos, externos e internos, entre otros; por tanto, el objetivo de la contabilidad de costos es el de suministrar información útil para la toma de decisiones y el control individual, grupal y

organizacional. Se contemplan aspectos de planificación y control junto a la aplicación de la Teoría de la Agencia y de la Teoría de Juegos a estos problemas.

5° Etapa de la verdad estratégica, desarrollada durante la década de 1990 hasta la actualidad: aquí se asume una orientación más estratégica, por tanto, el objetivo de la contabilidad de costos es la obtención de información mediante el análisis estratégico de los costos. Tal es el caso de la determinación de ciclo de vida, calidad, clientes más selectivos, competencia global, economías de integración, etc., los cuales permiten apoyar las decisiones rutinarias y especiales. Se observa la interrelación entre la contabilidad de gestión y los factores del contexto interno, como lo son la cultura, estructura, tecnología y otros, y del contexto externo, es decir lo referido al entorno global, poder de las normas sociales y otros factores que afectan a las organizaciones (Prieto, 2005).

El aumento de la turbulencia del medio en el que operan las organizaciones y la mayor complejidad organizacional, han provocado que la contabilidad de costos amplié sus funciones, cometidos y campos de actuación, dando paso a versiones más evolucionadas después de la década de 1980.

- 1- En primera instancia, emerge la contabilidad analítica de explotación de la escuela francesa.
- 2- En segundo lugar, la contabilidad de gestión dentro de la cual propende a situarse la contabilidad de costos en el presente.
- 3- En un tercer nivel, la contabilidad de dirección estratégica como el nuevo paradigma contable que lejos de la mera añadidura de procedimientos para la producción de información que sustente las decisiones estratégicas, busca generar información para asegurar la capacidad de adaptación rápida y eficaz de las organizaciones a su entorno.

Los años de 1980, acreditados por la obsolescencia de los sistemas contables de costos y de control de gestión, cambian el panorama de esta disciplina (Johnson y Kaplan, 1988). Superada tal situación, se plantea que, en los últimos diez años del siglo XX el desarrollo de la contabilidad de costos y de gestión ha sido el de mayores proporciones en todo el siglo, e incluso, ya en los albores del siglo XXI disponemos de unas herramientas para el registro, control y racionalización de los costos tan avanzadas, como por ejemplo lo son: reingeniería de procesos⁴⁴, gestión de la calidad total⁴⁵, gestión basada en las actividades, costo objetivo, teoría de los stakeholders⁴⁶, cuadro de mando integral⁴⁷, empowerment⁴⁸, gestión del conocimiento y capital intelectual. Sin embargo, algunos de estos

⁴⁴ Nota de Autor: Reingeniería de Procesos: La reingeniería es un enfoque administrativo de gran aceptación entre las empresas en la actualidad, el cual consiste en administrar los procesos en vez de las funciones, rediseñando los procesos de la organización en vez de introducir pequeños cambios para llevar a cabo una mejora continua. La reingeniería de procesos es, por definición, el método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medido por el costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, por medio de la aplicación de varias herramientas y técnicas enfocadas en el negocio, orientadas hacia el cliente, en lugar de una serie de funciones organizacionales. Todas las personas deben entender las metas finales, la manera de alcanzarlas y los indicadores que medirán el éxito. De acuerdo a este enfoque, la empresa debe orientar sus esfuerzos hacia el logro de metas que consideren al cliente y sus criterios de valor (Garza, 1996).

⁴⁵ Nota de Autor: Calidad Total: La calidad total se entiende como la aplicación de los principios de la gestión de la calidad al conjunto de actividades y personas de la organización, no sólo a la realización del producto o servicio que se entrega al cliente (Asociación Española de Calidad, 2019).

⁴⁶ Nota de Autor: Teoría de los Stakeholders: Esta teoría, en primer lugar, permite pensar un nuevo paradigma empresarial, donde existe una comprensión de la empresa plural. Por tanto, la empresa no es cosa de uno (accionista o propietario), ni exclusivamente de dos (propietarios y trabajadores), si no que la empresa debe ser entendida desde la pluralidad de «agentes» —los que afectan— que intervienen en ella y, en consecuencia, la hacen posible, así como desde todos aquellos «pacientes» —los que son afectados— por la organización empresarial (González Esteban, 2007).

⁴⁷ Nota de Autor: Cuadro de Mando Integral: El Cuadro de Mando Integral proporciona a los directivos de las compañías el equipo de instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro. El CMI traduce la estrategia y la misión en un amplio conjunto de medidas de actuación, que proporciona la estructura para la gestión y medición estratégica (Kaplan, 2000).

⁴⁸ Nota de autor: Empowerment: Empowerment significa en español Empoderamiento. Empoderamiento: Acción y efecto de empoderar (hacer poderoso a un desfavorecido). Empoderar: Hacer poderoso o fuerte a un individuo o grupo social desfavorecido. Dar a alguien autoridad, influencia o conocimiento para hacer algo (Real Academia Española, 2019).

instrumentos de gestión, no pueden ser aprovechados en plenitud porque en la mayoría de los casos desbordan la realidad organizacional (Blanco, 2003).

Desde una perspectiva amplia, hoy por hoy, existe la visión compartida de que la contabilidad costos y de gestión es un sistema de información capaz de proveer información relevante para la gestión empresarial, entendiendo ésta como un proceso continuo de planificación y control que contribuye al logro de los objetivos de la organización.

Al tiempo que la contabilidad de dirección estratégica deberá constituirse en el sistema de información integral, subsumiéndose a ésta las anteriores y la contabilidad financiera misma, que de información para la toma de decisiones de inversión en nuevas tecnologías y de los desarrollos que propicien su crecimiento sostenido, dando además el marco de información actual y previsional sobre el entorno competitivo, el desarrollo del sector y las fuerzas económicas circundantes (Mallo, 2000).

Como resultado de ello, la contabilidad de costos, la contabilidad de gestión y la contabilidad de dirección estratégica pretenden responder a las necesidades de registro, control e información planteadas dentro de las organizaciones con el fin de optimizar sus costos, ser competitivas y garantizar su supervivencia. Estas tres ramas de la contabilidad son mutuamente influyentes, pero sólo una subyace en el fondo, sentando las bases sobre las que se erigen las demás y sirviendo de conducto para el necesario intercambio informativo que debe producirse entre la contabilidad financiera y la contabilidad de gestión.

Se trata de la contabilidad de costos, que tiende a considerarse como un subconjunto de la contabilidad de gestión, de modo que en una organización puede tenerse la primera sin haberse implantado la segunda, siendo impracticable lo contrario (Blanco, 2003).

La contabilidad de costos constituye, pues, una parte autónoma de la contabilidad, no supeditada a criterios formales, que aplicando una metodología concreta acumula, define, clasifica, mide, registra, reporta y analiza el flujo interno de valores económicos en la empresa. Tales son los costos directos e indirectos asociados con la producción, comercialización y distribución de bienes y servicios, así como los costos relacionados con la administración y financiación, con el objeto de suministrar la información necesaria para facilitar y mejorar el proceso de toma de decisiones en todos los niveles de la jerarquía.

Prieto y Aguilar señalan, que para la mayor parte de los autores la contabilidad de costos abarca tres etapas:

- 1- Cálculo y registro de los costos
- 2- Investigación y reclasificación de los costos tomando con base la actividad operativa
- 3- Asignación de los costos a los ingresos

No obstante, va más allá de la reclasificación de las cargas o costos de la contabilidad financiera según su destino, ha de conformar una base de datos previas y previsionales, sobre los intercambios de recursos económicos que se dan internamente en la empresa, a la que todo responsable de aquella puede acceder para obtener la información que necesita con el fin de tomar decisiones adecuadas (García, 2006).

Es un sistema de información, cuyo móvil imperante es comunicar información financiera y no financiera a la administración a efectos de que ésta pueda ejercer la planificación, el control y la evaluación del desempeño organizacional (Gayle, 1999).

Puede decirse entonces que la información de costos es un insumo básico de los sistemas de control de gestión y un elemento crucial en muchas de las decisiones de la administración (Hansen y Mowen, 2003).

2.4.3 Diferentes Sistemas de Contabilidad de Costos

Es común advertir el uso de la expresión, Contabilidad de Costos, como sinónimo de, Sistema de Costos. Ello pudo haber sido aceptado hace algunos años, pero ya no lo es. Era válida la sinonimia cuando los Sistemas de Costos existían sólo para fines contables: tenían su razón de ser sólo para la contabilidad de costos.

Hoy en día la cosa es inversa: la contabilidad de costos es un subsistema dentro del sistema de costos. Pero es también -como sabemos- un subsistema dentro de la contabilidad general. Sirve a ambos y forma parte de ambos. Es decir, conforman un sistema integral.

Digamos que sirve a ambos porque:

- A la contabilidad general: le otorga la información analítica de las cuentas de control o cuentas madre, vinculadas a todo proceso de costeo para poder hacer transferencias entre cuentas, anticipa o difiere costos, activa o consume costos expirados, y efectúa provisiones o provisiones, entre otras diversas informaciones de movimientos financieros.
- Al sistema de costos: le brinda los datos de los costos incurridos en cada sector o actividad, le proporciona pautas para medir el comportamiento de los costos ante cambios en el nivel de actividad, le permite calcular el costo de cada decisión, le

permite presupuestar costos, y le permite evaluar información general referida al comportamiento de diversas variables asociadas a la evolución de los costos en general.

Digamos que forma parte de ambos:

- De la contabilidad general: por su propia naturaleza, es un centro de registro enganchado con la contabilidad general, como lo son Bancos, Deudores, Proveedores, y otros sectores.
- Del sistema de costos: porque es precisamente la pieza que nutre al sistema y que garantiza, a través de los principios de la partida doble y de la documentación que respalda sus asientos, la validez de la información sobre todo en su expresión monetaria.

Un sistema de costos se fundamenta en tres pilares, que son:

1. La contabilidad de costos, que es la parte de la contabilidad general encargada del registro y acumulación de los costos, y que brinda además la información pertinente que retroalimenta al sistema. Tal el caso de los costos de transferencia, diferimiento de cargos, anticipos provisiones o provisiones de costos, realización de presupuestos, y otros costos.
2. El software en el que está basado el procesamiento de todo el sistema , el ERP⁴⁹ utilizado, que procesa información no sólo contable, sino también información

⁴⁹ Software ERP: El término ERP, acuñado por Gartner Group, surgió a principios de los años 90 para referirse a las aplicaciones informáticas que se presentaban como la más reciente evolución de los sistemas de producción. Una primera definición de sistemas ERP es aquella que los identifica como una solución de software que integra información y procesos de negocio en torno a una Base de Datos compartida por toda la organización (Swartz, 2001).

vinculada con los otros sistemas de la empresa, tales como: Compras, Producción; Almacenes, Personal, Bienes de Uso, etc.

3. Los procedimientos operativos que hacen a la estructura misma del sistema, como ser: consumos específicos por producto, por procesos y por actividad, tiempos de elaboración, definición de los departamentos operativos y de servicio, como complemento de lo anterior, o como alternativa, definición de las actividades, determinación de la capacidad instalada de los departamentos o actividades, y demás información específica necesaria en función de la actividad que desarrolle cada empresa. Se incluyen también los formularios propios del sistema a saber: hojas de costos de productos y semi-productos, formularios para la toma de procesos al cierre del mes, hojas de costos de órdenes de trabajo o de producción, distribución de departamentos de servicios, cost-drivers⁵⁰ de las actividades, módulos de asignación de la carga fabril a los productos, y además todos los informes que resultan del sistema. Podríamos incluir también en este grupo: el costo variable y, el costo fijo por sector, actividad o producto y semi-producto; la contribución marginal unitaria; la contribución marginal total ante diferentes volúmenes de venta, etc. (Lavalpe, 2005).

Resulta de fundamental importancia realizar una pertinente aclaración, referida a un aspecto relacionado a las denominaciones de Costos o Gastos.

⁵⁰ Nota de Autor: Cost-Drivers: Para poder asignar un costo a un producto hay que tener en cuenta el factor, escoger este factor medible y claramente identificable que me permita asignar los costos a un centro, actividad y producto. Los inductores de costos o cost driver son aquellos factores o hechos que influyen en el volumen de ejecución de las actividades, siendo por tanto la causa de consumo de los recursos utilizados al realizar éstas. Las medidas de actividad son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectivos y que pueden relacionar también con el producto terminado. Cada medida de actividad debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables. Las medidas de actividad son conocidas como "cost drivers" (Kaplan, 1999).

En términos contables podemos decir que la principal diferencia entre un costo y un gasto radica en que el primero se incorpora al valor del producto constituyendo un activo, en cambio el segundo afecta directamente el resultado del período a través del estado de resultados.

No obstante, es importante tener en claro que algunos autores, fundamentalmente aquellos especialistas en contabilidad de costos, no efectúan dicha clasificación, considerando el término costo como sinónimo de cualquier erogación, pérdida, egreso, o desembolso realizado por la empresa. Por ejemplo, hay quienes prefieren llamar: Costos de Fabricación, a los costos; y Costo Operativos, a los gastos.

2.4.3.1 Sistema de Costeo Completo por Absorción

Este sistema de costos es utilizado desde principios del siglo XX.

Según la real Academia Española, absorber significa consumir enteramente. Es justamente esta definición la característica principal del sistema de costeo por absorción, ya que el mismo no contempla un proceso selectivo de elementos de costos al costear la producción. Es decir, todos los costos que se han generado en el proceso de fabricación durante el período se cargan al producto sin considerar si se trata de costos normales o de costos no normales. Entre estos últimos se pueden mencionar: desperdicios voluminosos de materia prima y materiales, improductividad oculta de mano de obra, pérdidas significativas de productos terminados, diferentes niveles de capacidad ociosa, o cualquier otro tipo de costo no habitual.

Otra cuestión que afecta el costo unitario determinado bajo este método es el tratamiento de los llamados: gastos generales de fabricación. Estos gastos se asignan a diferentes volúmenes mensuales de artículos obtenidos, sin distinguir su grado de variabilidad en función del volumen de producción del período en cuestión.

Por lo expuesto, el costo unitario de producción puede resultar muy diferente de un período a otro período, aunque no hayan variado los precios de los factores que lo integran estos. Ello hace que no sean comparables los costos unitarios de distintos períodos (Lavena, 2016).

El costeo absorbente incluye dentro del costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable, sosteniendo que ambos costos contribuyeron para la producción y por lo tanto deben estar incluidos en el costo (Balanda, 2005).

El Costo por absorción puede dar a entender que los cargos de estructura fabriles quedan, en todos los casos, absorbidos por la producción realizada en ese período, cuando es sabido que cuando una planta trabaja a niveles muy inferiores a su volumen normal, no es posible que la producción en un mes recupere la totalidad de los cargos fabriles fijos y semifijos, debiendo determinarse los costos de la capacidad ociosa⁵¹ que se cancelan contablemente, contra cuentas de resultados, sin afectar el valor de los inventarios (Vazquez, 1978).

El enfoque por absorción considera como costo del producto el costo de material, costo de mano de obra y costos indirectos de fábrica tanto fijos como variables. Los costos fijos son costos que se mantienen constantes a cualquier nivel de producción o venta. Los costos variables se consideran aquellos costos que varían en la misma proporción que el nivel de producción o venta El inventario es evaluado con base en los costos de

⁵¹ Nota de Autor: Capacidad Ociosa: Potencial productivo no utilizado por la empresa. Inútil, sin provecho ni fruto. Que no se usa para aquello a lo que está destinado (Real Academia Española, 2019)

manufactura (fijos y variables) y luego se convierten en gastos con la forma de costo de fabricación de artículos vendidos al momento que ocurre la venta. (Jimenez y Espinoza, 2007).

En la Tabla 1 se muestra la manera en que quedaría conformado un modelo de estado de resultados presentado mediante el criterio de costo por absorción.

Ventas	US\$ 20 000,00
Menos: costo de fabricación de los artículos vendidos	
Material directo	7000,00
Mano obra directa	4000,00
Indirectos de fábrica	4000,00
Total	15 000,00
Utilidad bruta	5 000,00
Gastos de venta	3000,00
Gastos de administración	1000,00
Utilidad operativa	1000,00

Tabla 1: Estado de resultados por el enfoque Costeo por Absorción.

Fuente: Jiménez y Espinoza, 2007.

2.4.3.2 Sistema de Costeo Variable

El origen del sistema de costeo variable se encuentra relacionado al advenimiento de los costos estándares y de los presupuestos flexibles. Esto se debe a que el profesional responsable de costos aprendió a distinguir el comportamiento de aquellos que varían con relación al volumen de producción o de ventas y aquellos que tienden a permanecer constantes mientras varía el volumen de operaciones.

Así surge la metodología del costeo variable que carga los costos según el factor que los origina: el hecho de poseer una determinada estructura fabril o bien el hecho de producir un determinado volumen, lo que da lugar a la distinción en este método entre los costos fijos y los costos variables.

Los boletines de la National Association Of Accountants⁵², que es la institución más conspicua consagrada al estudio de los problemas de costos, han publicado interesantes artículos destinados a analizar, censurar o ponderar sus características, así como a describir o pulir el campo de nuevas aplicaciones de esta técnica. Las asociaciones que agrupan a los directivos de la función administrativa, y que tienen por objeto la discusión de aspectos afines, dedicaron a este tópico preferente atención. A partir del año 1956, en que el costeo variable se trató por primera vez en el Círculo Argentino de Estudios sobre Organización Industrial, esa atención se pudo observar también en el país, donde algunas compañías venían examinando sus implicancias desde el año 1952.

En el ámbito de la empresa privada las opiniones acerca de costeo variable distan bastante de acercarse a una coincidencia. Algunos expertos contables, sostienen que constituye el medio que permite dar solución a todos los enigmas de costos; otros, al contrario, opinan que se está ante una reedición de la famosa piedra filosofal, algo promovido por ciertos consultores industriales para tener algo novedoso que ofrecer a sus clientes.

Tampoco faltan los que afirman que sirvió a algunos profesionales para invadir jurisdicciones que hasta no hace mucho les estaban vedadas por ser tratadas por otros sectores de las empresas (Vazquez, 1978).

⁵² Nota de Autor: National Association of Accountants: en español Sociedad Nacional de Contadores Públicos (SNCP), es una asociación profesional para profesionales de impuestos y contabilidad; La SNCP y sus filiales estatales representan a más de 30,000 profesionales independientes que brindan servicios de contabilidad, impuestos, auditoría, planificación financiera y patrimonial, y administración a 19 millones de personas y empresas

Con esto el profesional mejoró su capacidad para pronosticar costos y encontró más despejado el camino hacia el desarrollo de técnicas que apuntan a proporcionar mejor información para tomar decisiones, medir eficiencias, proyectar acciones, e incluso hasta para fijar precios de ventas diferenciales, por cuanto lo importante para una empresa en este aspecto es que la suma de las contribuciones marginales de todos los productos, deducidos sus costos fijos directos, puedan cubrir la totalidad de los costos fijos indirectos sin obligación de que cada producto contribuya a cubrir un porcentaje predeterminado de dichos costos fijos.

Respecto al costeo variable, se han realizado diferentes tipos de análisis y afirmaciones tales como:

"El costeo variable es una técnica basada en el hecho de que algunos desembolsos constituyen el costo de estar en el negocio, en tanto que otros son los costos de hacer negocios. El costeo variable sólo contempla la porción de hacer negocios".

"El costeo variable se apoya en la idea que el comerciante ha adoptado antes que el industrial; una cosa es el costo del producto y. otra el costo de la empresa".

"La estructura no tiene nada que ver con los artículos porque si el mercado se contrae, las fábricas no se pueden deshacer de la mayoría de sus costos fijos".

"El costeo variable incorpora a la contabilidad una clara distinción entre los costos que varían con el volumen, con el de aquellos que permanecen estáticos y que deben ser cubiertos por los resultados del período".

"Los costos variables son los únicos que pueden imputarse al producto porque son los únicos que existen en el producto; y desaparecerían si éste desaparece".

"Los gastos de estructura no deben ni pueden aplicarse a los costos unitarios; hacerlo es una tarea convencional y arbitraria".

A continuación, se muestra un ejemplo comparativo de las tres metodologías para una empresa que produce y comercializa, evaluando su impacto en el estado de resultados y en la conformación del costo unitario del inventario final, si bien antes de su explicación, corresponde efectuar algunas aclaraciones al respecto:

1. Valuación del stock de productos terminados en la metodología del costeo variable: el costeo variable dice que los costos son sólo los variables, pero la versión avanzada de este modelo no sostiene que el valor sea el costo variable. Si bien esta metodología expone correctamente las causas del devengamiento de los costos, no brinda una valuación de los stocks compatible con la realidad económica, ni información sobre el resultado de producción. Se necesitará, por lo tanto, no solamente un estado de resultados que exprese adecuadamente las partidas de ingresos y costos, sino además un estado de situación patrimonial que refleje la realidad económica a través de la valuación de los productos terminados a su valor y no a su costo. A tal efecto, consideramos que el valor de dichos productos terminados debería estar expresado a través de un precio que represente una venta con características de sencillez, adoptando aquel precio que se podría obtener por la venta de los productos en el mismo lugar en que se encuentran, es decir con condición de venta: retira en el lugar, en forma total a un único adquirente, que es sin necesidad de esfuerzos en la venta y aplicando el máximo de las bonificaciones, y al contado vale decir sin componentes financieros implícitos. A este precio así establecido, lo denominamos precio de venta en bloque.
2. Segregación en esta metodología de la porción del resultado atribuible al área comercial y al área de producción: aplicando lo expresado en el punto anterior, se podrá desdoblar el resultado global de la empresa de modo tal que refleje el

beneficio emergente de la actividad productiva y aquel que se obtiene de la función comercial. El resultado del área de producción se puede determinar cómo diferencia entre la valuación de los productos terminados en el período, al precio de venta en bloque menos los costos totales incurridos dentro del sector. Esto es así por cuanto el valor que poseen en el mercado los artículos fabricados, resulta ser diferente a la suma de los costos erogados para su obtención, generando entonces una ganancia o pérdida, según el caso, atribuible a la gestión de esta área (Casari, Baldini, 2011).

Con la finalidad de superar los inconvenientes de los costos por absorción, surge el método denominado con el nombre de costeo variable, el cual, dependiendo del objeto de la empresa en cuestión, se desarrolla bajo la siguiente premisa:

- Empresas de fabricación y/o de servicios: sólo los conceptos variables del área de producción, de administración y de comercialización constituyen los costos de la producción o prestación.
- Empresas comerciales: sólo los conceptos variables del área de compras, de administración y de comercialización constituyen los costos de venta.

Los demás egresos deben considerarse como gastos del período que deben ser cubiertos por la contribución marginal total⁵³, la cual también debería cubrir o contemplar al resultado o utilidad del período correspondiente. (Lavena, 2016).

⁵³Nota de Autor: Contribución Marginal Total: También denominado Margen de Contribución. Toda la utilidad del sistema de costos variable se origina gracias al cálculo del Margen de Contribución (MC) cifra que refleja la verdadera rentabilidad de los productos, es decir el remanente de los ingresos una vez cubiertos todos los costos variables que permiten cubrir los costos fijos y las utilidades, (contribución realizada por cada producto para cubrir costos fijos y utilidades). El cálculo del MC es el punto de partida para practicar el Análisis de Contribución Marginal (Morillo Moreno, 2010).

En sistema de costeo variable, los registros contables contienen información relacionada con costos fijos y costos variables, lo cual es muy útil para establecer la combinación óptima de costo-volumen-utilidad, para obtener los mejores resultados. Permite una mejor planeación de las operaciones futuras. Con facilidad puede suministrar presupuestos confiables de costos fijos y costos variables.

Así también, en el estado de resultados las utilidades están en función del volumen de ventas. La dirección de la empresa puede comprender con mayor precisión, los efectos que los costos fijos del período, producen sobre las utilidades, y facilitar de esa forma la toma de decisiones.

Permite determinar la combinación óptima de los diferentes productos, entre precios, y volúmenes de operación, que generará la mayor retribución sobre la inversión, conforme a los niveles de oferta y demanda. También le permite a la dirección de la empresa tener un mayor control de las fuentes que generan las utilidades.

En la Tabla 2, se muestra en detalle la manera en que se registran los costos en los Estados de Resultados con el Enfoque de Costeo Variable.

Ventas	US\$20 000,00
Menos: Gastos variables	
Material directo	7 000,00
Mano obra directa	4 000,00
Costo indirecto variable	1 000,00
Costo manufactura total variable	12 000,00
Gastos variables de venta	1 000,00
Gastos variables administrativos	100,00
Gasto variable total	13 100,00
Margen de contribución	6 900,00
Menos: Gastos fijos	
De fabricación	3 000,00
De ventas	2 000,00
De administración	900,00
Total gasto fijo	5 900,00
Utilidad operativa	1 000,00

Tabla 2: Estado de Resultados por el enfoque de Costeo Variable o Directo.

Fuente: Jiménez y Espinoza, 2007.

Las ventajas que reporta a un ente industrial su aplicación, haciendo abstracción de la posibilidad de que esos mismos atributos los brinde el costeo por absorción o integral, son:

- 1- Ayuda a los Empresarios a comprender que no es el proceso industrial el que genera las utilidades, sino que éstas provienen de las ventas, reflejo de la actividad económica.

- 2- Los estados de resultados internos por líneas de productos son más fáciles de entender por los gerentes, dado que concentran su atención en los aspectos controlables del negocio y no en los engorrosos cálculos de los costos sobre-absorbidos y sub-absorbidos.
- 3- Familiariza a los empresarios con el punto de equilibrio.
- 4- Permite determinar cuándo un artículo deja de ser remunerativo, si importa seguir produciéndolo, si conviene comprarlo o producirlo, etc.
- 5- Eliminan, dado su carácter artificial, el reparto de los cargos fijos fundado en coeficientes fundado en situaciones anteriores o en función a una posición teórica.
- 6- Es más fácil y económico establecer un sistema de costeo variable como primer sistema de costos.
- 7- Se adecua a las funciones relacionadas con la planificación y control de gestión (Balanda, 2005).

Pero en contrapartida el sistema de costeo variable presenta algunas falencias o limitaciones:

- 1- El valor de los inventarios de existencias en procesos y de productos terminados, excluyendo cargos fijos, no es representativo del patrimonio real de un ente.
- 2- En épocas de control de precios los entes necesitan conocer el costo unitario integral.
- 3- Uno de los problemas básicos que plantea el método es la separación con certeza y ecuanimidad los cargos fijos y variables.
- 4- Diluye el concepto de capacidad de planta dado que no se determina el monto de los costos sobre o sub-absorbidos.

- 5- No es de aplicación o de difícil resolución cuando se trata de actividades estacionales, dado la irregularidad de mostrar los resultados en cada período por las variaciones de inventarios.
- 6- Dificultades y reparos ante organismos fiscales y de auditorías externas, respectivamente (Balanda, 2005).

2.4.3.3 Costeo Completo Normalizado o Integral

Con una composición intermedia entre las dos metodologías anteriores situadas en extremos enfrentados, aparecen los costos completos normalizados.

