



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN
CARRERA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

TESIS

“SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE TRABAJO Y SU
INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DEL ESTUDIO CONTABLE
JURÍDICO BR PERÚ MUNDO CONSULTORES, AÑO 2016.”

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

GUISELA UMPIRE PACHECO

ASESOR

DR. WALTER IBARRA FRETTELL

LIMA, PERÚ, DICIEMBRE DE 2017

DEDICATORIA

A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy.

De igual forma, a mis padres por el cariño y su comprensión de toda la vida.

A mi amigo fiel por tanto cariño. Lo recordaré siempre (Figo).

AGRADECIMIENTOS

De forma especial el agradecimiento va dirigido a los profesores de la Universidad Autónoma del Perú, especialmente al profesor Jaime Sueldo Mesones, por el ahínco del continuo aprendizaje y por apoyar con la tesis propuesta a que se logre el término satisfactorio de cinco años de carrera estudiantil en dicha casa de estudios. Dar gracias en forma general por la sabiduría transmitida hacia cada uno de nosotros, los estudiantes.

RESUMEN

En la actualidad muchas empresas de diferentes rubros presentan carencias en cuanto al crecimiento económico y financiero de sus negocios y muchas de ellas son generadas por la falta de control eficiente de los costos, no identificándolo o determinando de la manera adecuada como es el caso de la empresa propuesta. Conociendo entonces la problemática del negocio que tiene que ver con el control de los elementos del costo y la productividad del mismo, relacionados con lo que se quiere obtener: una mayor rentabilidad. Además teniendo en consideración la implicancia práctica y la conveniencia como justificación de la investigación, sumado al objetivo de determinar dicha relación de las dos variables presentadas, se propone con base a teorías referentes al tema la siguiente hipótesis: el sistema de costos por órdenes trabajo sí tiene relación significativa con la rentabilidad.

Para corroborar la hipótesis propuesta, se ha empleado el enfoque cuantitativo, de estudio correlacional y de tipo aplicada ya que se será de aplicación directa a favor de la empresa. Teniendo como población y muestra la misma cantidad de participantes (trabajadores de la empresa). A la vez será una investigación de diseño transeccional correlacional - causal, mencionando la relación entre las dos variables planteadas. Los resultados son demostrados mediante la recolección de datos, en este caso un cuestionario que fueron puestos a prueba bajo el programa SPSS, donde se concluye que un sistema de costos aporta la información necesaria, permitiendo mejoras en la rentabilidad.

Palabras claves: Mejora, crecimiento, eficiencia y rentabilidad.

ABSTRACT

Currently, many companies in different areas have shortcomings in the economic and financial growth of their businesses and many of them are generated by the lack of efficient control of costs, not identifying or determining in the proper way as is the case of the proposed company. Knowing then the problematic of the business that has to do with the control of the elements of the cost and the productivity of the same, related to what one wants to obtain: a greater profitability. Besides considering the practical implication and the convenience as a justification of the investigation, added to the objective of determining this relation of the two variables presented, the following hypothesis is proposed based on theories referring to the topic: the system of costs for work orders It has a significant relationship with profitability.

To corroborate the proposed hypothesis, the quantitative approach, correlational study and applied type has been used since it will be of direct application in favor of the company. Having as population and shows the same number of participants (company workers). At the same time it will be a correlational - causal transectional design investigation, mentioning the relationship between the two variables proposed. The results are demonstrated by data collection, in this case a questionnaire that was tested under the SPSS program, where it is concluded that a cost system provides the necessary information, allowing improvements in profitability.