El costo normalizado de producción es el que refleja condiciones operativas normales del sector productivo, aceptando la incidencia de los insumos fijos, pero relacionándolos con una producción normal.

Para poder calcularlo es necesario preestablecer el modelo operativo normal de la empresa, de tal manera que sólo los costos que se generan dentro de ese contexto sean absorbidos por la producción resultante.

Los costos que exceden los límites fijados como normales se registran en cuentas de resultado y se consignan en el estado de resultados del mes en que se han devengado, todo ello a través de la utilización de cuentas de sobre o sub-absorción, según corresponda.

Al utilizar este método de costeo, nos encontramos con que dividiendo el costo del período sobre una capacidad normal, el costo unitario permanece constante.

Para definir el modelo operativo normal se consideran las condiciones estructurales en general y del sector productivo en particular, tales como: número y calidad de maquinarias, plantel de personal y calidad de mano de obra, organización y

administración de materiales, pérdidas habituales de materias primas y productos terminados, etc. (Lavena, 2016).

El costo normalizado de los bienes producidos se trata de un tipo de costo dentro del criterio por absorción o completo, y es aquel que contempla una selección de los elementos de costo con el fin de imputar al producto solo los insumos compatibles con el desempeño operativo normal, excluyendo el costo de los desperdicios en exceso de materia prima y materiales, de la improductividad oculta de la mano de obra, de la pérdida en exceso de producción terminada y de la capacidad ociosa resultante en cada mes.

Es decir, se excluyen del costo del producto los consumos considerados anormales.

Estos costos anormales se reflejan en cuentas de resultado, generalmente negativas, y se exponen en el estado de resultados del periodo correspondiente.

Para determinar el costo normal imputable a la producción es necesario definir el modelo operativo normal de la empresa.

Para ello se consideran las condiciones estructurales en general y del sector productivo en particular.

Estas condiciones son tales como:

- 1- Número y calidad de maquinarias
- 2- Plantel de personal y calidad de mano de obra
- 3- Organización y administración de materiales
- 4- Pérdidas habituales de materias primas y productos terminados, etc. (Pellegrino, 2005).

2.5 Los Sistemas de Costos para la Gestión

2.5.1 Su Evolución

A partir de un mundo globalizado, altamente conectado, y en el cual las distancias y tiempos han tendido a desaparecer como resultado de la gran evolución en los sistemas de comunicación y transporte, el mismo se ha tornado turbulento y las estructuras organizativas son cada vez más complejas, porque, las rápidas y significativas innovaciones tecnológicas aunadas a su facultad para endosarse a cualquier nación y al gradual aumento de la circulación internacional tanto del dinero como de la información, han provocado que las organizaciones de todos los sectores económicos se enfrenten a mayores niveles de incertidumbre y cambio. En los nuevos entornos empresariales se acortan los ciclos de vida de los productos, los clientes son más exigentes, la competencia es global, las organizaciones se alejan de la producción masiva estandarizada y buscan la individualización masiva, las relaciones entre los agentes se basan en la confianza y el reto está en crear ventajas competitivas maximizando la productividad del capital intelectual. Estas tendencias cambiaron el modo de hacer y organizar los negocios, así como el tipo de información que los directivos requieren para planificar y controlar las operaciones de sus empresas.

Las organizaciones para alcanzar ventajas competitivas, hoy más que nunca, necesitan una visión sistémica de sí mismas en interacción constante con ese mercado globalizado, estructuras de costos optimizadas, unidades de producción especializadas y la obtención de economías de integración en lugar de economías de escala. De lo que se deduce que deberían contar con un sistema de información contable integral, configurado por una

contabilidad financiera y una contabilidad de costos, que alimente a los sistemas de control de gestión y, consecuentemente, permita a sus diferentes usuarios internos beneficiarse de información oportuna, pertinente y comparable a fin de que éstos puedan traducir las estrategias diseñadas para hacer frente al nuevo contexto de los negocios en resultados empresariales (Chacón, 2007).

Desde un punto de vista genérico, la contabilidad en las organizaciones constituye una herramienta de suma importancia para que los directivos puedan, por una parte, administrar cada una de las actividades o áreas funcionales de las que son responsables, y, por la otra, coordinar las actividades o funciones dentro de la estructura organizativa como un todo (Horngren, 2007).

La labor de la contabilidad, en todo momento, ha sido social, en la medida en que cubre una necesidad de información en las organizaciones que se formaban como producto de las relaciones económicas entre los diferentes grupos sociales. Su papel ha sido, y será, el de proveer información confiable, útil y veraz a los usuarios internos y externos sobre la historia y composición financiera de una unidad económica en particular, sea ésta pública o privada, con o sin ánimo de lucro. De allí que la contabilidad se defina como un sistema compuesto por un conjunto de postulados teóricos que explican la forma de valuación, acumulación y organización de la información en las unidades económicas, y permite medir y explicar de manera precisa los hechos económicos y analizar la empresa como una unidad económica con una dinámica propia y un potencial de crecimiento y desarrollo (Maldonado, 2003).

En esencia, proporciona los datos necesarios para elaborar los informes internos y externos sobre los cuales convendrían sustentarse las decisiones que se toman en el seno de las organizaciones y fuera de ellas. Los reportes internos rutinarios y no rutinarios son usados por los directivos de los distintos niveles de la organización para la adopción de

decisiones a corto plazo, es decir las de características tácticas u operativas, y las de largo plazo, en este caso refiriéndonos a las estratégicas; en tanto que, los reportes externos producen información para que accionistas, proveedores, entidades financieras, organismos reguladores, gobierno y público en general tomen decisiones con disímiles propósitos, según su vinculación con la organización. Lo cual en consecuencia, se corresponde con el paradigma de utilidad de la ciencia contable para el que la contabilidad ha de constituir una fuente de información útil en el proceso de toma de decisiones (Chacón, 2007).

Dado el prioritario objetivo de la contabilidad, que es el de proporcionar información económica-cuantitativa, relevante, verificable e incuestionable, que resulte útil para la predicción y su posterior análisis, y con el fin de permitirle a los distintos usuarios alcanzar buenas decisiones que satisfagan una extensa gama de finalidades; generándose así distintas pautas de principios y normas contables que han generado, progresivamente fueron generándose diferentes tipos de contabilidades:

- Contabilidad financiera (orientada a usuarios externos),
- Contabilidad gerencial (orientada a usuarios internos, la gerencia)
- Contabilidad tributaria (con el estado como usuario para fines impositivos)

Pero sin dejar de considerar el paradigma utilitarista de la información contable, la misma se encuentra en la actualidad generalizadamente cuestionada. En el presente, subyace la opinión compartida de que la información generada por la contabilidad tradicional enfocada en el control de costos ya no permite llevar un correcto proceso de toma de decisiones.

Una de las motivaciones por la cuales se realizan los cuestionamientos respecto a si la contabilidad se encontraba a la altura de las circunstancias para generar informes

confiables y de calidad para la toma de decisiones gerenciales, es el protagonismo que han adquirido en las empresas la valoración de los activos Intangibles⁵⁴. En una economía globalizada, donde los conocimientos cada vez resultan más valorados que los activos materiales⁵⁵, es de determinante relevancia una correcta valoración de los mismos. Pero conforme sus preceptos, la contabilidad tradicional no se encuentra en condiciones de aportar una correcta información en tal sentido.

Sumadas a estas argumentaciones detalladas precedentemente, se agregan la gran velocidad en los cambios tecnológicos y la enorme interdependencia de las macroeconomías globalizadas.

Como resultado de todo ello, comienzan a distinguirse dos campos dentro de las Ciencias Contables:

1. Contabilidad general o financiera
2. Contabilidad de costos o gerencial

Estos campos previamente enunciados, justifican así la existencia de diferentes modelos para diferentes propósitos.

En términos generales puede afirmarse entonces que la contabilidad es la técnica de producción de datos y su transformación en informes significativos que permiten evaluar, explicar y entender el comportamiento de las organizaciones en términos cuantitativos;

⁵⁴ Nota de Autor: Activos Intangibles: Un activo intangible es un activo que no tiene forma física, no es algo material y, por tanto, no se puede ver ni tocar. Los activos intangibles provienen de los conocimientos, habilidades y actitudes de las personas y empresas. Hay muchos tipos de activos intangibles como las patentes, marcas, derechos de autor, fondo de comercio, dominios de internet, franquicias, etc. A pesar de no tener naturaleza física, los activos intangibles son recursos muy valiosos para las empresas. Son recursos que pertenecen a la empresa y que pueden generar una gran ventaja competitiva si son correctamente gestionados. Son aquellos representativos de franquicias, privilegios u otros similares, incluyendo los anticipos por su adquisición, que no son bienes tangibles ni derechos contra terceros, y que expresan un valor cuya existencia depende de la posibilidad futura de producir ingresos. Tal es el caso de los derechos de propiedad intelectual, patentes, marcas, licencias, gastos de organización y pre-operativos, entre otros (Resolución Técnica 9)

⁵⁵ Nota de Autor: Activos Materiales o Tangibles: Que se puede tocar. Que se puede percibir de manera precisa (Real Academia Española, 2019).

así como proyectar, corregir y transformar su desarrollo a partir de políticas particulares y generales, tanto de la empresa como del Estado (Maldonado, 2003).

Cuando la contabilidad elabora información a través de un conjunto de procedimientos, registros, controles e informes sistematizados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios de aceptación universal se está en presencia de la contabilidad general, cuyo objeto es dar una imagen fiel representativa del patrimonio de la empresa, reportando periódicamente los cambios habidos en su situación financiera y los resultados obtenidos durante el ejercicio económico.

Pero cuando esos métodos, medidas y reportes se articulan sobre bases más analíticas y focalizadas surge la contabilidad de costos o contabilidad gerencial, segunda gran bifurcación de la contabilidad misma, que tiene como fin último la elaboración de información relevante para la planificación, el control y la toma de decisiones empresariales. La contabilidad general, por tanto, ofrece información sobre los excedentes económicos globales mientras que la contabilidad de costos se preocupa de la información relativa a la efectividad lograda por los factores productivos implicados (Chacón, 2007).

No obstante los esfuerzos realizados por la contabilidad general, y la contabilidad de costos o gerencial, a lo largo de los últimos 25 años, las presiones competitivas mundiales, la desregulación, el crecimiento en el sector servicios y los avances en la tecnología de la información y de la manufactura han transformado la naturaleza de la economía y han ocasionado que muchas industrias de manufactura y de servicios cambien en forma trascendental la manera en la cual operan. Estos cambios, a la vez, han urgido al desarrollo de prácticas innovadoras y relevantes respecto a la gestión de costos, dando así origen a la administración de costos.

Las grandes mejoras en los sistemas de transporte y de comunicación han permitido a muchas empresas de manufactura y de servicios a operar en un mercado global. Hace algunas décadas, las empresas no se preocupaban de lo que producían empresas similares en otros países o continentes. Las compañías extranjeras no eran competidoras, pues sus mercados estaban separados por distancias geográficas que en la actualidad virtualmente han desaparecido y en consecuencia las empresas se ven afectadas por las oportunidades que ofrece la competencia global.

Las mejoras en los sistemas de transporte y de comunicación aunadas a productos de alta calidad y precios más bajos han aumentado el nivel de riesgo de todas las empresas. Este nuevo ambiente competitivo ha incrementado la demanda de no sólo más información de costos sino también de mayor exactitud. La información de costos desempeña un papel vital en la reducción de éstos, en el mejoramiento de la productividad y en la evaluación de rentabilidad de las líneas de productos.

Los programas informáticos para la planeación de los recursos empresariales, conocidos como ERP por sus siglas en inglés, tienen el objetivo de proporcionar versatilidad en un sistema integrado, uno que pueda administrar todas las operaciones de una empresa y proporcionar acceso a datos en tiempo real desde las diversas áreas funcionales de la empresa.

Debido a los avances en la tecnología de la información, los analistas de costos tienen la flexibilidad para responder a la necesidad administrativa de métodos de costeo de productos más complejos como el costeo basado en actividades conocido como sistema de costeo ABC, por sus siglas en inglés.

El mejoramiento de la eficiencia también es una preocupación vital. Son necesarias las medidas financieras y no financieras de eficiencia. El costo es una medida crítica de la eficiencia. Las tendencias en los costos a lo largo del tiempo y las medidas de los cambios

en la productividad pueden proporcionar medidas de importancia acerca de la eficacia de decisiones para la mejora continua. Para que estas medidas de la eficiencia finalmente generen valor a las compañías, los costos se deben definir, medir y asignar de manera exacta. (Hansen, 2003).

El costeo basado en actividades y las medidas de productividad vinculadas con las utilidades, resultan una clara respuesta en la búsqueda de eficiencias empresariales. El costeo basado en actividades es un enfoque relativamente nuevo para la contabilidad de costos que proporciona asignaciones de costos significativamente más exactas y relevantes. Un exhaustivo análisis de las actividades y procesos es fundamental a los efectos de poder eliminar aquellos que no agreguen valor y mejorar otros que sí lo hacen, ayudando así de manera significativa a incrementar los niveles de eficiencia de la empresa involucrada.

El modelo de costos de la actualidad debe entender muchas funciones de la cadena de valor de un negocio, incluyendo la manufactura, el marketing, la distribución y el servicio al cliente.

Las definiciones del costo del producto han cambiado. Los conceptos de costos de la empresa se han desplazado más allá del enfoque tradicional de costos de manufactura para alcanzar uno más inclusivo. Este nuevo enfoque para el costeo del producto debe tomar en cuenta el costo de las actividades de la cadena de valor iniciando con las de diseño e ingeniería para continuar con las de manufactura, distribución, ventas y servicio. Una persona que comprenda bien las diversas definiciones del costo y que entienda cómo cambian las definiciones de un costo a corto plazo a uno a largo plazo resulta de excluyente valor en la determinación de qué información es relevante para la toma de decisiones.

No existe un sistema de administración de costos, único para todas las organizaciones. Los costos importantes para una empresa pueden ser irrelevantes para otra. De manera similar, los costos que son importantes en un contexto para una empresa pueden resultar poco importantes en otros contextos.

La información de costos no es neutral: no se queda como un historial que refleje exclusivamente acontecimientos de manera objetiva. Por el contrario, el sistema de información de administración de costos también dirige el rumbo del negocio.

Al darle un seguimiento a cierta información, los propietarios de negocios están afirmando que estas cosas son importantes. El ignorar cierta información implica que para ellos eso no importa (Hansen, 2003).

La información de costos del producto desempeña un papel de importancia en este proceso, pero en sí mismo no resulta suficiente. La información necesaria para la planificación y el control es más amplia y abarca a la totalidad de la cadena de valor del producto o empresa.

De tal modo, un objetivo de un sistema de control operativo es mejorar el valor recibido por los clientes. Los productos y los servicios deben elaborarse, de modo que se adapten a las necesidades específicas de los clientes. La calidad, los precios accesibles y los costos bajos posteriores a la compra para dar apoyo a la operación y al mantenimiento de un producto también son importantes para los clientes.

El costo es el efectivo o un valor equivalente de efectivo sacrificado por productos y servicios que se espera que aporten un beneficio presente o futuro a una organización. Hablamos de un equivalente de efectivo porque los activos que no representan efectivo pueden ser intercambiados por los bienes o servicios deseados. Por ejemplo, es posible intercambiar un equipo por materiales empleados en producción.

Los costos se incurren para producir beneficios futuros. En una empresa con fines de lucro, los beneficios futuros por lo general se refieren a los ingresos. A medida que se utilizan los costos para obtener ingresos, se dice que expiran (Hansen, 2003).

Es así que, como consecuencia y resultante de los aspectos detallados cronológicamente en los párrafos anteriores, las ciencias de la contabilidad y la administración generaron su herramienta de respuesta a los desafíos planteados por las condiciones contextuales, y la necesidad de alcanzar niveles superlativos de eficiencia empresarial: La administración basada en actividades.

2.5.2 Costeo Basado en Actividades

Conforme se ha expresado en párrafos anteriores del presente trabajo de investigación, diversos factores han provocado que las empresas enfrenten un significativo y creciente nivel de competencia. Clientes altamente exigentes, menor duración del ciclo de vida de los productos, altos niveles de integración industrial, plataformas comunes de producción o prestación de servicios, múltiples líneas de productos y canales de distribución, conforman parte del escenario de gran complejidad al que deben enfrentarse. Por ello en definitiva, se traduce en un alto nivel de complejidad de las operaciones empresariales, sobre las cuales los sistemas tradicionales de costos ya no son capaces de operar adecuadamente, y no aportan soluciones a la altura de los desafíos que la realidad propone.

Los directivos necesitan información más focalizada hacia las actividades para medir, gestionar y controlar los costos en forma independiente de los lugares o centros donde estas se realicen. Así surge la metodología de costeo ABC, ya que es sustancialmente más

precisa en la asignación del costo total real a los productos que ocasionan el costo. Desde el punto de vista de la competitividad, este tipo de información resulta especialmente útil para identificar las actividades que el cliente es capaz de reconocer y, en consecuencia, de valorar. Esta información centrada en las actividades permite tener una perspectiva estratégica de los costos, esto es, orientada hacia una estimación de la rentabilidad a largo plazo, tomando datos relacionados con las actividades y permitiendo evaluar si son eficientes o no.

El costeo basado en actividades ABC, aparece como alternativa ante la falla de los sistemas tradicionales de costeo en distribuir correctamente los gastos y costos indirectos. En la actualidad los sistemas implementados por algunas compañías y que han sido diseñados principalmente para valorizar inventarios con el propósito de preparar los estados financieros y pagar impuestos, no están proporcionando a los gerentes y dirección de las empresas, la información oportuna y pertinente para introducir mejoras en la indispensable eficiencia operacional y medir los costos de los productos de manera adecuada a las características del contexto en que se encuentran operando.

ABC asigna costos a las actividades basándose en cómo éstas usan los recursos y asigna costos a los objetos de costos de acuerdo a cómo éstos hacen uso de las actividades. El proceso de asignación de costos a actividades y objetos de costos se apoya en criterios denominados generadores o impulsores de costos, son los denominados: Drivers⁵⁶. Ellos explican la relación de causa y efecto entre estos elementos.

⁵⁶ Nota de Autor: Drivers: El ABC se diferencia de un sistema tradicional en que los objetos de costos consumen actividades. Y la base de afectación son los inductores o drivers, En el ABC la actividad es del centro de la contabilidad de gestión (Golpe, 2017).

El modelo de costeo ABC, utiliza básicamente 4 grandes conceptos para aplicar su funcionamiento:

1. Recursos: Elementos económicos usados o aplicados en la realización de actividades. Se imputan en la contabilidad de las empresas a través de conceptos de gastos y costos como sueldos, servicios, depreciaciones, publicidad, comisiones, materiales, insumos de oficina, etc.
2. Actividades: Conjunto de tareas relacionadas que tengan un sentido económico relevante para el negocio. Algunos ejemplos son: preparar plan anual, facturar, vender, producir, atender clientes. Resulta de cierta complejidad poder definir hasta qué nivel llegar en el detalle de las actividades, ya que es un elemento crítico en un proyecto de implementación de ABC. En este punto la experiencia en implementaciones previas resulta de gran valor.
3. Objetos de Costos: Es la razón para realizar una actividad. Incluye productos/servicios, clientes, proyectos, contratos, áreas geográficas, etc.
4. Drivers: Es un impulsor o criterio para asignar costos. Es de primordial importancia la elección de correctos cost drivers. Ello implica comprender las relaciones entre recursos, actividades y objetos de costos. Drivers de recursos son los criterios o bases usadas para transferir costos de los recursos a las actividades. Drivers de actividad o costo son los criterios utilizados para transferir costos desde una actividad a uno o varios objetos de costos. Este driver se selecciona considerando cómo se relaciona la actividad con el objeto de costo y cómo la relación se puede cuantificar.

En el Gráfico 7, se enumeran los conceptos que componen el sistema de costeo ABC.



Gráfico 7: Conceptos del Sistema ABC

Fuente: Elaboración Propia

ABC es un método que permite medir costos y desempeños, utilizando para el análisis cifras obtenidas del sistema contable. Su propósito es proporcionar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad por medio de la provisión de información basada en hechos, para mejorar las decisiones estratégicas y operacionales; que en forma conjunta determinarán el resultado financiero futuro de la empresa.

Es importante destacar que el ABC puede ser implementado independientemente de los actuales sistemas contables. Los datos de gastos y ventas son obtenidos de los sistemas de contabilidad general y del sistema de ventas, pero el cálculo, análisis y preparación de

informes ocurre fuera de estos sistemas. Aunque no es necesario reemplazar el actual sistema contable, cuando la implementación avanza al interior de la empresa y se aprecian cada vez mayores beneficios, generalmente, se tiende a modificar los sistemas internos para hacerlos más eficientes y adecuados al sistema ABC.

Dentro de las principales ventajas otorgadas encontramos las siguientes:

- Enseña a la organización a pensar en nuevos parámetros, como lo son las actividades, los recursos, los objetos de costos, y los drivers).
- Permite optimizar actividades dentro de la cadena de valor de las empresas con un enfoque de procesos en vez de áreas funcionales.
- Enseña al personal de las empresas a utilizar y compartir la información de ABC para de esa forma alcanzar mejoras en el uso de los recursos y la rentabilidad general.
- Proporciona una mejora en el análisis de los beneficios y oportunidades, las cuales pueden ser observadas a través del análisis de cost drivers, y value drivers, que conforman el corazón del sistema de costeo ABC.

2.5.3 Administración Basada en Actividades

El ABM, Activity Based Management en su denominación en inglés, definido por Robert Kaplan como el conjunto completo de acciones que pueden acometerse gracias a una información mejor, correspondiente al coste de las actividades (Kaplan, Cooper, 1998), tiene una dimensión más genérica que el ABC, dado que el primero está orientado hacia

la gestión de la empresa en general y tiene por su objetivo central, la obtención de la excelencia empresarial.

El modelo ABC alcanza sus objetivos a través de dos subsistemas complementarios dentro del modelo ABM:

- 1- ABM Operativo
- 2- ABM Estratégico

El Gráfico 8, señala cuales son los Sub-Sistemas Complementarios que integran el modelo ABM.

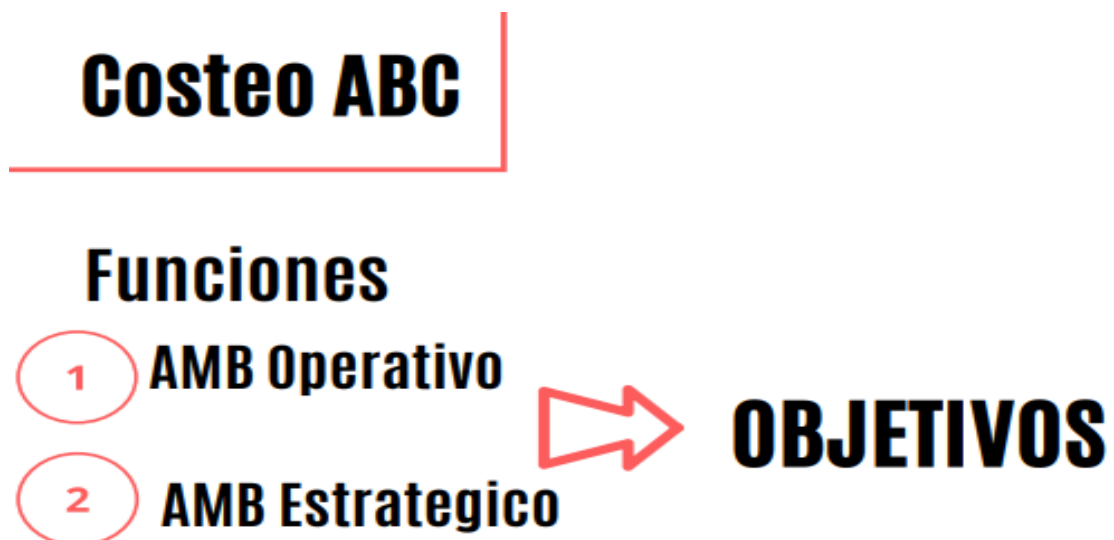


Gráfico 8: Proceso de Alcance de Objetivos con ABM

Fuente: Elaboración Propia

El ABM Operativo se refiere a todo el conjunto de acciones que pueden realizarse.

Involucra aquellas acciones que incrementan la eficiencia, reducen costos y optimizan la utilización de los activos; también reducen el tiempo de parada de máquinas, perfeccionando las actividades o procesos defectuosos y aumentando la eficiencia de los

recursos de la empresa; lo que lleva a su vez a obtener costos reducidos e ingresos mayores y menos costosos.

El ABM estratégico, intenta alterar la demanda de actividades para incrementar la rentabilidad, asumiendo que la eficiencia de la actividad sigue siendo constante. Trabaja en el cambio de mix de la demanda a efectos de dirigirse a las actividades que resulten más rentables.

Estas acciones deberían permitir a los directivos mejorar su rentabilidad, especialmente en sectores en que los competidores no conocen la importancia de la relación con el cliente.

En el Gráfico 9, se muestra en detalle y con claridad cuáles deben ser las actividades que deben realizar el ABM OPERATIVO y el ABM ESTRATÉGICO, para un correcto funcionamiento del modelo de costeo ABC.



Gráfico 9: Utilización del ABM para Mejoras Operativas y Decisiones Estratégicas

Fuente: Kaplan y Cooper, 2000.

La administración basada en actividades, ABM, implica la utilización de la información de mayor relevancia obtenida a través de ABC para interpretar, comprender y ejecutar cambios beneficiosos en la manera en que las compañías realizan sus negocios.

Con el modelo de costeo basado en actividades, ABC, las empresas tienen la posibilidad de dar respuestas a preguntas tales como:

- ¿Cuáles son las actividades que mayores costos le producen a la empresa?
- ¿Qué actividades agregan valor y cuanto valor cada una de ellas?
- ¿Qué actividades se pueden ejecutar más eficientemente?
- ¿Cuáles son los clientes menos rentables y los más rentables?
- ¿Qué servicios son los que cuestan más proporcionar?
- ¿Cuáles son los canales de distribución más económicos?

En resumen, ABM se hace realidad cuando se desarrolla una gestión basada en la información proporcionada por ABC.

ABM se inserta dentro de un marco de administración estratégica de costos y en los procesos de mejora continua, incorporando técnicas de análisis tales como:

- Análisis de actividades.
- Análisis de causa/efecto a través de los cost drivers y value drivers
- Análisis de las actividades que agregan y no agregan valor.
- Calidad y satisfacción de clientes.
- Benchmarking⁵⁷/Mejores Prácticas.

⁵⁷ Nota de Autor: Benchmarking: La idea de Benchmarking, significa admitir que alguien puede hacer algo mejor que uno y que uno puede tratar de alcanzarlo y superarlo. Intento explicar el concepto que, vale aclarar, no es estático sino dinámico y adaptable a diferentes necesidades. Se trata de un proceso que estimula cambios y mejoras en las organizaciones en base a información recopilada, midiendo así el desempeño, tanto propio como el de otros (Ulrich Harmes-Liedtke, 2005).

Es importante comprender que la implementación de un Modelo en el cual confluyen los conceptos del ABC/ABM, es un proceso evolutivo de realización continua, que se realiza en etapas del negocio y, en consecuencia, resulta un proyecto en constante desarrollo y crecimiento. Cada implementación de ABC/ABM es un proceso único que confronta con sus propias restricciones y desafíos de acuerdo a las características de cada empresa, industria y los diferentes niveles de complejidad de cada negocio o actividad.

En el Gráfico 10, se muestran cuáles son las etapas para una correcta implementación de un proceso de Benchmarking.



Gráfico 10: Etapas del Benchmarking

Fuente: Elaboración Propia

Los proyectos iniciales de implementación de ABC/ABM puede tomar varios meses para llevarse a cabo, de acuerdo a los recursos con los que se cuenta.

Los proyectos de plazos más breves son los que se realizan en áreas muy específicas y delimitadas del negocio o compañías, lo que permite mostrar resultados en el corto plazo y a la vez ir progresando y acumulando experiencias para futuras implementaciones de mayor complejidad o integrales a toda la organización.

Aunque las empresas productivas fueron las pioneras en el uso de ABC, actualmente, los beneficios de ABC/ABM no se encuentran limitados al sector productivo.

De un tiempo a esta parte, una gran cantidad de compañías del sector de servicios, han comenzado a utilizar esta herramienta de gestión.

Las empresas más interesadas en implementar ABC/ABM comparten algunas características comunes. A saber:

- 1- Son empresas con niveles de gastos generales y operativos con costos indirectos altos.
- 2- Necesidad de conocer la real rentabilidad de cada uno de sus productos y servicios.
- 3- Una proporción relevante de sus costos incurren en ventas, administración y funciones de apoyo.
- 4- Necesidad de lograr un fuerte control de los gastos generales y costos indirectos, por su elevado nivel de incidencia general dentro de los costos totales.
- 5- Dentro de sus sistemas contables vigentes, la distribución de gastos generales y costos indirectos, se realiza de manera incompleta y en muchos casos, poco detallada.
- 6- Crecimiento del número de productos, servicios, clientes o proveedores.
- 7- Niveles de Utilidades decrecientes o importante aumento de las amenazas de competidores emergentes.

2.5.4 El Gerenciamiento Estratégico de Costos

Es evidente, y así lo determinan una gran cantidad de expertos y gerentes en costos, que un sistema de información de control y comprobación es insuficiente, para las empresas que operan bajo los parámetros de la economía globalizada e integrada, con un objetivo claro de creación de valor.

La nueva economía está sustentada, en el conocimiento, en la información y en las expectativas sobre ese conocimiento. En la actualidad y en algunas organizaciones, el sistema de información contable, eminentemente de carácter económico-financiero, recoge información valorada en términos históricos, con escasa participación de las expectativas.

Debe ser considerado en primer término, que dado el impacto social que la contabilidad tiene, como consecuencia del conjunto de agentes económicos que se encuentran involucrados, tal es el caso de: propietarios, trabajadores, clientes, proveedores, administraciones, y muchos otros, que eran necesarias un conjunto de reglas que permitieran cierta homogeneidad y comprensión de la misma, lo que llevó ya desde hace tiempo a una regulación específica. Esto es lo que ha ocurrido prácticamente en todo el mundo mediante la implementación de las NIC, que son las Normas internacionales de contabilidad.

No cabe duda que las normativas contables resultan insuficientes bajo los parámetros de una economía globalizada. Son insuficientes por diferentes motivos entre los que cabe destacar, el hecho de tratarse de un sistema de información de carácter histórico que, por tanto, no recoge expectativas.

El modelo de generación de riqueza que han ido adquiriendo en los últimos años las empresas, se encuentra cada vez menos, asociado a la generación de utilidades producto

de la acumulación de activos materiales. Y en contrapartida, cada vez en mayor medida la generación de utilidades y riquezas, se encuentran alineadas a los activos intangibles y los conocimientos, que permiten a las compañías mantener e incrementar sus ventajas competitivas. En consecuencia, en tanto las NIC no resuelvan la manera en que representarán en sus estados contables estas situaciones, los estados de resultados y patrimoniales se verán sub-valorados en este tipo de empresas.

En consecuencia, La función de la contabilidad sigue siendo, sobre todo, de control y organización, debido a las bases sobre las que se asienta, sólo muy parcialmente de gestión y análisis y, escasamente de estrategia.

Es necesario que la contabilidad plantee un sistema de información basado en principios que resulten de mayor utilidad, ya que esta es una forma para que los entes creen valor.

Ya en 1997, Kaplan y Norton destacaban que las estrategias, que son las únicas formas sostenibles que tienen las organizaciones de crear valor, estaban cambiando, pero las herramientas para medirlas no lo habían hecho.

Este es el motivo por el cual no debemos quedarnos con la simple técnica del ejercicio contable, sino que corresponde que estemos ávidos de conocimiento, generando modelos en los que convivan los mecanismos del proceso contable con la lógica de los procesos estratégicos.

Deberíamos recordar que la contabilidad es un sistema de información que, tanto en el ámbito interno, como externo, tiene una función de comprobación, de gobierno, de dirección.

El sistema contable actual, basado en los principios y criterios corrientes, fundamentalmente el de costo histórico y devengado, está concebido como un sistema de información para el control y gobierno de las empresas o negocios.

Es necesario en consecuencia un nuevo sistema de información para la valoración y gestión de la empresa que complete y complemente el anterior y se sirva de sus reglas y criterios para dar contenido y coherencia al mismo.

El presente sistema contable tradicional tiene como principal objetivo, ofrecer información conforme las necesidades de usuarios internos y externos a la organización de la información contable, tal el caso de: bancos, estado, inversores, etc. Los cuales se pueden nutrir, a partir de la información contable que surge de un balance, y de una serie de datos para la toma de decisiones.

Pero esta información presenta un gran inconveniente, es relativa al pasado es decir a lo ya sucedido en la empresa, lo cual en cierto sentido la condiciona para realizar toma de decisiones relativas al futuro.

En consecuencia y, así las cosas, la toma de decisiones tanto a nivel gerencial como operacional necesita de información proveniente de modelos que permitan formular pautas y criterios, los que reunidos, ordenados y sistematizados nos permitan orientar las acciones hacia el futuro.

A partir de esta idea macro se han desarrollado una serie de técnicas y enfoques que tienen por propósito solucionar en gran medida, la disyuntiva planteada y nos orientan a la obtención de información que se convierte en esencial para el proceso de toma de decisiones de los usuarios que controlan los recursos.

Allí aparece entonces el concepto de: Contabilidad Estratégica.

La contabilidad estratégica se puede definir como: El sistema de información que incluye información financiera y no financiera para la toma de decisiones, que soporta, mantiene e incrementa la posición competitiva de una organización (Licera, 2015).

La contabilidad estrategia, dentro del proceso de toma de decisiones, reemplaza a la tradicional, que para estas situaciones resulta insuficiente. Debe considerarse que las

empresas no solo son números sino también deben ser considerados muchos otros factores que la afectan. Como ser: Variables contextuales referidas a pautas políticas, sociales, tecnológicas, legales, y macroeconómicas.

El Modelo de Gerenciamiento Estratégico de Costos⁵⁸, GEC, considera a los costos evaluando los temas estratégicos en forma explícita.

La gerencia estrategia de costos realiza un enfoque diferente respecto de los parámetros de la contabilidad tradicional. Dicho enfoque se realiza formulando una visión estratégica, cuyo objetivo es alcanzar un grado de integración entre los costos y la cadena de valor.

Con el pleno convencimiento de que la contabilidad no es un objetivo en sí mismo, sino que su función es ser un medio para ayudar a alcanzar el éxito empresarial, y que a partir de este concepto inferir que los sistemas de costos deben ser evaluados en función de los requerimientos que se espera que cumplan, esto implica que se deben elaborar herramientas de control gerencial sistemáticamente confeccionados.

Si se realiza una comparación entre la contabilidad tradicional y el gerenciamiento estratégico de costos, se puede observar que ambas tienen objetivos y pautas de trabajo diferentes.

El gerenciamiento estratégico de costos, está compuesto de tres análisis fundamentales:

A- Análisis de la Cadena de Valor⁵⁹

⁵⁸ Nota de Autor: Gerenciamiento Estratégico de Costos: La Gerencia Estrategia de Costos busca un nuevo enfoque respecto de la contabilidad tradicional, formulando una visión estratégica cuyo objetivo es alcanzar un grado de integración entre los costos y la cadena de valor (Licera, 2015).

⁵⁹ Nota de Autor: Cadena de Valor: La cadena de valor es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la ventaja competitiva de la empresa. Con la cadena de valor se consigue examinar y dividir la compañía en sus actividades estratégicas más relevantes a fin de entender cómo funcionan los costos, las fuentes actuales y en qué radica la diferenciación. El origen de este concepto surge en 1985 cuando el profesor Michael E. Porter de la Universidad de Harvard introdujo el análisis de la cadena de valor en su

B- Análisis del Posicionamiento Estratégico⁶⁰

C- Análisis de las Causales de Costos.

El gerenciamiento estratégico de costos, es un análisis de costos ampliado en el cual los temas estratégicos aparecen en forma explícita, los datos de costos se utilizan para desarrollar estrategias superiores a efectos de alcanzar ventajas competitivas que se puedan mantener (Shank y Govindarajan, 1997).

A)- Análisis de la Cadena de Valor:

El análisis de la cadena de valor es un enfoque externo a la empresa que intenta identificar las actividades que crean valor.

La cadena de valor divide a la empresa en sus actividades estratégicas más relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de existentes y potenciales de diferenciación (Golpe, 2017).

Resulta determinante conocer la conformación de las Cadenas de Valor de las empresas. Un conocimiento detallado permitirá encontrar, identificar y diferenciar aquellas actividades de costos relevantes, en la cuales la compañía debe trabajar y aplicar sus esfuerzos en búsqueda de la eficiencia que no posee, o en potenciar esas actividades donde es altamente eficiente, y resultan determinantes para ser explotadas como ventajas competitivas.

libro “Competitive Advantage”. El sistema está integrado por cadena de valor de los proveedores, de la empresa, de los canales y de los clientes. Para obtener y mantener la ventaja competitiva es preciso conocer no sólo la cadena de valor de la empresa, sino cómo encaja en el sistema de valores (Porter, 1999).

⁶⁰Nota de Autor: Posicionamiento Estratégico: La estrategia es la capacidad de producir cosas distintas a las de los competidores, o bien hacerlas de manera diferente. La construcción de un modelo de negocios exitoso requiere de la implementación de diversas acciones, para ofrecer productos y servicios sin que los competidores sean capaces de imitar el modelo. De esta forma, se logran dos objetivos. Se tiene la posibilidad de ofrecer productos únicos, con lo cual se obtiene la preferencia del consumidor. Pero también se erigen barreras, que impiden el desarrollo de los competidores (Porter, 2009).

Debe analizarse la cadena de valor, comprendiendo que comienza con el reconocimiento de que cada empresa o unidad de negocios, es una serie de actividades que se llevan a cabo con el propósito de: diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar su producto. El respectivo análisis de cada actividad de valor por separado, les permite a los administradores que puedan identificar el valor que tiene cada actividad. Todo ello con el objetivo final de hallar una ventaja competitiva⁶¹ para la empresa, que resulte sostenible en el tiempo.

El identificar y analizar las actividades que generan valor dentro de la empresa, permite a los administradores que en consecuencia pueden operar con los elementos esenciales de su ventaja competitiva, ya que la eficiencia y eficacia obtenidas en cada una de las actividades determinará y condicionará el éxito de la empresa en la aplicación de su estrategia.

Las actividades de valor pueden dividirse en dos grandes tipos:

- 1- Actividades primarias: son la logística interna, operaciones, logística externa, marketing, y el servicio. Resulta una serie de actividades a las que podemos imaginar como una corriente de actividades relacionadas, empezando desde la llegada y el almacenamiento de materias primas o insumos para los procesos de producción, su posterior transformación en productos finales que se expiden, las actividades de comercialización y venta para identificar, alcanzar y motivar a los clientes o grupos de clientes y las actividades de servicio para prestar apoyo al cliente y/o al producto después de la compra.

⁶¹ Nota de Autor: Ventaja Competitiva: De acuerdo con el modelo de la ventaja competitiva, la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un Retorno sobre la inversión. La base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible (Porter, 2007).

- 2- Actividades de auxiliares: como su nombre lo indica prestan un respaldo general y especializado a las actividades primarias. Estas son la administración, de compras, de recursos humanos, el desarrollo tecnológico, y la infraestructura.

Tanto las actividades primarias como las actividades auxiliares, conforman lo que se denomina el análisis de la cadena de valor. Como herramienta en la formulación de estrategias, exige que los administradores no solo analicen por separado cada actividad de valor con todo detalle, sino que también examinen las vinculaciones críticas entre cada una de las actividades.

En el Gráfico 11, Porter realiza el desarrollo de su Cadena de Valor, dividiendo Actividades Primarias de Actividades Auxiliares.



Gráfico 11: La cadena de Valor de Michael Porter

Fuente: Replica de elaboración propia

Al referirnos al tema costos este enfoque es diferente al desarrollado por la contabilidad tradicional, la cual se basa en el concepto de valor agregado, el que supone maximizar la diferencia entre las compras y las ventas. Es decir que el valor agregado fija su atención en las funciones internas de la empresa, comienza con las compras a los proveedores y termina con los costos pagados por los clientes por consiguiente las ventas.

La gerencia estratégica de costos nos explica que, al fijar un enfoque tan estrecho, como lo es el valor agregado, la empresa, pierde una serie de ventajas y oportunidades que comienzan antes de la compra y terminan más allá de la venta al cliente, transmite una visión mucho más amplia de lo que implican los estrictos procesos productivos y comerciales.

La ventaja competitiva no puede ser analizada dentro de una empresa como un todo, sino que debe descomponerse la cadena de valores en sus diferentes actividades estratégicas, ya que cada una incurre en costos, genera ingresos y está ligada a activos, separándose en aquellas que representan un importante porcentaje de los costos operativos, o si el comportamiento de costos de las actividades son diferentes, o si los competidores las ejecutan en forma diferente o si tiene alto potencial para crear diferenciación. A partir de este desarrollo se puede calcular el rendimiento sobre activos para cada actividad de valor (Licera, 2015).

B)- Análisis del Posicionamiento Estratégico:

La causa fundamental para efectuar un análisis de costos es la toma de decisiones; pero, a medida que evoluciona el pensamiento sobre la formulación de estrategias y el proceso de implementación, el análisis de costos debe tener en cuenta más integralmente el posicionamiento estratégico.

Corresponde analizar cuál es el papel de la información contable dentro del negocio, el que en principio es el de facilitar el desarrollo y la implementación de estrategias organizacionales.

Es la gran diferenciación existente entre la gerencia estratégica de costos respecto de la contabilidad gerencial tradicional. La relación existente entre costos y las estrategias, se resuelve particularmente por la influencia que tienen en cada tipo de estrategia elegida, la generación de costos y por consiguiente el control que se debe efectuar en el proceso gerencial.

Las estrategias difieren en los diversos tipos de organización y los controles debieran adaptarse a los requerimientos de las estrategias elegidas.

Los sistemas de control son unidades de medidas que influyen el comportamiento de las personas cuyas actividades están siendo medidas.

En consecuencia, debiera ser realizado un diseño de sistemas de control conforme a la coherencia entre la estrategia y la influencia sobre las personas.

Como resultado de nuestro análisis, deberíamos tener muy en claro que el control gerencial fundamentalmente depende de la estrategia elegida para obtener la ventaja competitiva.

Este punto posee gran importancia dentro del análisis del GEC, ya que el enfoque de este es diferente según la estrategia a la cual la empresa esté enfocada (Golpe, 2017).

C)- Análisis de Causales de Costos:

El tercer elemento constitutivo de la gerencia estratégica de costos, es el concepto de las causales de costos, las cuales toman un lugar de importancia preponderante en la gerencia estratégica de costos, debido al enfoque estratégico que se le da a estas causales.

A modo de mención diremos que las causales son divididas en dos: causales estructurales y de ejecución.

No profundizaremos en ellas, y solo se afirmará la consideración que la gerencia estratégica de costos avanza sobre la contabilidad gerencial al enfocar los temas desde otra óptica. Primordialmente posiciona al costo dentro del ámbito de toma de decisiones en la empresa de una manera integral, planteando un camino distinto hacia herramientas de gestión, que podrían ser empleadas en pos de una mejora en la administración de una organización.

Tradicionalmente, las empresas se centran en evaluar el comportamiento de los costos para realizar futuras proyecciones y tomar decisiones.

Cuando estamos dentro del Modelo GEC, el análisis de las causales de costos debe estar destinado a reforzar y completar la visión estratégica de la empresa; así como para evaluar la oportunidad estratégica es necesario examinar los factores de costos y efectuar el seguimiento de la estrategia seleccionada (Golpe, 2017).

Al analizar los costos, el punto de partida debe surgir de las siguientes preguntas:

- 1- ¿Cuáles son las formas de explicar el comportamiento de costos?
- 2- ¿Cuáles son las causales de costos?
- 3- ¿Qué elección de opciones está impulsando el costo?

2.6 Alternativas para Evaluar Resultados Económicos

2.6.1 Método EVA – Economic Value Added

De acuerdo al detalle realizado en capítulos anteriores, la tecnología ha alcanzado prácticamente todos los ámbitos de nuestra vida y la administración no escapa a esta tendencia mundial, pues las cuestiones contables y administrativas han sufrido cambios para tratar de cumplir con su cometido de mejorar las organizaciones en forma eficaz y acorde a estos tiempos, a pesar de que algunos principios contables, como el caso de la Partida Doble⁶², pareciera desmentir esta aseveración, ya que se encuentra vigente desde hace más de 500 años.

Conforme a ello, en el presente trabajo de investigación, se han estado detallando las características, formas de registración, formas de clasificación, utilidades, causales, y demás aspectos relacionados con los costos de una empresa. Todo ello, claro está, para poder contar con una correcta medición e interpretación de costos que permita al gerenciamiento de la compañía realizar un adecuado proceso de toma de decisiones en búsqueda de la maximización de las rentabilidades empresariales. Teniendo siempre presente, que uno de los elementos centrales al momento de determinar las utilidades empresariales, obviamente son los costos.

En consecuencia, forman parte de los conceptos en que nos interesa explorar y en el cual se buscará profundizar: los costos, o de manera más amplia y general, el análisis de los

⁶² Nota de Autor: Principio de la Partida Doble: La contabilidad de doble entrada (partida doble) está basada en un concepto muy simple: en una transacción una parte de la empresa va a recibir algo y va a dar algo a cambio. En términos de contabilidad, lo que se recibe es débito y lo que se da es crédito La cuenta T es una representación de la balanza o balance (Vazquez, 1978).

resultados que puede obtener una empresa, no determinados directamente por la diferencia entre ingresos y egresos, es decir los costos, y reflejados en las registraciones contables.

Dentro de estas metodologías de evaluación de desempeño empresarial, encontramos el modelo evaluación económica EVA, de valor económico agregado.

El EVA es un método de valuación que ha sido registrado con dicho nombre por la firma Stern & Stewart. Si bien todavía no existe una aceptación generalizada del mismo por los consultores y los hombres de negocios, su utilización ha ido extendiéndose dentro del universo de los hombres de negocios.

Esencialmente es un método de valuación que básicamente es propuesto por sus creadores como una alternativa mejorada al método del FCF⁶³ (Free Cash Flow), y que dice cumplir las siguientes funciones:

- Medir la creación o destrucción de valor que la firma realiza periódicamente
- Método para la valuación de empresas
- Medida para fijar remuneraciones de directivos y gerentes

Existe un gran nivel de consenso referido a que este método ha pasado a ser el campeón entre los métodos de valuación, por sobre el free cash flow, porque funciona también como DCF (Discounted Cash Flow) en la valuación y además permite medir la creación o destrucción de valor por período, algo que los otros métodos no permiten.

⁶³ Nota de Autor: Free Cash Flow: El Free Cash Flow es el flujo de caja obtenido de las actividades de explotación de la empresa una vez han sido deducidas las inversiones para mantener el negocio. Es decir, es el dinero que genera el negocio, una vez deducidos los costes de producción, y con el que se paga a accionistas, acreedores e inversiones de crecimiento. Por tanto, tiene en cuenta los flujos de efectivo que generan los activos independientemente de cómo son financiados (López Dumrauf, 2001).

El DCF⁶⁴ nos da una medida de valor en un momento, generalmente el momento inicial, acerca del valor que tiene una corriente de ingresos futura, pero este valor comprende, en una sola medida, el total de los ingresos que se producen a lo largo del tiempo que abarca la valuación de la empresa o la evaluación de un proyecto, sin identificar cuanto valor se ha creado o destruido en cada uno de los años que comprende la valuación.

El EVA, es un indicador económico que busca medir y reflejar el resultado de la gestión de un negocio o empresa mediante una expresión monetaria.

Para realizar el cálculo del EVA, previamente se debe obtener el ROIC⁶⁵ (del inglés, Return On Invested Capital), que también es un indicador que refleja la Tasa de Rendimiento de la Inversión en función del Capital Invertido. El ROIC es una Tasa que resulta de obtener el cociente entre el NOPAT⁶⁶ y el IC⁶⁷ (Invested Capital).

⁶⁴ Nota de Autor: Discounted Cash Flow: Método de valoración de empresas de aceptación general, en virtud del cual el Enterprise Value es igual al valor actual de los flujos de caja libre futuros, descontados a una Discount Rate, generalmente igual al Weighted Average Cost of Capital – WACC (López Dumrauf, 2001).

⁶⁵ Nota de Autor: ROIC: El Return On Invested Capital o rentabilidad sobre capital invertido es el porcentaje que se obtiene de dividir el resultado de explotación después de impuestos (NOPAT) que es el resultado operativo después de amortizaciones y antes de intereses menos el impuesto sobre beneficios, entre el capital total invertido en la compañía, que se compone de los fondos propios y la deuda financiera, esto es el capital y las reservas y la deuda corporativa y bancaria. Es la tasa de retorno sobre el capital invertido (López Dumrauf, 2001).

⁶⁶ Nota de Autor: NOPAT: Es el Resultado Operativo Neto luego del pago de Impuesto a las Ganancias (López Dumrauf, 2001).

⁶⁷ Nota de Autor: IC: Invested Capital: Representa el valor invertido en las operaciones de la empresa. En general, representa la suma de los fondos propios y ajenos, en los cuales se excluyen aquellos que no representan un coste explícito o implícito, como es el caso de las deudas comerciales (López Dumrauf, 2001).

La Ecuación 1 muestra el cálculo de obtención del ROIC.

$$\text{ROIC} = \text{NOPAT} / \text{IC}$$

Ecuación 1: Cálculo obtención ROIC

Fuente: Elaboración Propia.

NOPAT es el: Resultado Operativo Neto del Proyecto, ya deducido el impuesto a las ganancias.

En tanto, la Ecuación 2 refleja el cálculo referido al IC.

$$\text{IC} = \text{ACTIVO FIJO} + \text{ACTIVO CIRCULANTE}$$

Ecuación 2: Cálculo del IC (Invested Capital)

Fuente: Elaboración Propia.

En caso de tratarse de un proyecto, el IC resultará la valoración de todos los recursos involucrados en dicho proyecto, es decir corresponde incluir tanto los recursos propios como los recursos de terceros.

Ahora bien, si el cálculo del IC, corresponde al total de una empresa, será igual a los activos totales de la empresa, en este caso se incluirán los Activos fijos y los Activos circulantes.

El EVA, es la diferencia entre el resultado neto del proyecto, ya deducido el impuesto a las ganancias, y el costo de capital del total invertido en el negocio.

La Ecuación 3 refleja el cálculo referido al EVA.

$$EVA = (ROIC - WACC) \times IC$$

Ecuación 3: Cálculo EVA

Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, existirá valor económico agregado, solo en las situaciones donde el ROIC sea mayor al WACC. Es decir, cuando la tasa de rendimiento del resultado neto del proyecto, habiendo ya deducido el impuesto a las ganancias, supere al costo de financiar dicho proyecto, ya sea esto con financiamiento de terceros, considerando el costo de oportunidad del capital propio, o con la aplicación de la suma de ambos, que es el WACC.

La Ecuación 4, refleja el cálculo del EVA en términos absolutos.



=

Resultado NETO x (1 - IG)

-

Costo de Capital Invertido

Ecuación 4: Cálculo Absoluto de EVA

Fuente: Elaboración Propia.

El inversor debe recibir como mínimo la misma rentabilidad que recibiría en inversiones de riesgo similar efectuadas en los mercados de capitales.

Si ello no es posible, aunque la firma obtenga beneficios o cash flows positivos, destruiría valor (López Dumrauf, 2001).

Conforme refleja la Ecuación 5, el costo del capital invertido se determina multiplicando el valor del capital económico por la tasa promedio de costo del capital, tasa única que surge del promedio ponderado de las tasas de los pasivos y patrimonio neto que financian el activo, es decir la tasa de WACC.

$$\begin{array}{c} \mathbf{COSTO\ DE\ CAPITAL\ INVERTIDO} \\ \\ = \\ \\ \mathbf{Capital\ Invertido} \\ \\ \mathbf{X} \\ \\ \mathbf{Taza\ Promedio\ de\ Capital} \end{array}$$

Ecuación 5: Determinación de Costo de Capital Invertido

Fuente: Elaboración Propia.

Su fundamento se halla en que la finalidad suprema de los directivos de la organización es crear valor, y por ello se lo concibió como la herramienta capaz de medir si ese objetivo efectivamente se cumple.

Conjuntamente con el Sistema de Costeo ABC, ambas metodologías surgieron en los Estados Unidos entre finales de los 80 y principios de los 90 y al igual que la administración, tratan de dar una respuesta a las necesidades en estos campos para esta época, donde ya los sistemas de la contabilidad tradicional, han demostrado ser inoperantes.

El EVA es una metodología surgida en la década de los 90, cuyo nombre se debe a Bennet Stewart, que sirve para evaluar el desempeño financiero de las empresas, así como de proyectos de inversión, o inclusive departamentos funcionales y las actuaciones individuales de los administradores de las organizaciones, con lo cual se logra que estos actúen como si fueran los propietarios.

La principal diferencia entre el E.V.A. y el resto de los indicadores de gestión dedicados a determinar condiciones de beneficios de una compañía radica en la inclusión de costos del capital propio, ya que E.V.A. busca acercarse al concepto económico, abandonando los principios y normas contables establecidos para la información a terceros.

Para determinar el costo del capital aplicado se deben establecer los valores de dos elementos: el monto del capital invertido y la tasa de interés que representa su costo. Dicha tasa de interés es el valor promedio ponderado entre la tasa devengada por los pasivos con terceros y la tasa de costo del capital propio. Para hallar esta última se emplean, genéricamente, dos clases de modelos:

- Tasa de interés pasiva para inversiones accesibles al propietario de los fondos.
- Tasa que surge de aplicar modelos de valuación de activos financieros, tal es el caso del C.A.P.M., que es el Capital Assets Pricing Model.