Keywords: Improvement, growth, efficiency and profitability.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Realidad problemática	2
1.1.1	Formulación del problema.....	6
1.1.2	Problema principal.....	7
1.1.3	Problemas secundarios	7
1.2	Justificación e importancia de la investigación	7
1.3	Objetivos de la investigación: general y específicos.....	8
1.3.1	Objetivo general.....	8
1.3.2	Objetivos específicos	8
1.4	Limitaciones de la investigación.....	8

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de estudios.....	11
2.2	Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado.....	18
2.2.1	Sistema de costos por órdenes de trabajo	18
2.2.2	Rentabilidad.....	70
2.3	Definición conceptual de la terminología empleada.	89

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1	Tipo y diseño de investigación	94
3.1.1	Tipo de investigación	94
3.1.2	Diseño de investigación.....	94
3.1.3	Enfoque de investigación	95
3.1.4	Alcance de la investigación.....	95
3.2	Población y muestra.....	95

3.2.1	Población (n)	95
3.2.2	Muestra (n)	97
3.3	Hipótesis	98
3.3.1	Hipótesis de investigación.....	98
3.3.1.1	Hipótesis principal	98
3.3.1.2	Hipótesis secundarias.....	98
3.3.2	Hipótesis nulas.....	99
3.4	Variables - operacionalización.....	99
3.4.1	Variables conceptuales.....	99
3.4.2	Variables operacionales	101
3.5	Métodos y técnicas de investigación.....	102
3.5.1	Método de investigación.....	102
3.5.2	Técnicas de investigación	102
3.6	Descripción de los instrumentos utilizados.....	103
3.7	Análisis estadístico e interpretación de datos.....	105
3.7.1	Cálculo de la confiabilidad: método de consistencia interna - Alfa de Cronbach	108
3.7.2	Prueba de normalidad – Shapiro Wilk.....	110
3.7.3	Correlación de Spearman	112
3.7.4	Regresión lineal	113
3.7.5	Prueba de hipótesis.....	114

CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones.....	148
5.2	Recomendaciones.....	149

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población.....	96
Tabla 2	Muestra.....	98
Tabla 3	Definición conceptual de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo.....	100
Tabla 4	Definición conceptual de la variable rentabilidad.....	100
Tabla 5	Operacionalización de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo.....	101
Tabla 6	Operacionalización de la variable rentabilidad.....	102
Tabla 7	Puntaje para evaluar las respuestas.....	105
Tabla 8	Coeficiente de correlación de Pearson y de Spearman.....	113
Tabla 9	Dimensión: Mano de obra directa, indicador: Eficiencia laboral.....	122
Tabla 10	Dimensión: Mano de obra directa, indicador: Costo laboral.....	123
Tabla 11	Dimensión: Rentabilidad económica, indicador: Utilidad de ventas.....	124
Tabla 12	Dimensión: Costos indirectos del servicio, indicador: Costo laboral indirecto.....	127
Tabla 13	Dimensión: Costos indirectos del servicio, indicador: Total costo de suministros varios.....	128
Tabla 14	Dimensión: Costos indirectos del servicio, indicador: Base de asignación sobre el total de costos indirectos.....	129
Tabla 15	Dimensión: Rentabilidad económica, indicador: Utilidad de activos.....	130

Tabla 16	Dimensión: Órdenes de trabajo, indicador: Productividad de los servicios.....	133
Tabla 17	Dimensión: Rentabilidad financiera, indicador: Rendimiento total de los servicios sobre el capital (accionista).....	134

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Delimitación espacial: ubicación.....	9
Figura 2	Espacio continuo entre los servicios y los productos manufacturados.	22
Figura 3	Flujo de operaciones en diversos tipos de empresas.....	29
Figura 4	Identificación de materiales, mano de obra y costos indirectos.....	31
Figura 5	Flujo de operaciones en diversos tipos de empresas.....	35
Figura 6	Tipos de costos, asignación de costos y objetos de costos.....	37
Figura 7	Sistema contable tradicional en comparación con un sistema contable de base de datos relacionales.....	42
Figura 8	Relación de acumulación de costos, medición de costos y de la asignación de costos.....	44
Figura 9	Sistemas perpetuos de acumulación de costos.....	45
Figura 10	Modelo de costeo de productos basado en funciones.....	48
Figura 11	Modelo de costeo basado en actividades.....	50
Figura 12	Un sistema de procesos en operación.....	52
Figura 13	Acumulación de costos en un sistema de costeo por proceso.....	52
Figura 14	Tasa real de gastos indirectos de fabricación.....	58
Figura 15	Costo total del trabajo.....	59
Figura 16	Hoja de costos de una orden de trabajo.....	61