El cálculo del EVA, toma en cuenta al costo de capital de los recursos utilizados para generar utilidades, ya que, si el costo de capital de dichos recursos es igual a la utilidad generada, el EVA sería cero.

Esto equivale a decir que, para generar valor en las empresas, es decir que se produzca una generación de EVA positivo, las utilidades obtenidas después de la aplicación de impuestos y antes de intereses, deben superar al costo de capital del total de los recursos empleados para su generación (Izar, Marquez, Abreu, 2007).

EVA utiliza a los efectos de determinar los rendimientos de económicos de una empresa o proyecto de inversión, la tasa de costo de costo de capital WACC.

Mediante la obtención del WACC, que es el costo promedio ponderado de capital, puede determinarse si el EVA del proyecto o empresa resultará positivo.

El EVA será positivo, si la tasa de rendimiento de la empresa o proyecto, luego del pago de impuestos y previo al pago de intereses, supera la tasa de WACC. Caso contrario, tendrá EVA negativo.

E.V.A., implica una herramienta para la gestión de enorme utilidad, que debe ser cuidadosa y correctamente implementada, lo cual exige ir mucho más allá de su simple cálculo como un indicador.

Su implementación permite medir adecuadamente los resultados, y si bien no es una metodología intrínsecamente novedosa, cumple la valiosa misión de presentar frente a la dirección de la empresa, la realidad económica.

La Ecuación 6 refleja el cálculo de WACC.

LA TASA DE COSTO DE CAPITAL = COSTO PROMEDIO
PONDERADO DEL CAPITAL= CPPC = WACC
WACC: Weighted Average Cost of Capital

$$\text{WACC} = D/V * K_d * (1-t) + E/V * K_c$$

D = Total de la deuda
E = Total del Equity (Capital Propio)
V = Valor de la Deuda + Valor del Equity
K_d = Costo de la Deuda.
t = Tasa Marginal de Impuesto a las Ganancias (Tax Shield)
K_c = Costo del Capital
D/V + E/V = 100%

Ecuación 6: Ecuación de cálculo de WACC

Fuente: Elaboración Propia.

Otra de las alternativas para su cálculo, es mediante el Capital Asset Pricing Model, o CAPM. Este modelo sirve para calcular el precio de un activo o una cartera de inversión y supone la existencia de una relación lineal entre el riesgo y la rentabilidad financiera del activo. Aplica a la fórmula de cálculo, sobre tasas por Riesgo País, y por sectores de mercado.

El cost of equity, es el costo del capital propio o capital de los accionistas. Para su cálculo, mayormente se considera el costo de oportunidad que el accionista asume por realizar la inversión en esta empresa o proyecto.

El Gráfico 12 refleja la relación existente entre el costo de capital, y las expectativas de los inversores.



Gráfico 12: Relación del Costo Capital/Expectativas Inversores

Fuente: Elaboración Propia

Los accionistas siempre tienen la expectativa de obtener como mínimo, la misma rentabilidad que se hubiera obtenido si realizaban la inversión alternativa a la que efectivamente realizaron.

El WACC, representa la tasa de descuento que se utiliza para descontar los flujos de caja futuros a la hora de evaluar un proyecto de inversión. En consecuencia, el correcto cálculo de la tasa de WACC, resultará determinante para formulación del cálculo del EVA de la inversión a realizar o la evaluación de los rendimientos de una compañía.

El cálculo de esta tasa es conveniente valorarlo o puede resultar de utilidad, teniendo en cuenta tres enfoques distintos.

- 1- Como Activo: de la compañía es la tasa que se debe usar para descontar el flujo de caja esperado.
- 2- Como Pasivo: resulta el costo económico para la compañía de atraer capital al sector.
- 3- Como Inversores: es el retorno que estos esperan al invertir en deuda o patrimonio neto de la compañía.

Es preciso tener presente que si el WACC es inferior a la tasa de rentabilidad (ROIC) sobre el capital invertido, se habrá generado un valor económico agregado (EVA) para los accionistas.

Y solo existirá EVA positivo, es decir rentabilidad para los accionistas, cuando la tasa de WACC sea inferior a la tasa de ROIC.

El Return On Invested Capital o Rentabilidad Sobre Capital Invertido es el porcentaje que se obtiene de dividir el resultado de explotación después de impuestos, denominado NOPAT por sus iniciales en inglés, que es el resultado operativo después de amortizaciones e impuestos, y antes de intereses, entre el capital total invertido en la

compañía, que se compone de los fondos propios y la deuda financiera, esto es el capital y las reservas y la deuda corporativa y bancaria.

El retorno del capital invertido, ROIC, es un cálculo utilizado para evaluar la eficiencia de una empresa en la asignación del capital bajo su control en inversiones rentables. El índice de rendimiento del capital invertido da una idea de qué tan bien una empresa está utilizando su dinero para generar rendimientos.

Tal como refleja la Ecuación 7, el ROIC es la ratio que mejor representa los niveles de rendimiento de las operaciones habituales de la empresa con relación al capital comprometido.

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Fondos propios} + \text{Deudas}}$$

Ecuación 7: Cálculo del ROIC

Fuente: Elaboración Propia.

La comparación del rendimiento de una empresa sobre el capital invertido con su costo promedio ponderado de capital, WACC, revela si el capital invertido se está utilizando de manera efectiva. Esta medida también se conoce simplemente como retorno del capital.

En definitiva, el ROIC es la tasa de retorno obtenida sobre el capital invertido en un proyecto o inversión determinado.

Finalmente, un ROIC más alto que el costo de capital significa que una empresa está sana y en crecimiento, mientras que un ROIC más bajo que el costo de capital sugiere un modelo de negocio insostenible.

Se trata de la ratio que más se utiliza como representativo de la rentabilidad económica. Comprende el retorno que es capaz de generar la compañía para sus proveedores de fondos, sean estos socios, o acreedores financieros.

Existen diferentes métodos para calcular el ROIC y conforme quien sea quien realice el cálculo, pueden aplicarse diversas consideraciones particulares a la hora de analizar los rendimientos de la inversión. Pero lo más importante, es que se trata de una medición sobre la capacidad de la compañía para generar ganancias por cada dólar de capital invertido lo cual incluye tanto el patrimonio de los accionistas como el endeudamiento financiero.

Habitualmente el ROIC se calcula tomando las ganancias operativas después de impuestos y dividiéndolas por el capital invertido.

La ratio se expresa en forma de porcentaje y entonces demuestra la rentabilidad de la empresa sobre el dinero que invierte.

En la ecuación se reflejan las ganancias operativas después de impuestos, y toma las ganancias que surgen exclusivamente de la operación del negocio; no se incluyen resultados por inversiones financieras ni cuestiones relacionadas con ganancias extraordinarias durante un período determinado.

Una consideración de relevancia que corresponde realizar al utilizar este tipo de ratios sobre los cuales nos estamos refiriendo, y en particular el NOPAT, es que a diferencia de del resultado neto obtenido de los estados contables, el NOPAT no incluye los resultados extraordinarios de cualquier índole, y tampoco incluye los resultados financieros.

Conforme se encuentra reflejado en la tabla 3, el NOPAT puede obtenerse ya sea a partir del EBIT, o contando con las utilidades netas.

NOPAT

(net operating profit adjusted taxes)

A partir del EBIT	A partir de la utilidad neta
EBIT	Utilidad neta
<i>Menos:</i>	<i>Mas:</i>
<u><i>Impuestos s/EBIT (t x EBIT)</i></u>	Intereses pagados x (1-t)
NOPAT	<i>Menos:</i>
	Intereses ganados x (1-t)
<i>En general:</i>	<u>Ingresos no operacionales(1-t)</u>
NOPAT= EBIT x (1-t)	NOPAT

Tabla 3: Obtención de NOPAT

Fuente: López Dumrauf, 2001

Se requiere una buena parte de análisis propio para determinar cuáles son los rubros de gastos e ingresos que deberían incluirse o no ya que la ganancia operativa después de impuestos no se reporta habitualmente en los estados contables de las compañías. Esto

implica un grado necesario de subjetividad por lo cual es importante prestar atención a los supuestos detrás del cálculo ROIC para cada empresa.

El cálculo general es: $\text{NOPAT} = \text{EBIT} \times (1-t)$

Asumiendo que el impuesto que pesa sobre el EBIT es: $T \times \text{EBIT}$

Pero los laberintos impositivos hacen más aconsejable su cálculo a partir del importe de impuesto total provisionado (López Dumrauf, 2001).

En cuanto al monto del capital invertido se toma generalmente el valor de los activos descontando algunos ítems puntuales como por ejemplo el cash excedente en caso de que existiera o las inversiones financieras. El objetivo de estos ajustes es que la medición de capital incorpore solamente aquellos rubros que son necesarios para la operación del negocio.

Al calcular el ROIC se pretende que numerador y denominador sean coherentes entre sí, porque si se consideran únicamente los resultados operativos del negocio en el numerador, las mediciones de capital deben incorporar también únicamente aquellos rubros que son necesarios desde el punto de vista operativo.

Consecuencia de todo ello, el cálculo del ROIC representa mayores complejidades que utilizar otras medidas de rentabilidad tradicionales como retorno sobre patrimonio neto o retorno sobre activos. La principal dificultad radica en que la fórmula de ROIC requiere determinados ajustes y un grado considerable de subjetividad ya que el analista debe decidir cuáles son los valores a descontar tanto en el estado de resultados para calcular la ganancia operativa antes de impuestos como en el balance de la compañía para obtener el capital invertido.

Como contrapartida, puede afirmarse que el ROIC aporta mayor precisión y resulta en una medida más transparente de la rentabilidad del negocio. En definitiva, lo que más nos

interesa saber cómo accionistas es el nivel de rentabilidad que la compañía puede generar en forma consistente en base a sus operaciones y en este sentido el ROIC es una herramienta de gran valor para ello.

Finalmente, y luego de haber realizado un detalle de distintas consideraciones previas respecto a temas metodológicos involucrados en la implementación del cálculo del EVA, se puede concluir en el proceso detallado en el cuadro a continuación para la realización del cálculo del EVA.

El Gráfico 13 indica con precisión la secuencia de pasos que deben seguirse para realizar el cálculo del EVA.

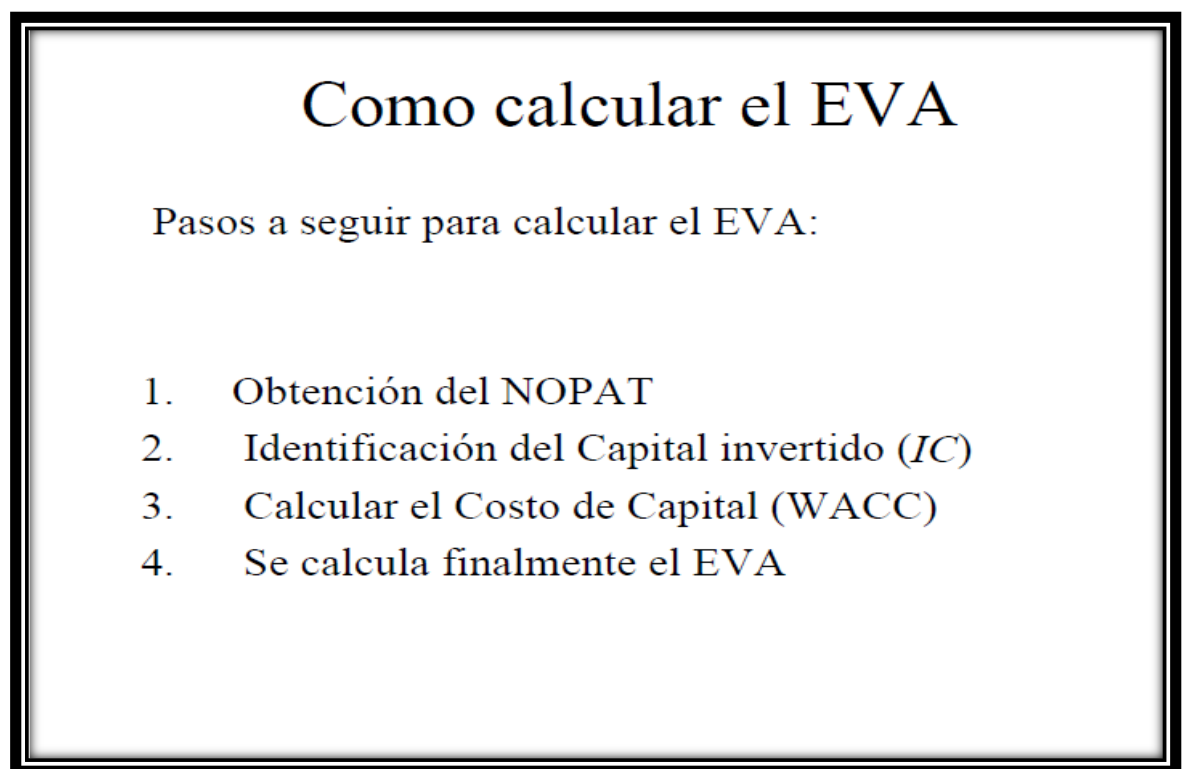


Gráfico 13: Proceso para calcular EVA

Fuente: López Dumrauf, 2001.

Algunas características relevantes del EVA son:

- 1- Relacionado con el objetivo de la función financiera (incrementar el valor, al igual que el VAN).
- 2- Relaciona el rendimiento del capital con su costo, evitando el problema de sólo mirar un porcentaje de rendimiento (ej, ROE⁶⁸, ROA⁶⁹).
- 3- Hace a los directivos responsables por una medida sobre la cual podrían tener mayor control – el ROIC y el WACC son afectados por sus decisiones – en relación a otra sobre la cual no tienen tanto control, como el valor de mercado de las acciones.

2.6.2 Método MVA - Market Value Added

Un indicador utilizado con frecuencia es también el M.V.A.⁷⁰, de Market Value Added, que determina la diferencia entre el valor de mercado de una compañía, que surge de multiplicar el valor unitario de las acciones calculado a precio de mercado, por la cantidad de acciones de la compañía, más el endeudamiento o pasivos ajenos y el capital que los accionistas y terceros han aportado a lo largo de los años, tanto en forma de préstamos, ganancias retenidas y aportes directos.

⁶⁸ Nota de Autor: ROE: El Return On Equity o rentabilidad sobre recursos propios (ROE). La rentabilidad sobre el patrimonio (RSC o ROE), estima el rendimiento obtenido de la inversión de los propietarios de la empresa (Contreras, 2006).

⁶⁹ Nota de Autor: ROA: El retorno sobre los activos (ROA) o rentabilidad económica (RE) es un indicador de cuán rentable es una empresa en relación con sus activos totales (AT). El RE mide la eficacia de la empresa en la utilización de sus inversiones (Sanchez Segura, 1994).

⁷⁰ Nota de Autor: M.V.A.: El MVA es igual al valor de mercado de las acciones, E, menos su valor contable, Ec (López Dumrauf, 2001).

La Ecuación 8 refleja con precisión el cálculo del MVA.

$$MVA = E - Ec$$

Ecuación 8: Cálculo del MVA

Fuente: Elaboración Propia.

El valor agregado de mercado es la diferencia entre el valor de mercado actual de una empresa y el capital aportado por los inversores. Si el MVA es positivo, la empresa tiene valor agregado. Si es negativo, la empresa ha destruido el valor.

M.V.A., es una medida de la diferencia entre el cash in, o aquello con lo que los inversores han contribuido, y cash out, o lo que podrían conseguir, vendiendo la compañía a los precios actuales. M.V.A. se utiliza para hacer rankings de firmas y para tener una medida del valor que el mercado da a una empresa, como apreciación externa de su performance general de negocios. No obstante, su resultado, al estar atado al valor de las acciones, resulta altamente influido por factores no controlables y generales (tendencias globales alcistas o bajistas de las bolsas de valores). Adicionalmente, aunque obvio, es válido aclarar que M.V.A. resulta aplicable esencialmente en empresas que cotizan sus acciones en mercados públicos y transparentes, dado que, en caso contrario, ese valor de mercado debería calcularse, por ejemplo, recurriendo a alguna oferta de compra de la empresa habida en un período no lejano. Sin embargo, ello es aún más subjetivo que el criterio general ya citado (Smolje, 2012).

Cuando los inversores quieren incursionar puertas adentro de una empresa para ver cómo se desempeña, en función de los intereses de sus accionistas, primero ven el MVA. El MVA de una empresa es una indicación de su capacidad para aumentar el valor de los accionistas con el tiempo. Un MVA alto es evidencia de una gestión eficaz y eficientes capacidades operativas. Un MVA bajo puede implicar que el valor de las acciones e inversiones de la administración resulten menor que el valor del capital aportado por los accionistas. Un MVA negativo significa que las acciones e inversiones de la administración han disminuido y revertido el valor del capital aportado por los accionistas. Frente a una situación de MVA negativo, en primer término, corresponde indagar sobre cuales pudieron haber sido los motivos o causales de tal situación. Lo de mayor relevancia consiste en determinar si se trata de una situación coyuntural, o la empresa presenta dificultades de carácter permanente y estructural.

Las empresas con un alto MVA resultan atractivas para los inversores no solo por la mayor probabilidad de que produzcan retornos positivos, sino también porque es un muy excelente indicador respecto de la calidad de liderazgo sólido y una buena gestión gerencial. MVA puede interpretarse como la cantidad de riqueza que la administración ha creado para los inversores más allá de su inversión en la empresa. Consecuencia de ello, las empresas que pueden mantener o aumentar el MVA con el tiempo suelen atraer más inversión, lo que continúa mejorando el MVA generándose así un importante círculo virtuoso.

Pero en contrapartida, el MVA en realidad podría distorsionar en algunos aspectos el desempeño de una empresa, porque no tiene en cuenta los pagos en efectivo, como dividendos y recompras de acciones, hechos a los accionistas.

Otra debilidad del MVA es que puede resultar un indicador poco confiable del desempeño de la administración durante los procesos de mercados alcistas fuertes cuando los precios

de las acciones suben en general. En consecuencia, si bien es un indicador interesante para observar, no debe considerarse como único y determinante al momento de tener que realizar la toma de una decisión respecto a una inversión a realizar. Es fundamental complementar el análisis, con una evaluación del contexto en el que se encuentra operando la compañía.

El planteo de este objetivo lo que pretende es descubrir, visualizar y exponer a los líderes responsables de los sectores de operaciones y costos de la empresa, sobre cuáles son los elementos críticos en los que se deberá centrar la atención para poder obtener una Gestión Operacional y de Costos de Alta Eficiencia, con impactos positivos de relevancia en las rentabilidades de la compañía. En muchos casos una herramienta de gran utilidad al momento de iniciar el proceso de determinación de las variables y elementos críticos y relevantes que deben concentrar nuestra mayor atención, es la utilización de los principios de la Ley de Pareto⁷¹. Pero debe efectuarse una importante consideración en la implementación de esta muy valiosa herramienta de gestión, cuando el sector implicado es la construcción.

En el Sector de la Construcción encontramos 2 insumos que presenta una incidencia porcentual de gran importancia. Ellos son el Cemento, o las diferentes variantes de hormigones elaborados si se lo utiliza en esta modalidad, y el Acero, en sus distintas presentaciones y formatos con los que se lo utiliza en obras de construcción. Pero al momento de diseñar el conjunto de ítems que integrarán nuestra grilla de rubros a monitorear de cerca, el acero, y muy especialmente el cemento, deberán recibir un tratamiento especial. El motivo radica en que, si bien son insumos que representa presupuestariamente una ponderación muy importante, por tratarse de commodities y con

⁷¹ Nota de Autor: Principio de Pareto: El principio de Pareto, también conocido como la regla del 80-20, describe el fenómeno estadístico por el que en cualquier población que contribuye a un efecto común, es una proporción pequeña la que contribuye a la mayor parte del efecto (Pareto, 1896).

su producción altamente concentrada en oligopolios muy reducidos, sus precios y condiciones comerciales, muy especialmente las referidas al mercado del cemento, presentan un nivel muy amplio de uniformidad en el mercado, quedando la capacidad de acción de la empresa para intentar mejoras de costos, muy reducidas. Si deberían buscarse variantes técnicas en las estructuras, en caso de movimientos relevantes en estos precios, como alternativas de búsqueda de solución a estas situaciones.

Es de gran importancia conseguir en el proyecto a ejecutar, el mayor grado de flexibilidad posible relacionado con sus características constructivas. El mercado inmobiliario argentino históricamente ha presentado altos niveles de volatilidad en la demanda, como consecuencia de las incertidumbres y temores que genera la macroeconomía argentina en sus consumidores.

Como consecuencia de esta situación, cierto nivel de flexibilidad en el proyecto constructivo le otorgaría al Emprendimiento Inmobiliario, la posibilidad de presentar un virtual escudo o relativa protección para poder sobrellevar una imprevista situación de modificaciones de mercado, ajustando las condiciones constructivas al nuevo escenario de demanda.

2.6.3 Método CVA - Cash Value Added

El CVA, Cash Value Added en inglés o Valor Efectivo Agregado, es una variante del EVA: es el beneficio antes de intereses más la amortización contable, menos la amortización económica, menos el costo del capital utilizado en términos absolutos. El CVA es un parámetro propuesto por el Boston Consulting Group (Fernández, 1999).

Tanto el CVA, como el EVA, y el BE, son un conjunto de ratios desarrollados por el Boston Consulting Group que intentan presentar mediante diferentes alternativas, distintas posibilidades respecto de la mejor manera de medir los niveles de creación de valor para los accionistas de una determinada compañía.

La Ecuación 9 refleja el cálculo del CVA.

$$CVA = NOPAT + AMc - AMe - IC \times WACC$$

Ecuación 9: Cálculo del CVA

Fuente: Elaboración Propia.

El Cash Value Added, CVA, representa la diferencia entre el flujo de caja generado por el capital invertido al cual se le deduce el flujo de caja que representa el costo de dicho capital.

Estos conceptos han sido desarrollados y propuestos por el Boston Consulting Group (BCG)⁷² en su publicación “Shareholder Value Metrics” la cual presentara en su momento novedosos sistemas de valuación, y que a diferencia del EVA, utiliza como variables los recursos utilizados y lo obtenidos.

⁷² Nota de autor: BCG: Boston Consulting Group es una firma de consultoría de gestión fundada en 1963. La firma tiene más de 90 oficinas en 50 países del mundo, y su actual CEO es Rich Lesser.

2.8 La Valuación de Bienes Inmuebles y Construcciones

La valuación de bienes muebles, es el resultado del proceso de estimar el valor de un bien, es también un dictamen técnico⁷³ en el cual se realiza la valoración de un bien inmueble, en función de sus características físicas, su ubicación, su uso, y la realización de una investigación y análisis de mercado (Gaceta Oficial DF, México, 2005).

En economías estables, con bajos niveles de inflación, costos de tasas de interés activas acordes a los estándares mundiales, y como consecuencia de ello mercados inmobiliarios y de la construcción de gran actividad; los procesos de valuación de bienes inmuebles representan estudios de muy importante relevancia por sus implicancias en diversos sectores de la economía. Las implicancias a las que se hacen referencias están relacionadas con los impactos, ya sean de manera positiva o negativa que producen en las economías de los países las fluctuaciones de los sectores de la construcción e inmobiliario por el efecto multiplicador que representa la industria de la construcción en otros sectores de la economía.

Además, se considera a la industria de la construcción como el mayor empleador industrial del mundo. Es un sector que ejerce un efecto multiplicador en la economía, ya que puede decirse que por cada trabajo en la construcción se generan dos trabajos más en el mismo sector o en otras partes de la economía relacionadas con el mismo.

Así mismo, el sector de la construcción utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, cal, madera, etc.

El sector de la construcción, es importante en el desarrollo de un país ya que la industria proporciona elementos de bienestar básicos en una sociedad al construir desde obras para

⁷³ Nota de Autor: Dictamen Técnico: El dictamen técnico de valoración inmobiliaria es un dictamen sobre el valor de mercado de un bien inmueble, válido ante terceros tanto para Juzgados, Hacienda, Seguridad Social (Gaceta Oficial DF, México, 2005).

la infraestructura pública nacional, como es el caso de puentes, carreteras, hospitales, y demás obras públicas, hasta unidades de bienestar individual, como lo son los diferentes tipos de viviendas, y hoteles, entre otras obras de carácter privado.

El Gráfico 14 muestra los niveles de participación de cada sub-sector dentro del sector de la construcción.

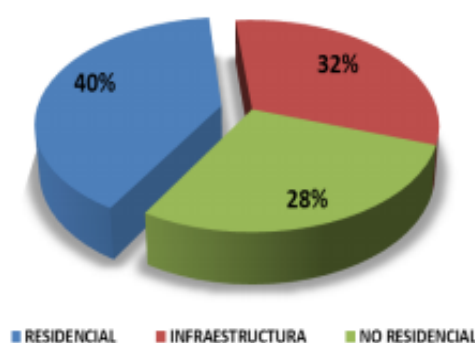


Gráfico 14: Participación por sub-sectores construcción

Fuente: Elaboración Propia.

Como consecuencia de los conceptos previamente desarrollados, el proceso de valuación de bienes inmuebles y construcciones es de central relevancia para los países que pretenden tener en dichos sectores, a grandes aliados en el crecimiento y desarrollo de sus economías. Procesos de valuaciones erróneos, incorrectos, o inadecuados, pueden arrojar resultados equívocos y en consecuencia toma de decisiones inapropiadas respecto a procesos de inversión o de financiamiento.

El episodio que fuera conocido como el proceso de burbuja inmobiliaria, experimentado por la economía de los Estados Unidos de Norteamérica entre los años 2006 y 2008, resulta un claro ejemplo en tal sentido. Dicho proceso generó un aumento desmedido de

la valoración de los Activos Inmobiliarios, y como consecuencia de dicho sobreprecio el Sector Financiero otorgó préstamos por sobre los valores reales de los inmuebles que se encontraba financiando. Como consecuencia de ello, tiempo después el Sector Bancario estadounidense debió enfrentar una importante crisis fruto de la estrepitosa caída del valor de sus activos de garantía hipotecaria, que debió ser resuelta por el propio gobierno federal de ese país.

Parte de este episodio fue generado por procesos de valuación, que sobreestimaron los valores de los inmuebles a financiar por el sector bancaria estadounidense.

Se considera de gran relevancia efectuar algunas consideraciones para continuar con el análisis que nos encontramos realizando. En consecuencia, se efectuarán ciertas definiciones previas.

2.8.1 Diferentes Conceptos en Valuación de Bienes Inmuebles

El Apraissal Institute⁷⁴, diferencia con claridad 3 conceptos de valoración que corresponden sean considerados al momento de realizar una valuación de un inmueble o construcción.

Los conceptos a los que nos referimos son: Precio, Costo, y el denominado Valor comercial o Valor de mercado, los cuales serán desarrollados en detalle, en los siguientes párrafos.

⁷⁴ Nota de Autor: Apraissal Institute: es una asociación internacional de tasadores profesionales de bienes raíces. Fue fundada en enero de 1991 cuando el Instituto Americano de Tasadores de Bienes Raíces y la Sociedad de Tasadores de Bienes Raíces se fusionaron. La AIREA y la Sociedad se fundaron respectivamente en 1932 y 1935. A partir de febrero de 2007, tiene más de 21,000 miembros.

2.8.1.1 Precio

Según el Diccionario de la lengua española, de la Real Academia Española, el precio⁷⁵ recibe varias acepciones, de las cuales serán consideradas como apropiadas para la temática tratada, 2 de ellas. La primera, es el valor pecuniario en que se estima algo. La segunda, contraprestación dineraria.

Otras consideraciones, definen al precio como la cantidad de dinero que se paga por determinado producto. Así mismo, consideran que el precio representa la cantidad que determinado comprador acepta pagar y que determinado vendedor está dispuesto a recibir como pago, de acuerdo con las circunstancias de la operación planteada. (Appraisal Institute, 2002). Como se puede apreciar, no existen prácticamente diferencias en las distintas definiciones otorgadas al concepto del término precio.

2.8.1.2 Costo

En nuestro análisis, el significado que adoptaremos para el término costo, es el otorgado por el Appraisal Institute.

Costo es la cantidad de dinero que se necesita para fabricar un bien o artículo. En el caso de los bienes raíces, la cantidad de dinero que se necesitó para construir determinado inmueble.

Los valuadores utilizan el término costo en relación con la producción, no con el intercambio. Los costos pueden identificarse dentro de la fase que le corresponde en el

⁷⁵ Nota de Autor: Precio: Valor pecuniario en que se estima algo. Esfuerzo, pérdida o sufrimiento que sirve de medio para conseguir algo, o que se presta y padece con ocasión de ello. Premio o prez que se ganaba en las justas. Contraprestación dineraria. Estimación, importancia o crédito (Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, 2019).

proyecto, es decir, el costo efectivo de la construcción o el costo total de la urbanización. El costo de la construcción, o sea el precio de postura del contratista normalmente incluye los costos directos de la mano de obra y materiales más sus costos indirectos, que en este caso pueden ser: gastos de oficina central y de obra, financiamiento, y utilidad del constructor. El costo de urbanización que se distingue del costo de las mejoras, que son las construcciones y edificaciones, es el costo que representa crear una propiedad incluyendo el terreno y llevarla a un estado eficiente de operación.

El costo de urbanización incluye la utilidad necesaria para compensar al empresario por su tiempo y riesgo al crear el proyecto. Los gastos relacionados con los bienes raíces se encuentran directamente ligados al precio de bienes y servicios en mercados competitivos. Se determinan los costos de materiales de acuerdo con la interacción de oferta y demanda en áreas específicas (Apraisal Institute, 2002).

2.8.1.3 Valor Comercial

Valor comercial es la cantidad de dinero que se estima que tiene en el mercado un inmueble, y que puede diferir del precio que se pague por él ya sea un precio bajo o alto e independiente del costo, ya sea que haya costado más o menos de la cantidad en que podría venderse.

Para el Instituto Americano de Valuación, el valor de mercado es el precio más probable que una propiedad pudiera lograr bajo todas las siguientes condiciones:

- La consumación de la renta ocurre en una fecha específica.
- Existe un mercado abierto y competitivo para la propiedad valuada.

- Tanto el comprador como el vendedor están actuando con prudencia y conocimiento de los hechos.
- El precio no se encuentra afectado por un incentivo indebido.
- El comprador y el vendedor se encuentran típicamente motivados.
- Las dos partes están procediendo de acuerdo con lo que consideran sus mejores intereses.
- Los esfuerzos en el mercado fueron adecuados y se concedió un periodo de tiempo razonable para dar a conocer la propiedad en el mercado abierto.
- El pago se hizo de contado, en moneda local o bajo términos financieros comparables o equivalentes.
- El precio representa el valor normal de la propiedad vendida y no se ha visto afectado por financiamiento especial ni por concesiones de venta otorgadas por cualquier persona asociada con la venta.

El Gráfico 15 señala los diferentes conceptos a diferenciar en los procesos de valuación inmobiliaria.

DIFERENTES CONCEPTOS

PRECIO

COSTO

VALOR COMERCIAL

Gráfico 15: Diferentes Conceptos en Valuación Inmobiliaria

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.2 Tipos de Enfoques de Valuación

Dependiendo de la naturaleza del bien a valorar, así como de las condiciones en las que se debe realizar la valuación, y las motivaciones de la necesidad de dicha valuación, considerando en el análisis, la situación del mercado y las características específicas relacionadas, además del uso y propósito de informe de valuación, el valuador podrá obtener el valor comercial o conclusivo, mediante los 3 diferentes enfoques mencionados a continuación:

- 1- Enfoque Físico o de Costos: Centra su atención fundamentalmente en el costo de reposición al momento de la valuación, del bien objeto de la misma.

- 2- Enfoque de Capitalización o de Ingresos: Busca determinar el valor presente neto, de la renta futura que el inmueble vaya a generar.
- 3- Enfoque Comparativo de Mercado: focaliza la atención, en obtener una valuación como resultado de los valores de mercado.

Corresponde destacar, que los enfoques mencionados, son absolutamente válidos en sus 3 orientaciones. Pero lo que debe determinar la prevalencia en el criterio a considerar como definitivo, deberá ser fundamentalmente las motivaciones que generan la valuación del inmueble involucrado.

El Gráfico 16 representa los diferentes enfoques de valuación de inmuebles.

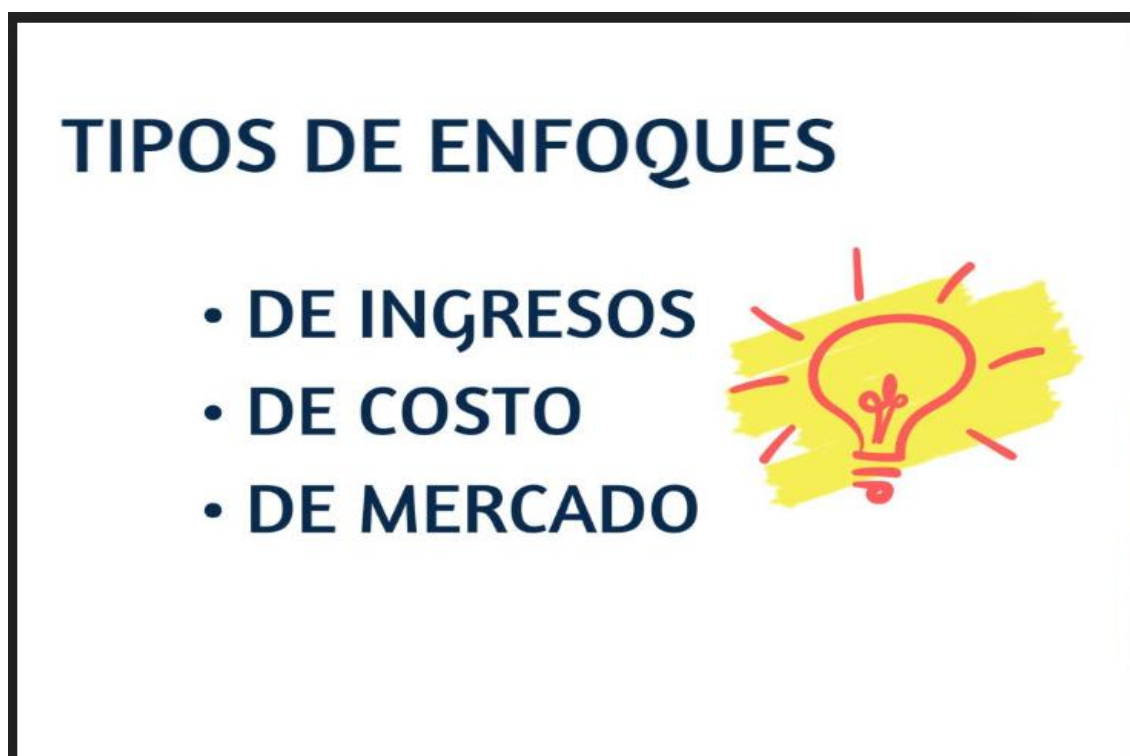


Gráfico 16: Tipos de Enfoques de Valuación

Fuente: Elaboración Propia.

Cada uno de los métodos mencionados requiere diferente tipo de información y cantidad de tiempo para su aplicación, lo que además se ve reflejado en la precisión del resultado obtenido.

Al Valor de Reposición Nuevo (VRN) de las construcciones se le aplica después diversos factores, para considerar las diferencias entre el modelo considerado nuevo y el bien a valuar, por ejemplo, demerito por edad y estado de conservación para obtener así el Valor Neto de Reposición (VNR), que es el que finalmente se utiliza en el enfoque de costos.

2.8.2.1 Enfoque Físico o de Costos

Es un análisis aplicable en la valuación que se fundamenta en el costo actual de su reproducción, reposición o reemplazo de un inmueble.

Así mismo, el enfoque físico o de costos, para obtener el valor de un inmueble es necesario calcular el valor del terreno, el valor de las construcciones y el de las instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias. El valor de las construcciones se basa en el Valor de Reposición Nuevo (VRN) el cual a su vez puede ser calculado con alguno de los tres métodos siguientes:

- 1- Método Paramétrico donde se obtiene un costo por unidad (\$/unidad) por ejemplo para hoteles: costo por habitación (\$/habitación), en hospitales: costo por cama de hospital (\$/cama), en escuelas: costo por alumno (\$/alumno), siendo lo más común utilizar en la valuación el costo por metro cuadrado de construcción (\$/m²).
- 2- Método de Ensamble de Costos que consiste en dividir la construcción en piezas constructivas completas (zapatas o pilotes para cimentación, muros, losa en la estructura, etc.).
- 3- Método de Análisis de Precios unitarios, es el desarrollo detallado de la cantidad de insumos, mano de obra, herramienta y equipo, que intervienen en la elaboración de una partida. Para todo lo anterior se toma en cuenta la unidad de medida y pago, desperdicios, rendimientos, mando intermedio y en su caso, el factor de sobre costo por indirectos.

2.8.2.2 Enfoque de Capitalización o de Ingresos

Es un enfoque netamente económico/financiero. Mediante este enfoque, se calcula el valor de un bien con base en la cantidad de las rentas o beneficios netos futuros que se obtienen durante la vida económica del bien, de una tasa que involucra la productividad y, de todos los riesgos asociados con el bien. De cierta manera, es considerado el bien inmueble, como una unidad de negocio, en consecuencia, será valorado por su capacidad para generar retornos económicos al capital invertido.

2.8.2.3 Enfoque Comparativo de Mercado

Es una valuación de carácter netamente estadístico que centra su análisis en la fundamentación de los exámenes de:

- 1- Datos de ofertas: referidos a precios de inmuebles de características semejantes tanto en superficie, antigüedad, localización, y tipología.
- 2- Transacciones realizadas: permiten evaluar las operaciones efectivamente concretadas, con información referida a montos, formas de pago, y distribución geográfica.
- 3- Comportamientos de mercado: se efectúan relevamientos de información asociada a los formatos de comercialización, tipos de canales, plazos en oferta, etc.

Mediante este enfoque, y una vez recopilada la mayor cantidad de información estadística necesaria, es posible asignar un valor al inmueble. Dicho valor podrá o no, tener relación con su costo de reposición, o con su VAN⁷⁶.

⁷⁶ Nota de Autor: VAN: Valor Actual Neto: El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés net present value), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión (López Dumrauf, 2003).

3.0 METODOLOGIA

3.1 Introducción

Como resultado de la incorporación a los conocimientos aportados por la teoría de los costos para la gestión, de los concepto propios del método de evaluación económica EVA⁷⁷ de Valor Económico Agregado, se podrá arribar a la elaboración de un modelo específico de costos, con particularidades propias y determinadas para la implementación en empresas constructoras y desarrolladoras inmobiliarias urbanas, en el territorio de la República Argentina.

3.2 Preguntas de Investigación

1. ¿Se alcanzan mejoras significativas en los niveles de eficiencia del control de costos presupuestados del proyecto en ejecución, determinando y administrando los ítems y rubros de mayor relevancia, incidencia relativa, y sensibilidad mediante la centralización de esfuerzos en la búsqueda de alternativas en cantidad y variedad?

⁷⁷Nota de Autor: Método de Valuación Económica EVA: EVA es igual al beneficio antes de intereses menos el costo del capital necesario para generar dicho beneficio. Incorpora los conceptos de valuación de activos a valores corrientes de mercado, hace las diferenciaciones entre costos económicos y costos financieros, e introduce también al momento de realizar el cálculo de la tasa de WACC (Weighted Average Cost of Capital por su denominación en inglés) que es la tasa de Costo Promedio Ponderado de Capital. También el concepto de Costo de Oportunidad del Capital propio como costo a considerar al momento de realizar las evaluaciones económicas de los diferentes proyectos a desarrollar (López Dumrauf, 2003).

2. ¿Se facilita la realización de ajustes y correcciones necesarias en búsqueda de la obtención de los costos finales proyectados, analizando desviaciones de cantidades y precios presupuestados?
3. ¿Existe la posibilidad de realizar modificaciones al proyecto con el fin de ajustarlo a nuevas necesidades de demanda determinadas por cambios en las condiciones macroeconómicas o de mercado?
4. ¿Permite el modelo de costos a desarrollar la determinación continua y detallada del EVA esperado del proyecto?

3.3 Objetivos de la Investigación

3.3.1 Objetivo General

Elaborar un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas desarrolladoras inmobiliarias urbanas para sus operaciones en la República Argentina que contemple la obtención de una serie de algoritmos que permitan alcanzar elevados niveles de eficiencia en la utilización del modelo en aquellas compañías que lo implementen.

La confección del objetivo se encuentra dentro del modelo de definición del mismo siguiendo la técnica de S.M.A.R.T.⁷⁸

⁷⁸ Nota de Autor: Objetivos S.M.A.R.T.: Specific (Específico) - apuntar a un área específica para mejorar. Measurable (Medible) - cuantificar o al menos sugerir un indicador de progreso. Assignable (Asignable) - especificar quién lo hará. Realistic (Realista) - indicar qué resultados pueden alcanzarse de manera realista, dados los recursos disponibles Time related (En un marco temporal) – especificar cuándo pueden alcanzarse los resultados (Doran, 1981).

El Gráfico 17 representa los componentes de un Objetivo Smart.



Gráfico 17: Los Componentes de un Objetivo bajo la Metodología Smart

Fuente: Elaboración Propia.

3.3.2 Objetivos Específicos

- 1- Determinar las variables y rubros relevantes y de mayor sensibilidad para centralizar en ellos los esfuerzos, donde las mejoras permitirán obtener resultados de magnitud significativa en términos absolutos, mediante la reconsideración de cantidades a consumir o alternativas de tipificación de insumos a utilizar.
- 2- Evaluar motivos de desviaciones en cantidades y precios presupuestados con el fin de realizar los ajustes necesarios, para procurar alcanzar los costos finales proyectados.
- 3- Generar alternativas de posibles ajustes aplicables sobre el proyecto original, conforme a potenciales nuevas necesidades por modificaciones en las

características de la demanda, como consecuencia de cambios de contexto macroeconómico o del mercado en que la empresa se encuentra participando.

- 4- Obtener el EVA actual del proyecto de manera continua, identificando detalladamente los procesos que van produciendo sus movimientos, con el propósito de anticipar las acciones necesarias en búsqueda de mejorar los desempeños en las rentabilidades esperadas por la compañía.
- 5- Elaborar los algoritmos necesarios que permitan la implementación integral y en forma sistemática del modelo desarrollado.

3.4 Justificación de la Investigación

El motivo central de la presente investigación es la elaboración de un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas de desarrollos de inmobiliarios urbanos en la República Argentina, ya que, según los estudios realizados respecto al tema, no hemos encontrado, ningún modelo de características similares que satisfagan dicha necesidad. Así también, la utilización de la contabilidad de costos o sistemas de costos contables, arrojan resultados completamente distorsionados respecto a la realidad de costos de la empresa y la realidad de sus rendimientos económicos. En consecuencia, dada esta situación, se genera información errónea y distorsionada respecto de los resultados reales de la gestión empresarial y en gran parte de los casos, dicha información se entrega de manera extemporal.

Como consecuencia de esto último:

- 1- Se imposibilita la correcta toma de decisiones en tiempo real, pudiendo generarse resultados negativos para la compañía, o la obtención de menores utilidades de las que se pudieran haber obtenido conforme lo presupuestado y planificado. De haberse contado con información adecuada y en el momento en que era necesaria, en materia de costos reales y evaluación económica, esa baja en los niveles de rentabilidad, se hubieran evitado.

- 2- Las gerencias de las empresas trabajan con información parcial e incompleta. Los mandos gerenciales que toman decisiones con reportes generados por los sistemas de contabilidad de costos, carecen de información completa e integral. Los sistemas y modelos de costos actualmente utilizados, encuentran excluidos en sus análisis las valuaciones económicas de los proyectos con los parámetros que proponen las técnicas del EVA.

- 3- Los reportes de contabilidad de costos generalmente carecen en sus contenidos, de evaluaciones que consideren los procesos de globalización imperantes en la actualidad. Los crecientes niveles de competitividad prácticamente sin fronteras, generados por el valor preponderante que en estos tiempos han adquirido los activos intangibles asociados al conocimiento, no son reflejados por los sistemas de contabilidad de costos.

El Gráfico 18 expone los componentes de la Matriz PEST.



Gráfico 18: Matriz PEST

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a la descripción de las características que se ha estado realizando del sector de desarrollos inmobiliarios urbanos en la República Argentina, se arriba a la conclusión de que se encuentra ampliamente expuesto en sus desempeños esperados a los contextos de su entorno PEST: político, económico, sociales y tecnológicos.

Por consiguiente, estas variables podrían producir modificaciones en las rentabilidades proyectadas originalmente para el proyecto. Es de vital importancia, ir monitoreando este entorno PEST, y evaluando los posibles impactos en las rentabilidades proyectadas, a los efectos de realizar en caso de ser necesario las correcciones que pudiesen resultar oportunas. Estas correcciones pueden estar referidas a cambios de arquitectura o ingeniería en el proyecto, como así también cambios en los materiales o modalidades constructivas.

El Grafico 19 representa los factores que integran el Análisis PESTEL.

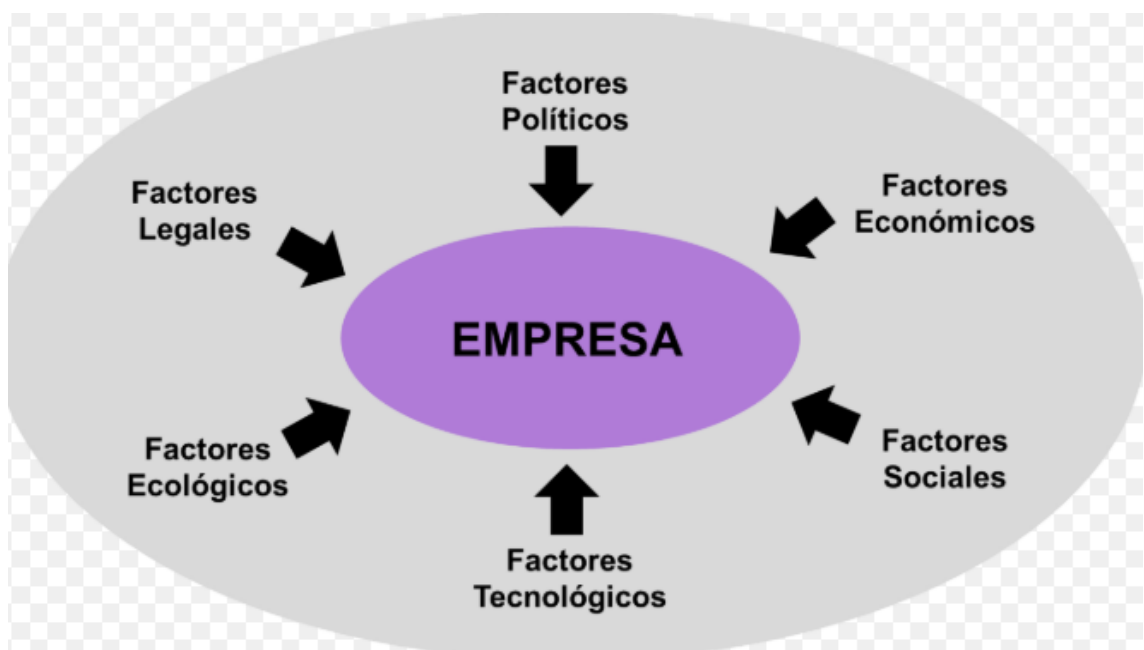


Gráfico 19: Modelo de Análisis PESTEL

Fuente: Elaboración Propia.

A lo largo del tiempo, el modelo de análisis PEST fue realizando evoluciones y cambios. Ellos derivaron en una nueva y más completa visión e interpretación adecuada a las nuevas y complejas realidades. A esta nueva evolución se la llamó análisis PESTEL.

Como consecuencia también del alto grado de interdependencia con los factores PESTEL⁷⁹, es de primordial relevancia realizar las evaluaciones económicas de los proyectos de desarrollos Inmobiliarios bajo dos premisas fundamentales:

- 1- La totalidad de los costos, tanto incurridos como por incurrir, deben ser mensurados a su valor de mercado. Como así también, los activos involucrados deberán ser valuados a valores corrientes de mercado.
- 2- Resulta de relevancia determinante, considerar en el proceso de valuación permanente, el concepto de costo de oportunidad. Tanto para el Cálculo de costos de financiamiento, es decir la tasa de WACC, como para la determinación del valor de los activos aplicados al proyecto del desarrollo inmobiliario.

En consecuencia, la obtención del modelo de costos que se desarrollará en el presente trabajo, aportará beneficios de suma relevancia para la gestión de costos y evaluación económica de las empresas involucradas, y como producto de ello la generación de resultados económicos alineados con la realidad actual, permitiendo a la dirección de las empresas la toma de decisiones en un correcto y contextualizado sentido.

El modelo permitirá terminar con recurrentes situaciones en las cuales las direcciones de las empresas deben tomar decisiones de gestión valiéndose de informes contables

⁷⁹ Nota de Autor: Análisis PESTEL: Radica en la incorporación, de las variables Ecológicas (o Ambientales), y las variables Legales al Análisis PEST. PEST es un acrónimo de los factores: Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos del contexto. Estos factores externos por lo general están fuera del control de la organización y, muchas veces se presentan como amenazas y a la vez como oportunidades (Ruiz Ballén, 2012).

realizados con información histórica, desactualizada e inoportuna, y que en la mayoría de las ocasiones refleja poco la realidad.

Como resultado de ello se generan conclusiones de baja calidad para la toma de decisiones, resultando muchas de esas decisiones de suma relevancia dadas las características de las operaciones del sector de negocios en el que se desenvuelven.

El aporte central de la presente investigación, será: la generación, obtención y desarrollo de un modelo de costos para la gestión de las empresas del sector involucrado, el cual les permitirá a las mismas generar y obtener:

- 1- Información permanente de valuación de activos en tiempo real y a valor corriente de mercado.
- 2- Reportes del estado de evolución del mercado⁸⁰, y demás información relevante con respecto a los cambios que pudiesen estar ocurriendo en el mercado en el cual se encuentra la empresa realizando el desarrollo inmobiliario, o proyectara la realización un desarrollo inmobiliario. El mismo debe incluir información y evolución macroeconómica, y su impacto en las perspectivas comerciales tanto para el desarrollo en ejecución, como para un posible futuro desarrollo, y las potenciales necesidades de ajustes del proyecto a los efectos de alinearlos a las alternativas y evoluciones que presente el mercado.
- 3- Estados de avances y desvíos referidos a la evolución de los tiempos estimados de finalización del proyecto, con el correspondiente análisis de determinación de

⁸⁰ Nota de autor: Estado de Evolución de Mercado: El estado de evolución del mercado, involucra parámetros tales como: Niveles medios de montos de escrituración, Cantidad de escrituras realizadas en los últimos períodos, Cantidad de escrituras realizadas con hipotecas, Montos medios de las hipotecas, etc. (BBVA Research Situación Inmobiliaria y Construcción, 2018).

costos de financiamiento y costos de oportunidad, es decir el WACC de dichas potenciales desviaciones de los proyectos.

- 4- Informes de gestión referidos a la evolución de los costos de obra incurridos en comparación con los presupuestados. El análisis correspondiente, debe contemplar e incluir los motivos de las desviaciones determinadas.

Detallados ya los diferentes aspectos de información con los cuales las direcciones de las compañías contarán al utilizar este modelo de costos para la gestión, el aporte central que realizará la investigación en curso será: la obtención de costos y valuación económica en tiempo real, depurado de distorsiones generadas por el transcurrir del tiempo, y como consecuencia de ello variaciones en situaciones contextuales y operacionales, con el incuestionable aporte que genera para las direcciones de las empresas dicha información, y finalmente como resultado la posibilidad de mejorar de manera relevante los desempeños en las tomas de decisiones empresarias y consecuentemente, sus niveles de rentabilidad.

3.5 Viabilidad de la Investigación

La presente investigación, insumirá fundamentalmente dos tipos de recursos:

- 1- El primero de ellos, es el tiempo por parte del maestrando para la obtención y procesamiento de información referida al marco teórico en el cual se encuadrará la misma. Posterior a ello, insumirá gran cantidad de tiempo la realización de conclusiones y modelo.

- 2- En segundo término, un muy importante volumen de información de carácter teórico, que resultará la materia prima de estudio y consideración, que permita realizar una correcta descripción del actual estado del arte⁸¹ en todo aquello referido a nuestra materia de estudio e investigación.

Contando con dichos recursos, se estima resultará suficiente para la correcta realización de todas las materias del presente trabajo de investigación:

- 1- Una profunda investigación de los conocimientos referidos a la materia investigada.
- 2- El desarrollo y confección del modelo de costos para la gestión propuesto como objetivo general de la presente tesis de maestría.
- 3- La obtención de las conclusiones de la misma.

3.6 Alcances de la Investigación

En términos de profundidad en el desarrollo del presente trabajo de investigación, el alcance propuesto por el maestrando en primer término queda definido por las características de las empresas objeto de la investigación: Empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que operan en la República Argentina.

Resultan determinantes en consecuencia dos parámetros para valorar los alcances:

⁸¹ Nota de Autor: Estado del Arte: El estado del arte proviene originalmente del campo de la investigación técnica, científica e industrial y significa, en pocas palabras, la situación de una determinada tecnología. Lo más innovador o reciente con respecto a un arte específico. Esta noción ha pasado a los estudios de investigación académica como “el estado o situación de un tema en la actualidad”. Es una forma de aludir a lo que se sabe sobre un asunto, lo que se ha dicho hasta el momento que ha sido más relevante (Normas APA.Org, 2020).