Figura 17	Boleta de trabajo.....	63
Figura 18	Formato de requisición de materiales.....	63
Figura 19	Alternativas para expresar la productividad.	65
Figura 20	Documento fuente en la compañía Robinson. Registro de costos de una orden de trabajo.....	66
Figura 21	Panorama general del costeo de las órdenes de trabajo.....	67
Figura 22	Diferencia entre sistemas de costos por orden de trabajo y por proceso.....	68
Figura 23	Ejemplos de costeo por órdenes de trabajo y de costeo por procesos en diferentes sectores	68
Figura 24	Comparación de sistemas de costeo por procesos y órdenes de trabajo.....	70
Figura 25	Función financiera.....	72
Figura 26	Indicador de la rentabilidad económica.....	76
Figura 27	Margen.....	77
Figura 28	Descomposición de la rentabilidad económica.....	77
Figura 29	Ratio de RE.....	78
Figura 30	Variantes del ratio de RE.....	78
Figura 31	Indicador de la rentabilidad financiera.....	79
Figura 32	Ratio de rentabilidad financiera.....	80
Figura 33	Variantes del ratio de rentabilidad financiera.....	80

Figura 34	Indicador capital de trabajo.....	81
Figura 35	Indicador razón corriente.....	82
Figura 36	Indicador prueba ácida.....	82
Figura 37	Indicador prueba defensiva.....	83
Figura 38	Indicador periodo promedio cobranzas	83
Figura 39	Indicador rotación de cartera.....	84
Figura 40	Indicador rotación de caja y bancos.....	84
Figura 41	Indicador promedio de pago a proveedores.....	84
Figura 42	Indicador rotación de inventarios.....	85
Figura 43	Indicador rotación de activo total	85
Figura 44	Indicador ratio de endeudamiento.....	86
Figura 45	Indicador cobertura para gastos fijos	86
Figura 46	Punto de equilibrio.....	86
Figura 47	Indicador utilidad activo.....	87
Figura 48	Indicador utilidad venta.....	87
Figura 49	Indicador rendimiento sobre la inversión.....	88
Figura 50	Indicador rendimiento sobre el patrimonio.....	88
Figura 51	Indicador margen de utilidad bruta.....	88
Figura 52	Indicador margen neto de utilidad.....	89

Figura 53	Estructura orgánica del Estudio Contable BR Perú Mundo Consultores.....	96
Figura 54	Organigrama del Estudio contable BR Perú Mundo Consultores.....	97
Figura 55	Proceso para efectuar análisis estadístico.....	103
Figura 56	Alfa de Cronbach.....	109
Figura 57	Prueba de normalidad	111
Figura 58	Dispersión lineal.....	114
Figura 59	Obtención de los datos: variables sistema de costos por órdenes de trabajo.....	118
Figura 60	Obtención de los datos: variables rentabilidad.....	119
Figura 61	Correlación de Spearman - Sistema de costos por órdenes de servicio y la rentabilidad.....	121
Figura 62	Resultado eficiencia laboral.....	122
Figura 63	Resultado costo laboral.....	123
Figura 64	Resultado utilidad de ventas.....	124
Figura 65	Correlación de Spearman – dimensión costo mano de obra directa y la rentabilidad económica.....	125
Figura 66	Resultado costo laboral indirecto.....	127
Figura 67	Resultado total costo de suministros varios.....	128
Figura 68	Resultado base de asignación de costos sobre el total de costos indirectos.....	129

Figura 69	Resultado utilidad de activos.....	130
Figura 70	Correlación de Spearman – dimensión costos indirectos y rentabilidad económica.....	131
Figura 71	Resultado órdenes de trabajo.....	133
Figura 72	Resultado total de los servicios sobre el capital (accionista).....	134
Figura 73	Correlación de Spearman – dimensión órdenes de trabajo y la rentabilidad financiera.....	135

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de costos son hoy en día una herramienta esencial para las empresas que requieran información útil y necesaria. El sistema de costos por órdenes de trabajo está específicamente relacionado con trabajos diferenciados para clientes, en este caso según regímenes tributarios, el rubro y los ingresos de ventas. Existe además una relación con el tema de utilización adecuada de recursos y los beneficios que se llegarían a obtener si se aplica de manera correcta, ya que esto implica conocer, determinar y controlar los datos sobre los elementos claves de todo sistema de costos. Además, estos datos se verán reflejados en la rentabilidad que la empresa obtendría.