En primer término, la actividad a la cual debe dedicarse la empresa: Desarrollos inmobiliarios urbanos. Es determinante el tipo de actividad, ya que ante una primera impresión podrían confundirse las actividades de las empresas desarrolladoras inmobiliarias, con las de una empresa constructora que no realiza desarrollos inmobiliarios. Pero analizado en mayor detalle y profundidad, claramente la desarrolladora involucra elementos a considerar que una empresa constructora no. Ellos son:

- 1- Evaluación de la evolución en los costos de los terrenos de los desarrollos. La empresa desarrolladora realiza en el momento cero del desarrollo, importantes desembolsos de fondos para la compra de los terrenos en los que se ejecutarán las futuras obra que terminarán en el proyecto inmobiliario. Otra alternativa bastante corriente, es la realización de una permuta con los propietarios de los terrenos por metros cuadrados a construir en el proyecto a ejecutar, a menor precio el metro cuadrado construido, del de mercado. Esta permuta si bien evita el desembolso inicial, resigna utilidades futuras y compromete a plazos de entrega de esos metros cuadrados cuando aún no se ha realizado ni siquiera el proyecto arquitectónico. Esta situación implica riesgos a ser considerados y mensurados.
- 2- Aspectos financieros. Una empresa constructora, requiere de una ingeniería financiera mucho menos compleja que la de una desarrolladora inmobiliaria. La empresa constructora requiere financiamiento de corto plazo, y en montos significativamente menores. Solo necesita financiarse el período de tiempo que transcurre desde que inicia sus operaciones, hasta el momento en que comienza a cobrar sus certificaciones de obra. En la mayoría de los casos esto resulta parcialmente, ya que es habitual que se reciba algún tipo de adelantos. Las empresas desarrolladoras inmobiliarias, cuentan con un flujo de fondos

proyectado incierto, aunque estimado, pero incierto, el cual consiste en los ingresos estimados por ventas en pozo o en obra, y las ventas que se concreten a la finalización del proyecto. Como consecuencia de este contexto de incertidumbre en el cual se deben desenvolver las operaciones de las desarrolladoras inmobiliarias, una correcta gestión financiera de las empresas debe procurar la cobertura del 100 % de los fondos necesarios para comenzar y terminar el proyecto, para el caso en que no se realizaran ventas en obra. Ello implica un muy importante financiamiento, y costo financiero o de oportunidad.

- 3- Las desarrolladoras inmobiliarias deben realizar una evaluación continua de las condiciones de mercado, que determinarán en gran medida los parámetros de rentabilidad que generará el proyecto. Este aspecto no tiene ninguna relevancia en el caso de las empresas constructoras que realizan trabajos a terceros.
- 4- Las desarrolladoras inmobiliarias, están expuestas a las variaciones de precios que puedan generarse, tanto en materiales como en mano de obra, durante la ejecución del proyecto. Variaciones que impactarán en los costos presupuestados, y podrán o no, ser trasladados a los precios de las unidades a construir. Esta problemática no deben enfrentarla las empresas constructoras, ya que los contratos de obra prevén ajustes asociados con la evolución de los costos de la construcción, y en muchos casos no son ellas las que proveen algunos de los materiales.

El segundo parámetro que determinará el alcance del presente trabajo, es el asociado a la delimitación geográfica que será la República Argentina, ya que un aspecto importante de la formulación del modelo de costos para la gestión, se encuentra determinado por el complejo contexto macroeconómico a nivel país, y las consecuencias que su impacto

producen en el proceso de evaluación continua que parte del modelo a desarrollar propondrá.

En consecuencia, se utilizará como fuente de información primaria y determinante, el extenso material teórico que ha sido recopilado y con el que se cuenta, dividiéndolo en 3 temáticas:

- 1- En primer término, en materia de contabilidad de costos o costos contables, y sus diferentes variantes y evoluciones.
- 2- En segundo lugar, se utilizará el material bibliográfico que trata sobre la evolución de los costos para la gestión, con el desarrollo que ha tenido en los últimos años.
- 3- Por último, también formará parte del material teórico a consultar para el trabajo de investigación, el desarrollo bibliográfico concerniente al sistema de valuación económica EVA y su incorporación conceptual como parte del modelo que se busca desarrollar.

Todos estos elementos serán utilizados dentro de una metodología de investigación exploratoria. Esta tipología de investigación, es utilizada cuando la temática aún no ha sido abordada o no ha sido suficientemente desarrollada.

Su objetivo es encontrar todos los conocimientos relacionados con el fenómeno al que se quiere investigar y aumentar de esa manera, la posibilidad de realizar una investigación integral al respecto.

Este tipo de investigaciones permite obtener la información inicial para continuar en el futuro con una investigación de mayores niveles de rigurosidad, o bien dejar planteadas diferentes hipótesis que se podrán retomar en nuevas investigaciones, que puedan realizarse profundizando las temáticas abordadas en este trabajo.

3.7 Tipo de Investigación

En el presente trabajo de investigación, adoptaremos la metodología de investigación exploratoria⁸². El marco metodológico exploratorio se utiliza cuando éste aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente desarrollado. Su objetivo es encontrar todos los conocimientos relacionados con el fenómeno al que se quiere investigar y aumentar de esa manera, la posibilidad de realizar una investigación integral al respecto.

Este tipo de investigaciones permite obtener la información inicial para continuar con investigaciones más rigurosas, o bien dejar planteadas hipótesis que se podrán retomar en el futuro para la realización de nuevas investigaciones en tal sentido.

El primer nivel de conocimiento científico sobre un problema de investigación se logra a través de estudios de tipo exploratorio. Los mismos tienen por objetivo la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis. Permite al investigador formular hipótesis de primero y segundo grados.

Para definir este nivel, debe responder a algunas preguntas:

- 1- ¿El estudio que propone tiene pocos antecedentes en cuanto a su modelo teórico o a su aplicación práctica?
- 2- ¿Nunca se han realizado otros estudios sobre el tema?
- 3- ¿Busca hacer una recopilación de tipo teórico por la ausencia de un modelo específico referido a su problema de investigación?
- 4- ¿Considera que su trabajo podría servir de base para la realización de nuevas investigaciones?

⁸² Nota de Autor: Metodología de Investigación Exploratoria: En un trabajo de investigación, la Metodología Exploratoria es la que realiza el investigador para conocer el contexto sobre un tema que es objeto de su estudio. Esta metodología de investigación, está centrada en los conocimientos que se tengan sobre un determinado tema, y no posee estructura obligada, por lo que le otorga al investigador un alto grado de flexibilidad al momento de decidir sobre el proceso que seguirá para llevar a cabo su trabajo. Es el primer acercamiento científico a un problema (Fidias Arias, 2012).

El investigador debe tener claridad acerca del nivel de conocimiento científico desarrollado previamente por otros trabajos e investigadores, así como la información no escrita que posean las personas que por su relato puedan ayudar a reunir y sintetizar sus experiencias.

Deben especificarse las razones por las que el estudio propuesto es exploratorio o formulativo (Behar Rivero, 2008).

La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos. (Fidias G. Arias, 2012).

Los estudios exploratorios pueden ser:

- 1- Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación. Dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previo del objeto de estudio, resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este orden de ideas, la exploración permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación.
- 2- Conducentes al planteamiento de una hipótesis. Cuando se desconoce al objeto de estudio resulta difícil formular hipótesis acerca del mismo. La función de la investigación exploratoria es descubrir las bases y recabar información que permita, como resultado del estudio, la formulación de una hipótesis. (Selltiz, C. Wrightsman, L. y Cook, S. 1980).

En tanto que las utilidades de las investigaciones exploratorias pueden ser:

- 1- Servir para familiarizar al investigador con un objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido (Selltiz, C. Wrightsman, L. y Cook, S. 1980).
- 2- Utilizarse como base para la posterior realización de una investigación descriptiva.
- 3- Puede crear en otros investigadores el interés por el estudio de un nuevo tema o problema.
- 4- Permiten colaborar en precisar un problema o concluir con la formulación de una hipótesis (Fidias G. Arias, 2012).

3.7.1 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental.

La estrategia de investigación está definida por:

- a) El origen de los datos: primarios en diseños de campo y secundarios en estudios documentales.
- b) Por la manipulación o no, de las condiciones en las cuales se realiza el estudio: diseños experimentales y no experimentales o de campo.

Respecto al diseño que se adoptará a los efectos de la realización del presente trabajo, el mismo responderá a las pautas y parámetros de una investigación documental, ya que los datos, información, y fuentes documentales presentan su origen en trabajos de

investigación y bibliográficos ya realizados por otros investigadores en trabajos anteriores.

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos de carácter secundarios, es decir, los que han sido obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos a los ya conocidos (Fidias G. Arias, 2012).

A continuación, se hace necesario precisar qué se entiende por los siguientes vocablos: dato, fuente, y documento o fuente documental.

- 1- Dato: es la unidad de información, lisa y llana, que se obtiene durante la ejecución de una investigación. Según su origen y procedencia, los datos pueden ser clasificados de la siguiente manera: Primarios, cuando son obtenidos originalmente por el investigador, y no han sido extraídos de otras investigaciones. Secundarios, si son extraídos de la obra de otros investigadores (Fidias G. Arias 2012).
- 2- Fuente: es todo aquel elemento que suministra datos o información. Según su naturaleza las fuentes de información pueden ser de dos tipos: Documentales: proporcionan datos secundarios. O, Vivas: sujetos que aportan datos primarios (Fidias G. Arias, 2012).
- 3- Documento o fuente documental: son los soportes materiales, tales como el papel, madera, tela, o cinta magnética. También el formato digital en el que se registra y conserva una información (Fidias G. Arias, 2012).

3.7.1.1 Tipos de Documentos o Fuentes Documentales

Además de la división en fuentes primarias y secundarias, en la actualidad, gracias a la evolución y al creciente avance tecnológico, los documentos o fuentes documentales pueden ubicarse en tres grandes clases: impresas, audiovisuales y digitales (APA, 2010). La tabla 4, representa de manera detallada los diferentes tipos de fuentes: impresas, audiovisuales y de solo audio, y electrónicas.

FUENTES IMPRESAS	FUENTES AUDIOVISUALES Y DE SÓLO AUDIO	FUENTES ELECTRÓNICAS
<p>DOCUMENTOS ESCRITOS</p> <p>Publicaciones no periódicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - libros (fuentes bibliográficas) - folletos - tesis y trabajos de grado - trabajos de ascenso - informes de investigación <p>Publicaciones periódicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - prensa (fuentes hemerográficas) - revistas científicas - boletines <p>DOCUMENTOS DE CIFRAS O DATOS NUMÉRICOS DE PUBLICACIÓN PERIÓDICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - informes estadísticos - informes socioeconómicos - anuarios - memorias y cuentas <p>DOCUMENTOS GRÁFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - fotografías - reproducciones impresas de obras de arte - ilustraciones - atlas - mapas y planos 	<p>Documentos audiovisuales</p> <ul style="list-style-type: none"> - películas - documentales - videos - videoconferencias <p>Grabaciones de audio</p> <ul style="list-style-type: none"> - discursos - entrevistas - declaraciones - conversaciones telefónicas o en persona 	<p>Documentos en Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - páginas web - publicaciones periódicas en línea: diarios, boletines, revistas - publicaciones no periódicas en línea: libros, informes, tesis - documentos obtenidos a través de correo electrónico - grupos de noticias y foros de discusión <p>Documentos digitalizados</p> <ul style="list-style-type: none"> - archivos en disco duro - archivos en CD - archivos en memorias portátiles (pendrive) <p>Bases de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> - institucionales - comerciales

Tabla 4: Tipos de Documentos y Fuentes Documentales.

Fuente: Fídias G. Arias, 2012

3.8 Hipótesis

Hipótesis, es una suposición que expresa la posible relación entre dos o más variables, la cual se formula para responder tentativamente a un problema o pregunta de investigación (Behar Rivero, 2008).

H_a: La implementación de un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que realizan sus operaciones en la República Argentina, genera en dichas empresas mejoras en sus niveles de eficiencia y aumento en sus niveles de rentabilidad.

Dicha hipótesis también puede ser planteada como:

H_a: La falta de utilización de sistemas de costos específicos en las empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que operan en la República Argentina, impide a las mismas maximizar sus niveles de eficiencia y rentabilidad.

La hipótesis nula entonces será:

H₀: La no implementación de un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que realizan sus operaciones en la República Argentina, permite alcanzar altos niveles de eficiencia y rentabilidad a las empresas involucradas.

Y las hipótesis complementarias pueden enunciarse como:

H₁: Utilizar algoritmos específicos para la gestión, permite una adecuada implementación de los conceptos que integran la naturaleza del modelo propuesto.

H2: Las empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos con operaciones en la República Argentina, pueden mejorar sus niveles de eficiencia y rentabilidad.

Como resultado de la dinámica de los actuales tiempos y condiciones económicas, políticas y tecnológicas, han ido apareciendo nuevas metodologías que permiten la sistematización de los costos para la gestión, pero en general ninguna de ellas satisface de manera específica y completa los requerimientos necesarios para maximizar la eficiencia del proceso de costos y evaluación económica como parte del proceso de costos del sector económico analizado.

Ante la presencia de cualquier problema o incógnita, toda persona está en capacidad de suponer, sospechar y de buscar probables explicaciones. Tales conjeturas se denominan hipótesis.

En consecuencia, se considera posible concluir en la elaboración de un modelo de gestión de costos específico para empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos.

Las hipótesis se desprenden de la teoría, es decir, no surgen de la simple imaginación, sino que se derivan de un cuerpo de conocimientos existentes que le sirven de respaldo (Arias Fidias G., 2006).

4.0 ANÁLISIS DE ASPECTOS CONTEXTUALES

4.1 Introducción

El presente trabajo de investigación, propone la generación de un Sistema de Costos y Evaluación Económica para la Gestión, aplicable a las empresas del sector que se encuentra siendo analizado.

Tal como se ha explicitado en capítulos anteriores, y continuando con los parámetros de la Metodología de Investigación Exploratoria, el trabajo de tesis será llevado a cabo con el propósito de realizar una primera aproximación para la solución del problema planteado, dejando sentadas las bases para futuras investigaciones de mayor profundidad al respecto.

En primer término, resulta necesario realizar un pormenorizado análisis de las alternativas de Sistemas de Costos; tal es el caso de los Sistemas de Costos Contable, Sistemas de Costos para la Gestión, y Modelos de Evaluación Económica; que han sido utilizados, y aún se encuentran vigentes y disponibles para su utilización por parte de las Empresas Desarrolladoras Inmobiliarias Urbanas que operan en la República Argentina. Algunos de estos Sistemas o Modelos, son los que dichas empresas, y otras de diferentes sectores; se encuentran utilizando en la actualidad.

En segundo lugar, deberá efectuarse un análisis en detalle tanto de las variables involucradas, como de los diferentes aspectos del contexto:

- 1) Contexto Macroeconómico
- 2) Contexto de Mercado
- 3) Contexto Teórico

Todos estos aspectos, condicionan las operaciones de las empresas del Sector Analizado, y condicionarán el resultado de las conclusiones a las que puedan arribarse en el presente trabajo.

4.2 Análisis de Preguntas, Objetivos, e Hipótesis de Investigación

4.2.1 Análisis de Preguntas

Analizando la primera de las preguntas que nos hemos realizado, nos referiremos a los niveles de eficiencia⁸³ de los sistemas de costos utilizados actualmente por las empresas del sector analizado, obtenemos diferentes conclusiones, las cuales a los efectos de mantener un orden conceptual dividiremos en dos grupos.

En primer término, haremos referencia a los sistemas de costos contables. En el contexto en que realizan sus operaciones las empresas del sector empresario analizado, y evaluando las metodologías utilizadas por dichos modelos, las cuales han sido extensamente descritas en capítulos anteriores, definitivamente no tienen resultados eficaces, y en consecuencia tampoco eficientes. Estas afirmaciones responden a la imposibilidad de dichos sistemas de reflejar de manera adecuada los movimientos en los precios de los insumos y mano de obra, como consecuencia del impacto producido por el contexto inflacionario de la macroeconomía argentina.

⁸³ Nota de Autor: Eficiencia: Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado (Real Academia Española, 2019).

Así mismo es de gran habitualidad que las empresas desarrolladoras inmobiliarias, realicen en forma simultánea más de un proyecto inmobiliario, y es muy frecuente también que posean inmuebles en alquiler, los cuales en muchos casos no son administrados como una unidad de negocio independiente, con sus propias imputaciones de ingresos y egresos de manera individual. Tal situación, propicia la generación de asignaciones de costos inadecuadas o erróneas.

En consecuencia, los costos y resultados reflejados en los estados contables de las empresas, reflejarán distorsiones, y no resultarán representativos de los reales desempeños de las empresas.

Es fundamental en estas situaciones planteadas, aplicar los conceptos de sistemas de costos para la gestión, a los efectos de poder conocer adecuadamente los rendimientos de cada negocio o unidad de negocio de la empresa.

En el Gráfico 20, se reflejan las evoluciones mensuales de precios, divididas por rubros, desde el período Enero del año 2018, hasta el período Noviembre del año 2019, señalados en párrafos anteriores.

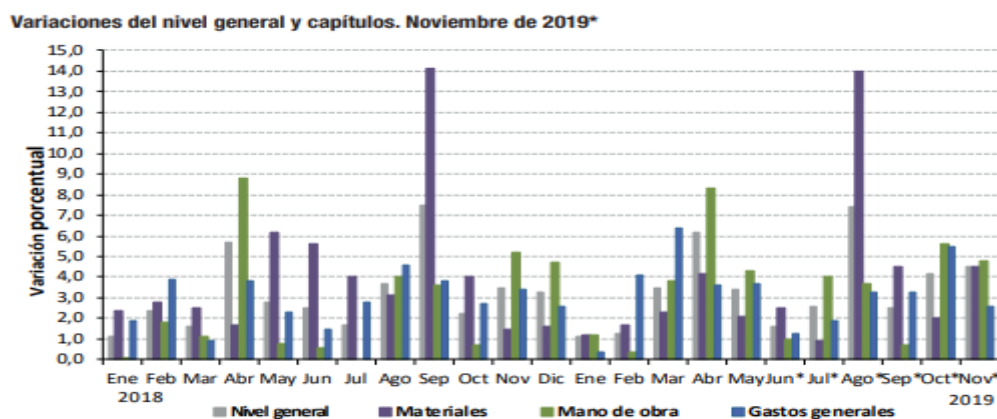


Gráfico 20: Variaciones de Costos de la Construcción

Fuente: INDEC, 2019

La Tabla 5, se reflejan las variaciones porcentuales anualizadas de los diferentes rubros de la construcción.

Variaciones del nivel general y capítulos. Noviembre de 2019*

Nivel general y capítulos	Variación porcentual		
	respecto al mes anterior	respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año
		%	
Nivel general	4,5	50,2	45,4
Materiales	4,5	49,6	47,2
Mano de obra (*)	4,8	51,6	44,7
Gastos generales	2,6	46,1	42,4

(*) El capítulo "Mano de obra" comprende el costo de la mano de obra de albañilería y estructura, y la subcontratación de los trabajos de yesería, pintura, instalación sanitaria y contra incendio, instalación de gas e instalación eléctrica.

Tabla 5: Variación Anualizada de Costos Construcción

Fuente: INDEC, 2019

Los costos contables, como consecuencia de la imposibilidad de reflejar de manera correcta los desempeños de las empresas, también resultan ineficientes como medio de información para un adecuado proceso de toma de decisiones.

En segundo término, se analizará el comportamiento en términos de la eficiencia de los modelos de costos para la gestión. La utilización de modelos de costos para la gestión, ha implicado una gran evolución en los sistemas de costeo.

El primer gran paso se produce con la utilización de sistema ABC, ya que proporciona una mejora en el análisis de los beneficios y oportunidades, las cuales pueden ser observadas a través de las consideraciones de Cost Drivers, y Value Drivers, que conforman el corazón del costeo ABC.

Luego de ello irrumpe la implementación del ABM, que tiene una dimensión más genérica que el ABC, dado que el primero está orientado hacia la gestión de la empresa en general y tiene por su objetivo central, la obtención de la excelencia empresarial. En tanto que la Administración Basada en Actividades, ABM (Activity Based Management), implica la utilización de la información de mayor relevancia obtenida a través de ABC para interpretar, comprender y ejecutar cambios beneficiosos en la manera en que las compañías realizan sus negocios. ABM se inserta dentro de un marco de administración estratégica de costos y en los procesos de mejora continua.

Y, en tercer término, aparece el Gerenciamiento Estratégico de Costos. El Modelo de gerenciamiento estratégico de costos, considera a los costos evaluando los temas estratégicos en forma explícita.

La gerencia estrategia de costos realiza un nuevo enfoque respecto de los parámetros de la contabilidad tradicional, formulando una visión estratégica cuyo objetivo es alcanzar un grado de integración entre los costos y la cadena de valor. Realiza un proceso de evaluación de los costos de los años anteriores en función de una proyección estratégica empresarial.

A pesar de las cuantiosas mejoras propuestas por estos sistemas de costos para la gestión, continúan resultando incompletos para el complejo escenario macroeconómico que deben enfrentar las empresas del sector analizado, por no considerar aspectos referidos a Resultados positivos o negativos, determinados por procesos de Revaluación Económica, los cuales resultan muy frecuentes en los contextos descriptos. En consecuencia, mejoran los niveles de Eficacia y Eficiencia, pero continúan siendo insuficientes.

En último lugar, consideraremos los aportes de los modelos de valuación económica. Los mismos generan una visión particular de la gestión de la empresa o proyecto. Con los conceptos del EVA, se empiezan a considerar parámetros tales como: los Valores de Mercado, las Amortizaciones Económicas, y los Costos de Oportunidad del Capital Propio. EVA permite mejorar notoriamente las evaluaciones de los proyectos o desempeños empresariales. Pero no se involucra en los procesos de gestión. Como resultado de ello también termina resultando insuficiente, y en consecuencia su Eficacia y Eficiencia parcial.

El resto de los Sistemas de Valuación, se encuentran mayormente asociados a comportamientos financieros y bursátiles, que a los aspectos de gestión.

Finalmente podemos concluir en que, por unos u otros aspectos, las distintas alternativas relevadas como posibilidades de gestión de costos, resultan incompletas o inapropiadas para alcanzar desempeños empresariales eficientes.

Consecuencia de ello, es la propuesta de generación de un modelo sistematizado de costos para la gestión. Es allí donde comienzan a presentar relevancia las respuestas al resto de las preguntas de investigación planteadas, considerando plenamente factible alcanzar una respuesta afirmativa.

Refiriéndonos a las preguntas de investigación: las preguntas número dos, número tres, y número cuatro; plantean el interrogante de la existencia o no de la posibilidad de dar respuesta a ciertos procedimientos imprescindibles para poder desarrollar el modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas desarrolladoras inmobiliarias en la República Argentina.

4.2.2 Análisis de Objetivos

4.2.2.1 Objetivo General

El objetivo general propuesto, se encuentra asociado a la búsqueda de una solución superadora como respuesta de la primera pregunta planteada referida a los niveles de eficiencia que presentan los actuales sistemas de costos contables, generalizadamente utilizados por un gran número de las empresas del sector analizado con operaciones en Argentina.

Como las evaluaciones efectuadas en este trabajo de investigación sostienen que los modelos sistematizados de costos utilizados en la actualidad, no generan en las empresas que los implementan, niveles adecuados de eficiencia, se plantea como objetivo general, la búsqueda de la generación de un modelo sistematizado de costos para la gestión de las empresas del sector involucrado.

En consecuencia, será mediante el alcance de los objetivos específicos, que se dará solución al problema planteado.

4.2.2.2 Objetivos Específicos

- 1) Determinar las variables y rubros relevantes y de mayor sensibilidad para centralizar en ellos los esfuerzos, donde las mejoras permitirán obtener resultados de magnitud significativa en términos absolutos, mediante la reconsideración de cantidades a consumir o alternativas de tipificación de insumos a utilizar.

La relevancia de este objetivo radica en la necesidad de conocer con claridad el sector, como se conformará la estructura central de nuestra matriz de costos. En la construcción existen grandes rubros, considerados así por su magnitud económica, sobre los cuales la capacidad de acción es bastante limitada por tratarse de commodities, y con la oferta muy concentrada ya sea en monopolios o en oligopolios. Tal es el caso del cemento y el acero en las diferentes presentaciones utilizadas en la construcción. Sin embargo, existen otros rubros que, siendo mucho más pequeños en volumen y magnitud económica, presentan una gran diversidad en la oferta.

Esta situación de amplia oferta permite realizar ciertos cambios o modificaciones en los consumos proyectados, pudiendo concretar con esos ajustes, significativas correcciones en los costos. Esos son los casos de las griferías, algunos materiales eléctricos y de iluminación, como así también de insumos en el rubro de sanitarios.

No todos los Proyectos Inmobiliarios presentan las mismas características y posibilidades de flexibilidad en sus insumos. En consecuencia, es de primordial importancia la determinación y conformación de la estructura central de insumos del proyecto, para controlarlos de manera continua.

La Tabla 6, presenta un ejemplo de presupuesto de obra detallado por rubros, a modo de ejemplo de los modelos utilizados en la actualidad con los diferentes niveles de división por rubros.

PRESUPUESTO DE OBRA						
RUBRO	SUB-RUBRO	DENOMINACIÓN	UNIDAD	METROS	C. UNITARIO	C. TOTAL
1		OBRAS PRELIMINARES				
	1.1	Guardia - Sereno				
	1.2	Replanteo				
	1.3	Obrador				
	1.4	Cartel de Obra				
	1.5	Caseta Guardia				
2		CONCRETO SIMPLE				
	2.1	Cemento corrido				
	2.2	Concreto falso piso				
3		CONCRETO ARMADO				
	2.1	Sobrecimiento				
	2.2	Columnas				
	2.3	Vigas - Dinteles				
	2.4	Losas				
4		ARQUITECTURA				
	4.1	Muro de cabeza				
	4.2	Muro de soga				
	4.3	Revoque, Enlucido, Revest.				
	4.4	Contrapiso				
	4.5	Zócalo				
	4.6	Carpintería madera				
	4.7	Carpintería metálica				
	4.8	Cerrajería				
	4.9	Vidrios				
	4.10	Pintura				
	4.11	Accesorios Sanitarios				
5		INST. SANITARIAS				
	5.1	Instalación Agua				
	5.2	Instalación Cloacal				
6		INST. ELÉCTRICA				
	6.1	Acometida				
	6.2	Salidas de techo				
	6.3	Salidas pared				
	6.4	Salidas tomacorrientes				
	6.5	Salidas de fuerza				
	6.6	Salidas de teléfono				
	6.7	Tableros				
	6.8	Cableado				
TOTAL PRESUPUESTO						

Tabla 6: Ejemplo Planilla de Costos Construcción

Fuente: Elaboración propia

- 2) Evaluar motivos de desviaciones en cantidades y precios presupuestados con el fin de realizar los ajustes necesarios, para procurar alcanzar los costos finales proyectados.

Es de primordial importancia conocer cuáles han sido los Cost Drivers que han generado los movimientos en nuestro presupuesto. Entendiendo las causas, podremos emprender la búsqueda de soluciones con perspectivas de éxito.

Contando ya con el listado de variables y rubros relevantes del proyecto, el siguiente objetivo específico es el proceso de determinación continua de desviaciones o modificaciones en los costos presupuestados.

La posibilidad de obtener esta información de manera continua y en tiempo real, permitirá al management de la compañía, la búsqueda de los motivos de dichas desviaciones, y en consecuencia la posibilidad de buscar e implementar soluciones alternativas para revertir la situación detectada.

Todo tiempo que se retrase la implementación de las medidas correctoras a las desviaciones detectadas, producen ineficiencias y sobre-costos. Y, en consecuencia, mermas en las rentabilidades futuras de las empresas.

- 3) Generar alternativas de posibles ajustes aplicables sobre el proyecto original, conforme a potenciales nuevas necesidades por modificaciones en las características de la demanda, como consecuencia de cambios de contexto macroeconómico o del mercado en que la empresa se encuentra participando.

Tal como se ha detallado en tramos anteriores del presente trabajo, el contexto en el cual desarrollarán sus actividades las empresas del sector, es un contexto de alta volatilidad, que se traduce en un mercado con importantes cambios en las características de la demanda, y en sus formas de compra.

Las características de la demanda se encuentran determinadas por las repentinas modificaciones en variables de la macroeconomía argentina. Dentro de este tipo de variables, detallaremos a continuación las que se consideran de mayor relevancia e impacto en el sector involucrado.

Gran volatilidad del mercado cambiario: El sector inmobiliario y el sector de la construcción, tiene sus costos altamente dolarizados. Incluso el sector inmobiliario opera en muchos segmentos de mercado, directamente en moneda estadounidense. En el caso de la construcción sus insumos no operan en dólares. Pero un porcentaje muy significativo de sus materiales, son commodities y en consecuencia tienen sus costos supeditados al valor del dólar estadounidense.

Otros insumos, no son commodities, pero lo son los costos de los insumos involucrados, como por ejemplo es el caso de los áridos⁸⁴ y maderas que presentan una altísima incidencia del precio de los combustibles.

⁸⁴Nota de Autor: Áridos: Materiales rocosos naturales, como las arenas o las gravas, empleados en las argamasas (Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, 2019).

El Gráfico 21 muestra la volatilidad del tipo de cambio, aún en escenarios de cierta estabilidad macroeconómica.

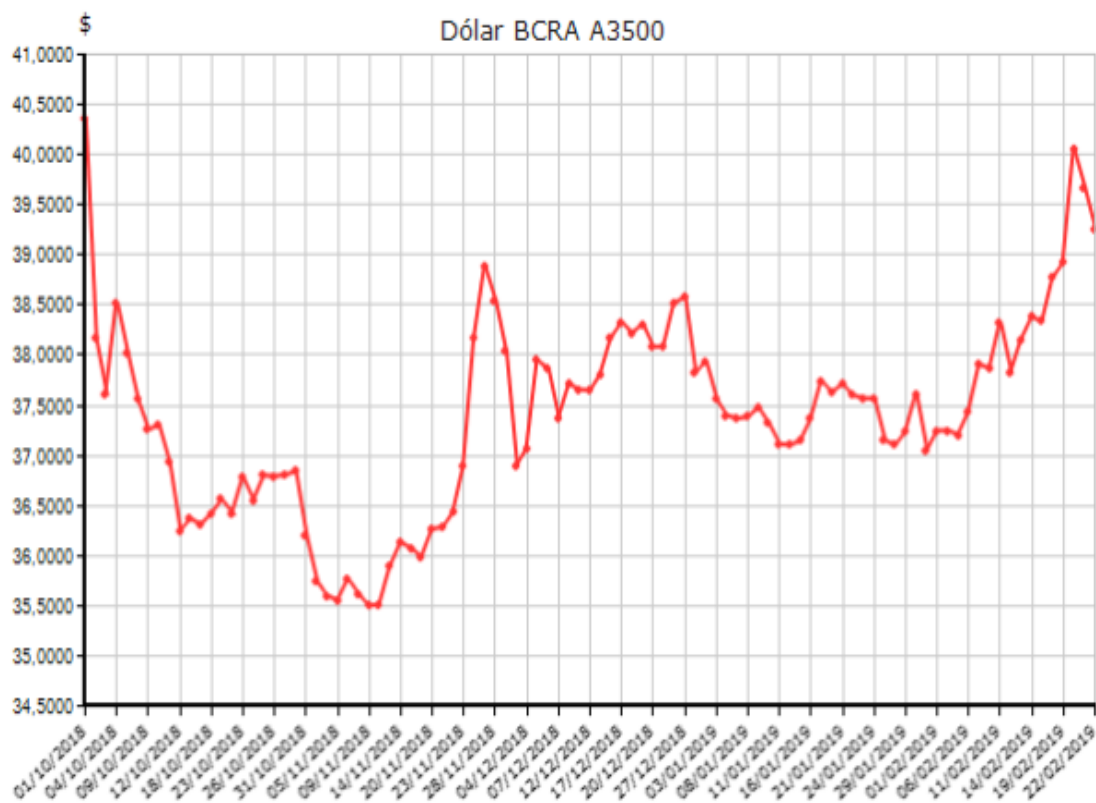


Gráfico 21: Tipo de Cambio BCRA A3500⁸⁵

Fuente: BCRA

Dentro de los insumos de la construcción que no se encuentran dolarizados, podemos destacar los costos referidos a la mano de obra.

⁸⁵ Nota de Autor: BCRA A3500: Tipo de Cambio de Referencia Comunicación "A" 3500 Mayorista (Banco Central de la República Argentina, 2020).

El Gráfico 22, muestra la evolución del tipo de cambio oficial desde comienzos del año 2015, hasta el mes de Agosto de 2019, fecha de las elecciones PASO (Primarias Abiertas Simultaneas y Obligatorias).

Peso argentino frente al dólar

Se necesitan 53 pesos para comprar US\$1



Gráfico 22: Evolución Tipo de Cambio 2015/2019

Fuente: BBC/Bloomberg

Importantes variaciones en el mercado del crédito hipotecario: una de las mayores consecuencias de la volatilidad del tipo de cambio, es su impacto en los niveles de inflación en los indicadores del nivel general de inflación, como los niveles de inflación de costos de la construcción. Pero otra de las consecuencias de relevancia, es el impacto producido por la suba generalizada en los niveles de tasa de interés.

El Gráfico 23, muestra las relaciones entre tipo de cambio, nivel de tasas de interés, y niveles inflacionarios.

Tipo de cambio, inflación, y tasas de interés (ARS/USD)

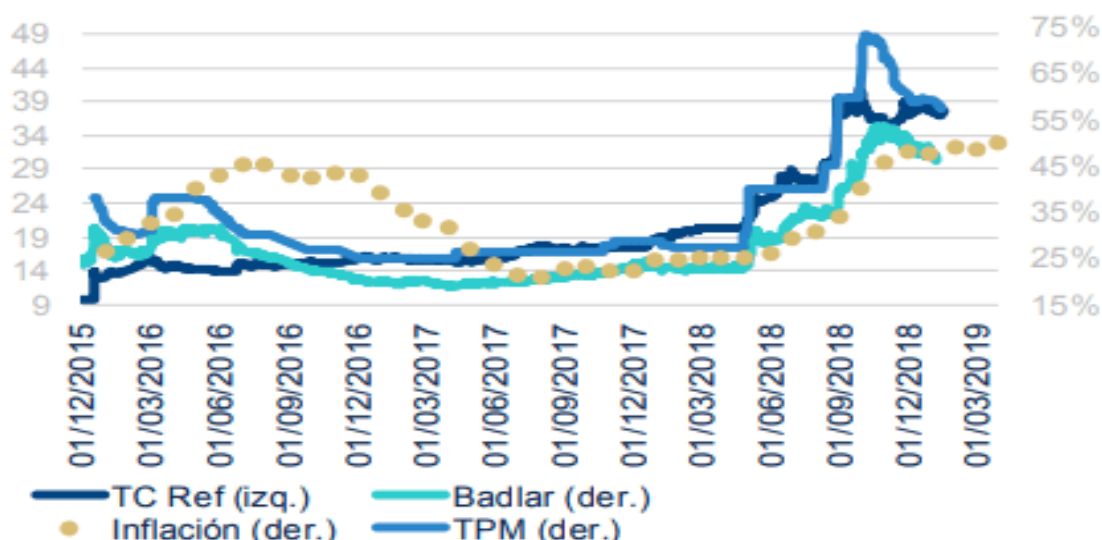


Gráfico 23: Tipo de Cambio, Inflación, y Tasas de Interés

Fuente: BCRA/INDEC

Finalmente, la consecuencia de ello es un encarecimiento generalizado de los costos de los Créditos Hipotecarios, o la casi desaparición de los mismos.

Consideraremos a fines estadísticos la información provista por el Colegio de Escribanos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires por ser la de mejor acceso, y por considerarse que las tendencias a nivel nacional son de gran similitud.

El mismo organismo también provee información referida a la participación del mercado de créditos hipotecarios.

El Gráfico 24, detalla la evolución de las cantidades de escrituras realizadas durante los 10 últimos años, en el contexto de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

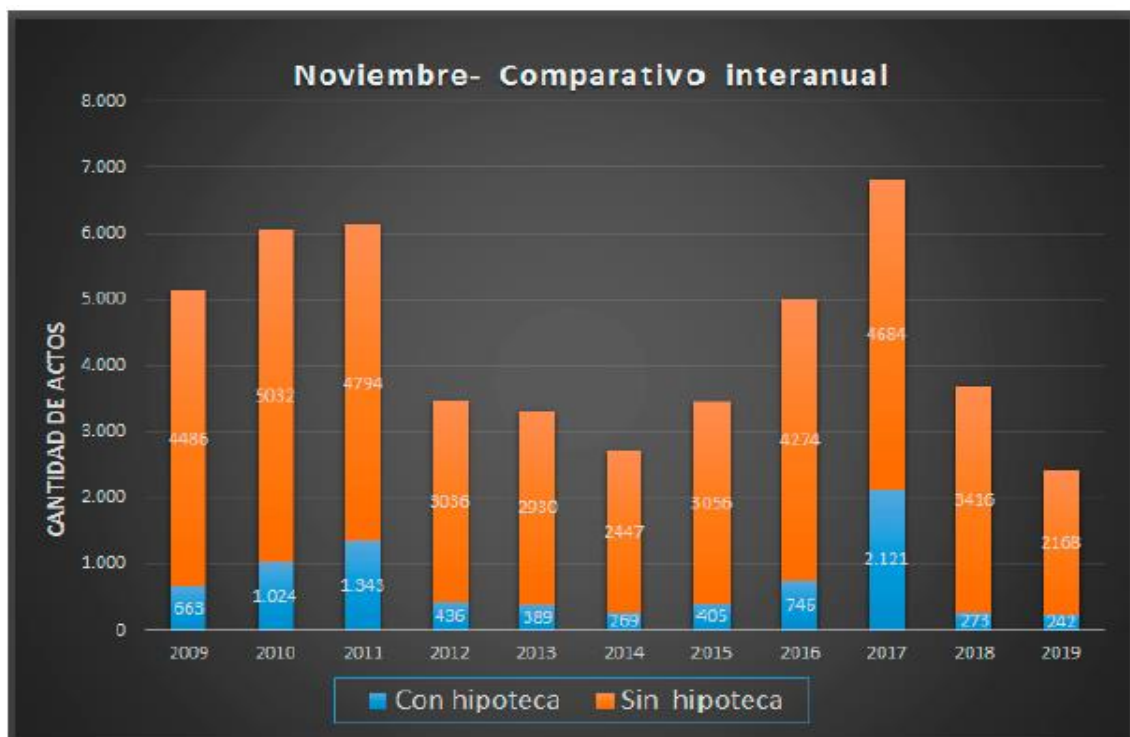


Gráfico 24: Tendencia en Niveles de Escrituraciones

Fuente: Colegio de Escribanos de CABA

Una tendencia particular del comportamiento del mercado inmobiliario con referencia a las expectativas en la demanda, es que en los momentos de crecimiento del nivel de operaciones de compra-venta inmobiliarias, los cuales son relevados estadísticamente mediante el cómputo de las escrituras realizadas, la tasa de participación en las operaciones que se efectúan con créditos hipotecarios, crece a tasa creciente, es decir la tasa de crecimientos de operaciones con hipotecas es mayor que la tasa de crecimiento del nivel general de operaciones.

La misma situación, pero en sentido inverso se produce en los momentos de contracción del mercado inmobiliario. Cuando el mercado ingresa en su fase contrativa, la tasa de declinación de las operaciones con créditos hipotecarios es mayor que la tasa de declinación general del mercado.

El Gráfico 25, muestra detalladamente el comportamiento del mercado de Escrituras con Hipoteca, también en el ámbito de CABA.



Gráfico 25: Detalle Escrituras con Hipoteca

Fuente: Colegio de Escribanos CABA

El Gráfico 26 muestra los datos de la evolución del PBI de la República Argentina, medido a precios constantes con base=100 en el año 2004.



Gráfico 26: Evolución del PBI de Argentina a Precios Constantes

Fuente: Economía & Regiones en base a INDEC

Un análisis integral del comportamiento y evolución de los valores reflejados en los últimos seis gráficos, permite inferir la lógica del comportamiento macroeconómico en relación a su impacto en el Mercado Inmobiliario.

El ciclo declinante, comienza reflejándose con un proceso devaluatorio de la moneda nacional. Dicho proceso devaluatorio, impacta en un primer momento en el nivel de precios de los insumos y materiales utilizados por la industria de la construcción. En forma cuasi coincidente, comienza una escalada de los niveles de tasa de interés reflejado tanto en la tasa pasiva como en la tasa activa. Y con cierto retraso en el reflejo de los datos estadístico, se inicia la segunda fase del ciclo declinante del sector inmobiliario. Comienza un proceso de restricción de los índices de demanda de inmuebles, reflejado en cualquiera de las 2 modalidades de compra/venta inmobiliaria, es decir con hipoteca o

sin ella, que va agudizándose conforme se profundice la crisis y el círculo devaluatorio. Finalmente, este proceso, también con cierto retraso, se verá reflejado en la caída de los niveles de PBI per cápita nacional.

- 4) Obtener el EVA actual del proyecto de manera continua, identificando detalladamente los procesos que van produciendo sus movimientos, con el propósito de anticipar las acciones necesarias en búsqueda de mejorar los desempeños en las rentabilidades esperadas por la compañía.

Conforme se ha ido desarrollando el análisis de los diferentes objetivos específicos planteados, termina resultando una consecuencia lógica e inevitable la presentación del cuarto objetivo, dada la generalizada volatilidad tanto del mercado de los insumos y costos de la construcción, como así también la volatilidad del sector inmobiliario

Dado este contexto de niveles de demanda y precios de inmuebles, hace que resulte imperativo el cálculo de manera continua del EVA estimado del proyecto en ejecución o a ejecutar.

El cálculo continuo del EVA del proyecto funcionará como un sistema que alertará de manera temprana sobre las consecuencias generadas por las alteraciones de las condiciones de los factores exógenos no previstos en la evaluación original realizada sobre el plan de negocio generado y que pudieran impactar en los resultados económicos de las empresas.

Puede afirmarse que la práctica del cálculo continuo del EVA, se transformará en el más riguroso de los controles de gestión empresarial.

Esta práctica permitirá a las empresas del sector, anticipar:

- A) Modificaciones en los niveles de rentabilidad, reflejados tanto en bajas como en subas, en función de los nuevos EVA obtenidos.
 - B) Necesidades de modificaciones en las estructuras de costos.
 - C) Necesidades de modificaciones de proyecto constructivo. Las modificaciones pueden ser realizadas sobre la arquitectura, ingeniería, o en las instalaciones de servicios. También pueden modificarse las estrategias comerciales basadas en los segmentos objetivo, canales de comercialización, o formas de financiamiento de la venta de unidades.
- 5) Elaborar los Algoritmos necesarios que permitan la implementación integral y en forma sistemática del modelo desarrollado.

Resulta la materialización e implementación de los conceptos desarrollados a lo largo de la presente tesis, y el desarrollo de las herramientas que permitirán poner en práctica la utilización del sistema propuesto.

4.2.3 Análisis de Hipótesis

Conforme se ha ido planteando en diversos tramos de la presente investigación, los procesos evolutivos de las últimas cuatro décadas de las economías y mercados en general, y de las condiciones en que desarrollan sus actividades las empresas del Sector Analizado en particular, han propiciado el interés de promover la generación de tres

hipótesis referidas y conducentes a la posibilidad de generación de un Modelo Sistematizados de Costos para la Gestión.

Ha: La implementación de un modelo sistematizado de costos para la gestión de empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos que realizan sus operaciones en la República Argentina, genera en dichas empresas mejoras en sus niveles de eficiencia y aumento en sus niveles de rentabilidad.

Esta hipótesis ha sido desarrollada dentro de un escenario de valoración de los conocimientos teóricos y técnicos ya existentes respecto de las temáticas involucradas. Así mismo, a los efectos de su desarrollo, han sido evaluadas previamente las condiciones de Contexto y Evolución Macroeconómica y de Mercados tanto globales como locales. Así entonces, dentro de un proceso de profunda consideración y contextualización de los aspectos antes descriptos, se ha arribado como conclusión a la existencia de una posibilidad concreta de alcanzar la hipótesis presentada.

Así mismo, la hipótesis antes planteada interactúa conjuntamente con las hipótesis complementarias enunciadas a continuación.

H1: Utilizar algoritmos específicos para la gestión, permite una adecuada implementación de los conceptos que integran la naturaleza del modelo propuesto.

H2: Las empresas de desarrollos inmobiliarios urbanos con operaciones en la República Argentina, pueden mejorar sus niveles de eficiencia y rentabilidad.

Las hipótesis complementarias se encuentran referidas, a la posibilidad concreta de alcanzar un modelo sistematizado⁸⁶ que mejore los desempeños de las empresas que lo implementen. Ello sería logrado mediante el diseño de algoritmos que ordenen y sistematicen la adopción y aplicación de dicho modelo, permitiendo una utilización generalizada del mismo dentro de las empresas del sector involucrado.

Las hipótesis desarrolladas, se sustentan en función del alto grado de convicción que otorga la investigación realizada sobre la temática que nos ocupa. Ello ocurre como resultado de la profundidad y detalle con que se han realizado los estudios, de un importante nivel de conocimiento de la temática involucrada, y del pleno convencimiento de que la elaboración del modelo propuesto, definitivamente mejorará los desempeños de las empresas en su Gestión de Costos y Evaluaciones Económica, y finalmente así, potenciarán sus niveles de desempeño y rentabilidad empresarial.

Así mismo, las hipótesis se enuncian en base al desconocimiento sobre la existencia de modelos que integren y articulen la gran cantidad de teorías existentes en materia de costos contables, costos para la gestión, y evaluación económica por diversos autores hasta la actualidad. Estos conocimientos han ido elaborándose con el tiempo, y generándose diferentes evoluciones en las distintas especialidades de costos. Pero siempre considerados ellos como disciplinas con muy poca interacción, como si operaran en compartimientos estancos, y con niveles muy bajos de integración.

⁸⁶ Nota de Autor: Sistema: La Real Academia Española realiza dos definiciones adecuadas al sentido que se le está otorgando: Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí. Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto (RAE).

5.0 CONCLUSIONES

5.1 Introducción

Conforme se ha planteado y desarrollado en el contexto de los diferentes puntos del presente trabajo de investigación, las organizaciones empresariales han buscado desde hace mucho tiempo, distintas maneras de registrar, procesar y conocer el origen e implicancia de sus costos. Claro está que conforme transcurrían los momentos históricos en que se desarrollaban los hechos, las metodologías implementadas fueron modificándose por diversas circunstancias.

Puede afirmarse que las organizaciones inicialmente centraron sus intereses en lo que respecta a sus costos, en implementar formatos de registración de los mismos.

Con el transcurrir del tiempo entendieron que esa información ya no resultaba suficiente, y en consecuencia buscaron sistemas que no solo registraran sus costos sino también les permitiesen conocer mayor información respecto a los mismos: el origen, el comportamiento, y su posibilidad de manejo por parte de los gerenciamientos de las empresas. Pero durante largo tiempo los debates de los intelectuales en dicha materia, fundamentalmente transcurrieron en los formatos de registración e imputación de los costos.

Pero a partir de la década de los años 80 y profundizándose aún más en los años 90, el proceso de globalización e integración experimentado por las economías mundiales, con un gran crecimiento de los niveles de productividad de las empresas muy por encima de los niveles de consumo, obligó a las empresas a una búsqueda permanente de lo que fue

denominado por Michael Porter: Ventajas Competitivas⁸⁷. Las cuales se encontraban asociadas al alcance de altos estándares de eficiencia tanto en sus procesos operativos como en el management empresarial.

En consecuencia, comienzan a aparecer las primeras interpretaciones de los costos como elemento central de la Gestión Empresarial, iniciándose así una importante trayectoria en el desarrollo y elaboración de distintas alternativas en búsqueda de mejoras en dicha temática.

En capítulos anteriores del presente trabajo, fueron expuestas con amplio detalle muchas teorías referidas a esta materia.

Sin embargo, los trabajos de investigación realizados en la presente tesis, no lograron determinar la existencia de Sistemas de Costos o de Evaluación Económica que efectuaran un tratamiento de estos temas, con las perspectivas que se propone desarrollar este trabajo de tesis. En consecuencia, en el presente capítulo se intentarán encontrar las explicaciones y respuestas que entendemos serían las más adecuadas a las problemáticas planteadas.

⁸⁷ Nota de Autor: Ventajas Competitivas: La ventaja competitiva crece fundamentalmente en razón del valor que una empresa es capaz de generar. El concepto de valor representa lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el crecimiento de este valor a un nivel superior se debe a la capacidad de ofrecer precios más bajos en relación a los competidores por beneficios equivalentes o proporcionar beneficios únicos en el mercado que puedan compensar los precios más elevados. Una empresa se considera rentable si el valor que es capaz de generar es más elevado de los costos ocasionados por la creación del producto. A nivel general, podemos afirmar que la finalidad de cualquier estrategia de empresa es generar un valor adjunto para los compradores que sea más elevado del costo empleado para generar el producto. Por lo cual en lugar de los costos deberíamos utilizar el concepto de valor en el análisis de la posición competitiva (Porter, 1999).

5.2 Conclusiones y Recomendaciones

5.2.1 Importancia de este estudio

Conforme se ha propuesto al inicio del presente trabajo de investigación, la importancia del mismo radicaba en la expectativa de poder realizar un aporte teórico en materia de costos para la gestión y evaluación económica para las empresas del sector.

Dicho aporte se ha pretendido alcanzar mediante la generación de una propuesta alternativa y superadora a los modelos o sistemas de costos que eran utilizados por las empresas desarrolladoras urbanas con operaciones en la República Argentina.

Las incógnitas que fueron planteadas respecto a la problemática a investigar, fueron fundamentalmente desarrolladas mediante la exposición de las preguntas de investigación.

En tanto que la forma mediante la cual se daría respuesta a los interrogantes planteados en las preguntas de investigación, sería a través de la búsqueda y el alcance de los objetivos de investigación, tanto de objetivos generales, como de los objetivos específicos.

En consecuencia, en los próximos apartados, se realizarán los aportes que se entienden conducentes al alcance de los objetivos y la conformación de la propuesta de solución buscada.

5.2.2 Soluciones propuestas

Luego de realizada una extensa investigación centralizada fundamentalmente en el análisis del marco teórico disponible e imperante sobre la temática de nuestro problema; y del análisis realizado respecto al marco contextual dentro del que desarrollarán sus operaciones las empresas del sector sobre el cual se está realizando este trabajo, se han podido alcanzar diversas conclusiones. Las mismas serán desarrolladas a continuación:

1. En primer término, puede afirmarse que los sistemas contables de costos resultan anticuados e inapropiados para ser utilizados como único sistema de procesamiento de costos para la toma de decisiones. Proveen de protocolos y normas de registración que ciertamente generan orden en la información, como así también niveles de universalidad para su lectura e interpretación. Pero este nivel de, orden y universalidad otorgado por las formas de registración e interpretación, no ha resultado suficiente a los efectos de alcanzar niveles aceptables de eficiencia y competitividad.
2. En segundo lugar, se ha concluido que los aportes realizados por la ciencia del management a los problemas de ineficiencia presentados por la contabilidad de costos, han mejorado significativamente los niveles de desempeño empresario mediante los diversos sistemas de costos para la gestión. Estas mejoras se han conseguido fundamentalmente mediante la consideración de los aspectos relacionados con la gestión estratégica de las empresas, que no eran ni lo son en la actualidad, tenidos en cuenta por los costos contables. Mediante estos nuevos conceptos se ha podido contar con: a) información en tiempo real, b) con un

sistema de imputación de costos que permite asignar correctamente los costos indirectos, y c) con la posibilidad de asignar costos en función de las diferentes unidades de negocios dentro de una misma empresa. En todos estos aspectos, la evolución fue de gran relevancia, ya que permitieron a las empresas conocer los diferentes niveles de eficiencia de los distintos sectores de las empresas o de sus diferentes unidades de negocios.

3. En tercer término, se ha arribado a la conclusión de que la implementación de sistemas de valuación económica, ha generado una visión de relevancia en los aspectos financieros. Fundamentalmente separando el tratamiento de los costos de operación, con los costos de capital. También han realizado su aporte en materia de reconocimiento de los costos de oportunidad del capital propio, los cuales en otros contextos de evaluación de proyectos no resultan considerados. No obstante ello, son sistemas aislados a los sistemas de costos, y como consecuencia, podrían presentar problemas de falta de coordinación con el management de la compañía.
4. En cuarto lugar, corresponde hacer referencia a la extraordinaria posibilidad de coordinar todos los conceptos mencionados anteriormente, otorgándole a cada área de conocimiento el espacio en el cual puede maximizar sus aportes al desempeño empresario. En consecuencia, en nuestro esquema de modelo sistematizado de costos, la contabilidad de costos cumplirá el destacado papel de ser el sector de la empresa que registre todas las erogaciones conforme al plan de cuentas coordinado con la administración de costos para la gestión, y genere los reportes de información requeridos por dicha oficina. Con la información

proveniente de la contabilidad de costos, la administración de costos podrá así ocuparse de la gestión diaria de los mismos, buscando maximizar la eficiencia en la empresa y ocupándose de la gestión estratégica de costos.

Realizando estos ajustes, podemos afirmar que estaremos en un escenario que otorga posibilidades de un desempeño superior al que nos proporciona la contabilidad de costos. Con buena calidad de reportes, imputaciones en cuentas acordes al gerenciamiento estratégico de costos, y con costos indirectos asignados de manera correcta permitiendo conocer adecuadamente el desempeño de cada sector y unidad de negocio de la empresa.

En consecuencia, a los efectos de alcanzar niveles de excelencia en el sector de la construcción en materia de gestión de costos, debemos completar el análisis conociendo también los impactos económicos de las decisiones empresarias en dicha materia, vale decir evaluar económicamente cada decisión de hacer o dejar de hacer, y la manera en que se ejecutarán esas acciones. En este punto nos referimos a los tipo de materiales a utilizar, modalidad de contratación del personal de obra, ya sea empleando personal propio o personal subcontratado a empresas contratistas, determinación de configuraciones de proyectos incluyendo en este punto a los parámetros respecto a superficies cubiertas de las unidades habitacionales a construir, cantidad de ambientes, estilos arquitectónicos y demás características a definir en la etapa de proyecto, estrategias comerciales, y muy especialmente decisiones respecto a modalidades de financiamiento. Este conjunto de determinaciones, generan resultados económicos que en muchas oportunidades pueden producir mayores impactos que los propios costos de

producción, siendo estas apreciaciones contextualizadas en el marco de las características de la macroeconomía argentina, ampliamente descripta en capítulos anteriores.

Como resultante de nuestro análisis, puede afirmarse que conforme las argumentaciones que se han estado exponiendo, todas las áreas de conocimientos involucradas en el modelo que se propone desarrollar, realizan un aporte relevante.

Corresponde entonces en esta instancia, la generación de los algoritmos que permitan sistematizar el funcionamiento de todos los conceptos que hasta aquí se han buscado desarrollar.

5.2.2.1 Algoritmos de implementación

El Gráfico 27 detalla los algoritmos propuestos para llevar a la práctica el modelo sistematizado de costos para la gestión en empresas de desarrollos urbanos de la República Argentina.



Gráfico 27: Algoritmos Propuestos

Fuente: Elaboración Propia

Es importante destacar, que, en el presente trabajo de investigación, se utilizarán algoritmos cualitativos, que son aquellos que describen procedimientos de manera narrada.

Previo a la realización de las propuestas de los algoritmos cualitativos que se consideran necesarios para una correcta sistematización del modelo de costos, corresponde efectuar algunas menciones.

En primer término, los algoritmos que se detallarán se encuentran referidos a procedimientos a efectuar en forma individual a cada emprendimiento. Es decir, si una empresa se encuentra desarrollando tres emprendimientos, los procedimientos deberán realizarse tres veces. Uno por emprendimiento.

En segundo lugar, para el caso de empresas con múltiples emprendimientos, los costos fijos e indirectos serán asignados utilizando costeo ABC considerando a cada emprendimiento como una unidad de negocio. El mismo procedimiento debería aplicarse, si la empresa tuviese una inmobiliaria u oficina propia de comercialización de varios emprendimientos que tuviera en ejecución. Si la empresa tuviese un solo emprendimiento no sería necesaria la aplicación de Costeo ABC.

5.2.2.1.1 Determinación de Segmento de Variables Relevantes.

Debe ser considerado que no todos los emprendimientos inmobiliarios presentan idénticas características respecto a sus estructuras de costos. Pero lo que sí tienen en común, es que todos poseen un segmento de variables relevantes, en términos de su nivel de sensibilidad para producir movimientos en alza o baja de los costos directos del emprendimiento. Cada emprendimiento conformará su segmento de variables relevantes de acuerdo a sus características propias.

Es de fundamental importancia, la determinación de ese segmento, a los efectos de generar sobre el un permanente control de posibles desviaciones sobre los importes presupuestados, como así también de alternativas que pudieran surgir mejorando el presupuesto original.

Corresponde también ser considerado al momento de la conformación de las variables relevantes, que existirán algunas que presentarán características de relevancia, pero a los efectos de la posibilidad de presentar variaciones porcentuales dentro del presupuesto original, respecto al análisis en términos de precios, y no en relación a las cantidades, no presentarán variaciones significativas entre proveedores. Esto se debe a sus características intrínsecas ya que se trata de productos commodities, como resulta el caso del cemento portland y sus derivados, y el caso del acero y sus sub-productos.

En consecuencia, se propone que, al momento de confeccionar el presupuesto de costos directos, se determine y realice el segmento de variables relevantes.

En consecuencia, puede afirmarse que la determinación del segmento de variables relevantes deberá ser realizada de manera inicial en el proceso de implementación del sistema de costos propuesto.

Los pasos a seguir dentro del procedimiento propuesto, son los que a continuación se detallan:

- 1)- Presupuestación preliminar: se debe confeccionar mediante tablas similares a la Tabla 6 del presente trabajo de investigación, desarrolladas con las características específicas para el proyecto en presupuestación. Se debe buscar el mayor nivel de detalle en el desagregado de cada uno de los rubros, lo que permitirá de manera primaria, obtener un gran nivel de detalle de cada uno de los sub-rubros que conformarán nuestro presupuesto final. Dicho nivel de detalle, facilitará al especialista implementador del sistema, la búsqueda e identificación de dos niveles de variables relevantes en nuestros costos. En primer término, las relevantes por su significancia respecto del presupuesto total. Y, en segundo término, las relevantes por permitir ciertos niveles de flexibilidad, dado que por sus características podrían ser sustituidas o reemplazadas.

2)- Identificación, análisis, evaluación, ponderación, y conformación de los dos rubros de variables relevantes. Este análisis arrojará resultados muy diferentes, en función de las características del desarrollo inmobiliario analizado. A modo de ejemplo, resulta conveniente considerar dos casos de emprendimientos con composiciones de costos completamente antagónicas.

A) Desarrollo inmobiliario de unidades de locales comerciales,

B) Desarrollo inmobiliario de pequeñas unidades habitacionales de baja altura.

Como consecuencia de estas comparaciones, obtendremos grandes diferencias en los resultados en nuestra ponderación de costos.

Seguidamente, se determinarán ambos rubros de costos relevantes.

Primer rubro: aquellos ítems presupuestarios de gran importancia por su relevancia dentro de la ponderación presupuestaria, pero de baja capacidad de modificación. Continuando con la situación planteada previamente:

A) Con seguridad en un desarrollo de unidades de locales comerciales, tendremos una importante incidencia en los rubros de estructuras en general, tanto de hormigón armado como metálicas, y de cubiertas en sus diferentes posibilidades de materiales.

B) En un desarrollo inmobiliario de pequeñas unidades habitacionales, muy probablemente tengamos una gran incidencia en los rubros de carpintería y amoblamiento, y mampostería.

La importancia de esta primera segmentación, radica en la identificación de aquellos rubros sobre los que se deberá trabajar con un gran nivel de control por su peso presupuestario, ya que pequeñas variaciones porcentuales, pueden significar grandes variaciones en términos absolutos.

Segundo rubro: determinación de los ítems sensibles de ser modificados o manipulados. Es aquí donde el analista de costos, debe trabajar estrechamente con el equipo de proyecto de obra, para buscar la manera de sustituir si fuera posible, aquellos materiales o trabajos reemplazables por otros de menores costos, pero de características similares y sin alterar las características de proyecto original. Aquí se pueden evaluar alternativas de estructura tanto en diseño como en materiales, tipos de terminaciones, etc. Es un proceso de interacción activa de ingeniería, arquitectura, y costos.

A continuación, realizaremos una simulación continuando con la comparación de los casos propuestos anteriormente.

- A) En un desarrollo inmobiliario cuyas unidades a construir sean exclusivamente locales comerciales, muy probablemente las mejoras en sus costos se encuentren asociadas a la búsqueda de alternativas en la ingeniería de estructuras, tanto en su diseño como en los materiales involucrados para la construcción de dichas estructuras.
- B) En tanto que, en un desarrollo inmobiliario constituido exclusivamente de pequeñas unidades habitacionales, existen grandes posibilidades de que la eficiencia de nuestros costos se alcance mediante la mejora en los diseños de mobiliarios, elección de diferentes tipos de griferías y sanitarios, y modificaciones de arquitectura en general.

En conclusión, tal como ha venido señalando en apartados anteriores del presente trabajo, la determinación de variables relevantes, tanto para la versión de relevancia ponderal dentro de los costos directos totales, como para la versión de relevancia por flexibilidad

modificativa, emanará del análisis del especialista que implemente el presente modelo en su primera fase. Dentro del modelo propuesto, las variables relevantes, resultarán individuales a cada proyecto.

5.2.2.1.2 Determinación y Análisis de Desviaciones de Presupuesto

El siguiente procedimiento a realizar corresponderá a la verificación del presupuesto de costos directos, en su segmento de variables relevantes tanto para el primer rubro (de alta ponderación presupuestaria), como para el segundo rubro (de flexibilidad presupuestaria). Conforme al tamaño del emprendimiento, se determinarán los períodos de tiempo en los cuales deberán ser emitidos los reportes.

A los efectos de un buen nivel de control, podría considerarse como plazo general el de dos reportes mensuales para el segmento de variables relevantes, y uno mensual para el total de costos directos. Los reportes deben contener los niveles de avance por rubro y las desviaciones en precios y cantidades con el correspondiente análisis de dichas desviaciones presupuestarias. Se consideran necesarios los mismos procedimientos tanto para los reportes del segmento de variables relevantes como para los reportes de costos directos totales.

5.2.2.1.3 Análisis de Mercado – Generación de Alternativas

Conforme a las características de enorme inestabilidad y volatilidad del mercado inmobiliario argentino, por motivos ampliamente desarrollados en diversos tramos de este

trabajo de investigación, se considera necesario y primordial un monitoreo permanente de las variables que pudieran condicionar los destinos de cada emprendimiento llevado a cabo por la empresa. La intención es anticipar posibles cambios en la demanda, determinados por modificaciones macroeconómicas o de expectativas. Valoradas estas circunstancias, corresponde considerar y ponderar alternativas de ajuste del emprendimiento, tendientes a ajustarlo a las posibles nuevas condiciones, como por ejemplo: cambios en los tipos, niveles y calidades de terminaciones, modificaciones arquitectónicas tanto en diseño como de utilización de diferentes materiales, e incluso considerar hasta eventuales cambios que permitieran ajustar el proyecto original, a nuevas condiciones existentes para el acceso a diferentes líneas crediticias.

Dentro de la metodología de implementación de este algoritmo, los pasos a seguir son:

- A) Elaborar ratio de evolución de nivel de escrituraciones
- B) Elaborar ratio de evolución del nivel de escrituraciones con hipoteca
- C) Elaborar ratio de evolución del monto promedio de crédito hipotecario
- D) Elaborar ratio de la evolución del nivel medio de tasas de créditos hipotecarios
- E) Elaborar ratio de evolución del salario promedio/UVA
- F) Elaborar ratio de evolución de precio de mercado del M2 proyectado/Costos incurridos

Conforme la evaluación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los ratios previamente detallados, la dirección de la empresa podrá evaluar si así lo considerase, la solicitud a los equipos técnicos, de generación de nuevas alternativas y modificaciones al proyecto originalmente desarrollado.

5.2.2.1.4 Obtención de EVA continuo

Se considera de determinante importancia el cálculo de manera periódica del EVA de cada emprendimiento de la empresa.

Existen diversas circunstancias que motivan la necesidad del cálculo periódico del EVA de cada proyecto. Las mismas serán enumeradas a continuación:

1. Características y particularidades del mercado inmobiliario argentino. Mercado sumamente volátil en el que en períodos muy cortos de tiempo puede presentar grandes modificaciones en sus características de demanda. En consecuencia, es considerada imprescindible la realización de una nueva valuación de los terrenos en los cuales se esté desarrollando el emprendimiento. La manera correcta de realizar esta valuación es mediante la realización de un relevamiento de precios de venta de terrenos de características lo más similares posibles y ubicados en la misma zona, o zonas equivalentes, y realizar un promedio de los precios de los mismos.
2. Características de la macroeconomía argentina. Conforme las particularidades ampliamente desarrolladas a lo largo del presente trabajo, se puede afirmar la exposición a repentinos cambios en sus condiciones, los cuales pueden generar alteraciones fundamentalmente en las condiciones de: la demanda, y del financiamiento tanto de la empresa como las posibilidades de acceso al financiamiento de los potenciales clientes del emprendimiento.

3. Impacto contextual del emprendimiento. Todo emprendimiento inmobiliario, produce diferentes tipos de impactos en su entorno. En este análisis en particular, nos interesa evaluar el impacto que se producirá, de manera inevitable en la revalorización de los inmuebles y propiedades aledañas y colindantes al emprendimiento que se encuentra en ejecución. En consecuencia, un correcto análisis implica la evaluación y consideración de las modificaciones en los precios de mercado de terrenos equivalentes colindantes, o en zonas equivalentes; y modificaciones en los precios de las unidades pendientes de venta, se considera que, en un proyecto de cuarenta unidades, la expectativa de precio de venta será diferente en la primera unidad a vender, que en la unidad número treinta. Este procedimiento corresponde sea realizado a los efectos de valorar correctamente los stocks de unidades pendientes de venta en el emprendimiento, y los valores actuales de reposición de los terrenos utilizados en el proyecto.

Estas situaciones generan en diferentes magnitudes y con distintos impactos, modificaciones en el EVA de cada Emprendimiento en ejecución, durante la ejecución misma del emprendimiento.

En consecuencia, el conocimiento de la existencia de estos movimientos en los niveles de EVA, obligan a realizar de manera periódica o continua un nuevo cálculo del EVA a los efectos de conocer las nuevas expectativas de rentabilidad en los términos que son realizados mediante la metodología EVA.

Finalmente, el algoritmo aplicado será:

$$\text{ROIC} - \text{WACC} = \text{EVA}$$

Donde el ROIC deberá ser calculado considerando los valores de mercado tanto de costos como de proyección de ventas, y el WACC será considerado a tasas de referencias

actuales. Conforme se encuentra previsto en el modelo, la información necesaria para el cálculo del presente algoritmo, se obtendrá de la ejecución de los algoritmos anteriores. De esta manera entonces, podremos conocer de manera cierta cuál es el real desempeño que está presentando a cada momento el proyecto evaluado.

El Gráfico 28 detalla la importancia del cálculo continuo del EVA en la implementación del modelo desarrollado.



Gráfico 28: Importancia EVA Continuo

Fuente: Elaboración Propia

La posibilidad de contar de manera periódica con evaluaciones de EVA, se considera una herramienta fundamental y de carácter imprescindible para la dirección de la empresa. Permite al management empresarial realizar toma de decisiones estratégicas con información de elevada calidad, y de esa manera mediante un correcto proceso decisorio, anticipar de manera eficiente acciones correctivas, alcanzando así el propósito central de

este trabajo de investigación, que es la generación de un modelo de costos para la gestión de las empresas del sector analizado, que mejore de manera sustancial los niveles de eficiencia empresarial.

5.2.3 Limitaciones

Concluyendo el presente trabajo de investigación, corresponde señalar diversas limitaciones a ser consideradas al momento de evaluar los resultados y conclusiones obtenidas, como así mismo las propuestas elaboradas durante el proceso desarrollado. Estas limitaciones pueden considerarse durante las diferentes etapas del proceso de realización de la investigación.

Como elemento a destacar, durante la etapa de relevamiento de información referida al estado del arte, debe tenerse presente que la investigación no pudo encontrar información específica desarrollada referida al problema analizado. Pero ello no descarta la existencia al respecto. Otra de las limitaciones relacionadas al estado del arte, son las referidas al capítulo desarrollado respecto a la valuación de bienes inmuebles y construcciones. Toda la bibliografía consultada, se encuentra originada en Estados Unidos de América, y en México, ya que son los países americanos que se encontraron que tienen mayor desarrollo en esa temática. No obstante, corresponde realizar la salvedad de que son conceptos desarrollados conforme a sus propias características de mercado.

En la etapa del desarrollo de conclusiones y propuestas, se estima que futuros estudios podrían alcanzar nuevas conclusiones o realizar evoluciones a las conclusiones presentadas en este estudio, incorporando aspectos y enfoques que pudieran haber quedado pendientes de estudio y consideración, como así también, elaborar nuevas

metodologías, algoritmos, y generar sistemas digitales para la implementación del modelo propuesto.

5.2.4 Recomendaciones para estudios posteriores

Considerando que durante el desarrollo del presente estudio han sido establecidas las bases para continuar con el desarrollo y profundización de la materia tratada, futuras investigaciones relacionadas a la temática investigada deberían centralizar sus estudios fundamentalmente en dos aspectos:

- 1- Aspectos relacionados al incremento y elaboración de nuevos algoritmos. Se considera que el desarrollo de nuevos algoritmos y procedimientos, abordando nuevos enfoques y elevando el nivel de detalle, indudablemente mejorará los estándares de eficiencia organizacional.
- 2- Desarrollo de sistemas digitales para la implementación de dichos algoritmos. En el estudio realizado, no se abordaron los aspectos asociados a la implementación mediante sistemas informáticos, y softwares específicos.

Se estima que la incorporación y desarrollo de nuevos algoritmos y de software específicos, indudablemente complementarían los estudios y análisis que han sido realizados en el presente trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bobadilla, Francisco Gonzalo (1939): *La partida doble y el origen racional de este sistema de ecuaciones*. Argentina. Revista de Economía y Estadística, Universidad Nacional de Córdoba.
- W. B. Lawrence, Harry A. Finney (1978): *Contabilidad de Costos*. México. U.T.E.H.A.
- Backer y Jacobsen (1979): *Contabilidad de costos: un enfoque administrativo y de gerencia*. México. McGraw Hill.
- Jefferson, Aldrin (2019): *Conocimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Docentes y su influencia en el aprendizaje contable*. Eumed.net. ISSN: 1988-7833.
- Freeman, Robert Edward (1984): *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Estados Unidos de América, University of Cambridge.
- Izar Landeta, Juan Manuel y otros (2007): *Evaluación del sistema integrado ABC-EVA, Herramienta para determinar la rentabilidad de los productos*. México. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- Golpe, María (2017): *Gestión Estratégica de Costos: ABC, ABM y la necesidad de otras clasificaciones de costos para la toma de decisiones*. Brasil. XXIV Congresso Brasileiro de Custos.
- Shank, J y Govindarajan, V. (1997): *Gerencia Estratégica de costos*. España. Grupo Editorial Norma.
- Maldonado, S. (2003): *La Información Contable en la Gestión Empresarial: Una Reflexión a partir de la Experiencia en Consultoría de la Pontificia Universidad*. Colombia. *Javeriana*. Revista Economía, Gestión y Desarrollo, N° 1, Pontificia Universidad Javeriana.

- Smolje, Alejandro Rubén (2012): *Contabilidad y Decisiones*. Argentina. Publicación del Instituto de Contabilidad, dependiente de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, de la Universidad Católica de Córdoba.
- Garza Treviño, Juan Gerardo (1996): *Administración Contemporánea, reto para la empresa mexicana*. México. Editorial Alhambra.
- Neuner, John J. W. (1960): *Contabilidad de Costos*. México. Editorial: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.
- Chacón, Galia (2007): *La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial*. Venezuela. Actualidad Contable Faces, Universidad de los Andes Venezuela.
- Pellegrino, Antonio R., (2005): *Guía de Estudio 2005, Contabilidad de Costo*. Argentina. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.
- Chiliquinga Manuel, Vallejos Henry (2017): *Costos. Modalidad por Órdenes de Producción*. Ecuador. Editorial UTN. Universidad Técnica del Norte.
- Casari, Marisa y Baldini, Roberto (2011): *Relaciones entre Costos y Actividad*. Argentina Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas.
- Lavena, Sebastián Luis (2016): *Análisis De Los Principales Métodos De Costeo. Su Aplicación Contable*. Argentina. Universidad Nacional De Rosario.
- Gayle, L. (1999): *Contabilidad y Administración de Costos*. México. Sexta Edición, McGraw-Hill.
- Hansen, D. Y Mowen, M. (2003): *Administración de Costos: Contabilidad y Control*. México. Tercera Edición, Thomson Editores.

- García, D., Marín, S. Y Martínez, F. (2006): *La Contabilidad de Costos y Rentabilidad en la Pyme*. Contaduría y Administración, N° 218, Enero – Abril. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Prieto, B., Santidrián, A. Y Aguilar, P. (2005). *Contabilidad de Costes y de Gestión: Un Enfoque Práctico*. España. Delta Publicaciones, Universidad de Burgos.
- Ortega, A. (1996): *Contabilidad de Costos*. México. Sexta Edición, Editorial Limusa.
- Johnson, H. Y Kaplan, R. (1988): *La Contabilidad de Costes: Auge y Caída de la Contabilidad de Gestión*. España. Plaza & Janes Editores.
- Mintzberg, H. (1995): *La Estructuración de las Organizaciones*. España. Editorial Ariel.
- Gimenez, Carlos Manuel y colaboradores. (2007). *Sistemas de Costos*. Buenos Aires, Editorial La Ley.
- Hornigren, Charles; Foster, George; y Dakar, Srikant. (2007). *Contabilidad de Costos. Un enfoque Gerencial*. México. 12da. Edición. Editorial Prentice Hall.
- Hansen, Don; Mowen, Maryanne. (2007). *Administración de Costos*. México. 5ª Edición. International Thomson Editores.
- Mallo, Carlos; Kaplan, Robert; Meljem, Sylvia; y Gimenez, Carlos Manuel. (2000). España. *Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión*. Editorial Prentice Hall.
- Kaplan, Robert y Cooper, Robin. (2000). México. *Coste y Efecto*. Gestión 2000.
- Gimenez, Carlos Manuel y colaboradores. (2006). *Decisiones en la Gestión de Costos para crear Valor*. Argentina. Editorial Errepar.
- Podmoguilonye, Marcelo. (2005). *Costeo Basado en Actividades. Un enfoque desde su aplicabilidad práctica en las empresas argentinas*. Argentina. Colección Académica. Editorial La Ley.

- Berrio Guzmán, Daysi. (2008). *Costos para Gerenciar Organizaciones Industriales, Comerciales y de Servicios*. Colombia. Universidad del Norte.
- Arias, Fidias G. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. España. Editorial Episteme.
- Selltiz, C. Wrightsman, L. y Cook, S. (1980). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. España. (9a ed.) Rialp.
- Behar Rivero, Daniel Salomón. (2008). *Metodología de la Investigación*. Colombia. Editorial Shalom.
- Sanchez, L.; J. M. Bonilla y R. Payano (2012): *Gestión de los costos del Proyecto*.
http://www.slideshare.net/lujusanch?utm_campaign=profiletracking&utm_medium=sssite&utm_source=ssslide-view.
- Robles Román, Carlos Luis. (2012). *Costos históricos*. México. Editorial Red Tercer Milenio S.C.
- Del Rio, Cristóbal. (2011). *Costos I*. México. Editorial Ecafsa.
- Philip Kotler, Gary Armstrong, Dionisio Cámara e Ignacio Cruz. (2004). *Marketing*. México. Editorial Pearson, Prentice Hall.
- Lavolpe, Antonio. (2005). *Los Sistemas de Costos Denominados Históricos, y la Contabilidad de Costos*. Argentina Publicación de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Gutiérrez, F. (2005): *Evolución Histórica de la Contabilidad de Costes y de Gestión (1885-2005)*. España. Revista española de historia de la contabilidad.
- Balanda, A. (2005): *Contabilidad de Costos*. Colección Cuadernos de Cátedra, Argentina. Editorial Universitaria de Misiones.
- Vazquez, Juan Carlos (1978): *Tratado de Costos*. España. Editorial Aguilar.

- Jimenez, Francisco y Espinoza, Carlos Luis (2007): *Costos Industriales*. Costa Rica. Editorial Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Porter, Michael (1999): *Ser competitivo*. España Editorial Deusto.
- Licera, Gloria Silvina (2015): *Gerencia estratégica de costos*. Argentina. Villa María: Universidad Nacional de Villa María.
- Casari, Gorziglia (2014): *Margen Bruto: ¿Concepto Precario para la toma de decisiones agropecuarias?* Argentina. Decimotavas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario.
- Velasquez, Ariel (2014): *La Competencia Perfecta*. Guatemala. E-Boock. Calameo
- Polimeni, Fabozzi, Adelverg (1999): *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales*. Colombia. Mc Graw-Hill.
- Fernández, Pablo (1999): *Valoración de empresas*. España. Editorial Gestión 2000.
- Gaceta Oficial, Distrito Federal (2005): *Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria*. México. Gobierno del Distrito Federal.
- Appraisal Institute, (2002): *Valuación de Bienes Raíces*. Appraisal Institute.
- Sánchez, Esther (2009) cita a Cartier y Podmoguildnye en Teoría General del costo. Guía de clases Costos para la gestión-FCE, UNC.
- Bommati Martinez, Julio (2012): *El Ebitda*. España. Asociación Profesional de Expertos Contables y Tributarios de España.
- Gallizo Larras, José (1990): *Presentación de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias*, España. Revista Española de Financiamiento y Contabilidad.
- Doran, George T. (1981): *Hay una manera inteligente de escribir las metas y objetivos de la gerencia*. EEUU. Publicación del mes de Noviembre, The Academy of Management Review.

- Aching Guzman, Cesar (2006): *Matemática Financiera para la toma de decisiones empresariales*, España, Editorial Juan Carlos Martínez Coll.
- Albano, Sergio y otros. (2008): *Gestión administrativas en empresas del cordón industrial del Gran Rosario. Los procedimientos administrativos y el método Just in Time*. Instituto de Investigaciones y Asistencia Tecnológica en Administración, Escuela de Administración.
- Swartz Dave (2001): *Higher Education ERP: Lessons Learned*, EEUU, Cumrec.
- Sanchez Segura, Amparo (1994): *La rentabilidad económica de la gran empresa española. Análisis de los factores determinantes*. España. Revista Española de Financiación y Contabilidad.
- Contreras, Ismaira (2006): *Análisis de la rentabilidad económica (ROI) y financiera (ROE) en empresas comerciales y en un contexto inflacionario*. Venezuela. Universidad de Los Andes.
- Ruiz Ballén, Xiomara (2012): *Direccionamiento Institucional, Guía Análisis PEST*. Colombia. Universidad Nacional de Colombia.
- Saenz Aguilar, Oscar (2018): *Costos Gerenciales*, España, Universidad Estatal a Distancia, Vicerrectoría Académica, Escuela de Ciencias de la Administración.
- Del Río González, Cristóbal (2009): *El Presupuesto*, México, Editorial ECASA.
- Tarí Guilló, Juan José (2000): *Calidad Total: Fuente de Ventaja Competitiva*, España, Editorial Espagrafic.
- González Esteban, Elsa (2007): *La teoría de los stakeholders. Un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa*. España. Universitat Jaume I.
- Morillo Moreno, Marycela (2010): *Análisis de Contribución Marginal*, Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes.

- Ulrich, Harmes-Liedtke (2005): *Benchmarking Territorial Competitivo*, Argentina, Mesopartner working papers.
- Porter, Michael (2009): *Ser Competitivo*, Argentina, Grupo Planeta.
- Porter, Michael (2007): *Competitive Strategy*, Online Executive Education
- López Dumrauf, Guillermo (2001): *Métodos de Valuación Basados en Beneficios Económicos*, Argentina, UCEMA.
- López Dumrauf, Guillermo (2003): *Medidas de Creación de Valor en la Empresa*, Argentina, UCEMA.
- Boletín Finanzas y Sistema Financiero (2014): *Boletín de Investigación de Comisión, Finanzas y Sistema Financiero - Sur - Julio de 2014*, Colegio de Contadores Públicos de México.