No obstante fue necesario recolectar información válida y real de la empresa para así conseguir que la investigación sea exitosa y se pueda cumplir todos los objetivos propuestos con respecto al problema presentado, al mismo tiempo que la justificación sea cometida para beneficio de la empresa y otros.

El primer capítulo, contempló la descripción de la realidad problemática, lo cual permitió conocer las diferentes posiciones en las que se encuentra la empresa con respecto a la teoría de autores referentes al tema. Con ello se plantearon los problemas de la investigación, tanto generales como específicos, las delimitaciones del mismo, de igual manera ocurrió con los objetivos de la investigación, seguidamente de la justificación, las limitaciones y la viabilidad de la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrolló el marco teórico, teniendo como referencia los antecedentes de la investigación, para este caso fueron las tesis de otros autores que sirvieron como base para el presente trabajo. Igualmente se presenta la base teórica con los conceptos encontrados de autores que especifican teorías de las dos variables especificadas, recolectados de diferentes fuentes de información, continuando con las definiciones conceptuales.

El tercer capítulo, contempló la metodología que se desarrolló; es decir, el por qué y la mención del enfoque, el alcance, el diseño, tipo de investigación elegido, la formulación de la hipótesis, la operacionalización de las variables, los métodos y técnicas de investigación utilizados, con ello se pudo conocer que el instrumento de recolección de datos y los resultados de ello fueron veraces y consistentes.

El cuarto capítulo, hace referencia al análisis e interpretación de los resultados obtenidos según la metodología propuesta, es decir, qué nos indica la estadística, la teoría de lo propuesto y la realidad o el contexto en el que trabaja la empresa en estudio, es una interpretación basada en el análisis realizado.

El quinto capítulo, trata sobre las conclusiones y recomendaciones luego de conocer los resultados y de haber terminado todos los procesos necesarios para corroborar lo planteado en la investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Con el planteamiento del problema se logra expresar lo que ocurre en la realidad basándose en el tema propuesto:

Para Hernández, Fernández y Baptista (2006) es “[...] la manera en que la idea se explica y se transforma en el planteamiento del problema de investigación cuantitativa. [...]” (p. 45).

1.1 Realidad problemática

En la actualidad muchas de las empresas a nivel mundial han tenido que acoplarse o adaptarse a algún sistema que ayude a mejorar los servicios, la productividad, etc., y lo primordial es que tomen como primer punto lo relacionado a un sistema de costos, en este caso se definirá con mayor énfasis el costeo por orden de trabajo que es muy usado por empresas de servicios, pero se debe tomar en cuenta que “La determinación de los costos en las empresas de servicios es más compleja y diversa, ya que los procedimientos de cálculo depende del tipo de actividad, y son diversos los servicios” (Choy, 2012, p.13). Es por eso, tal vez que muchas empresas aún no logran corregir errores dentro de su organización, porque implica elegir de manera minuciosa que sistema sería la más correcta.

Puntualizando el concepto de costos de manera generalizada como el caso de General Motors (GM) quienes por muchos años siendo el fabricante de automóviles más representativo del mundo, necesitó con urgente alguna aplicación de un sistema de costos como lo explica Horngren, Datar y Rajan (2012), que después de muchos años en el mercado y con la gran competencia como Toyota y Honda “afectaron a la viabilidad de GM dados sus altos costos fijos, que no disminuyeron en la medida en que se reducía el número de automóviles que fabricaba y haciendo que las ventas declinaran.” (p.26). Ya en el 2008 la empresa había perdido económicamente inclusive efectuando reducciones de los recursos “A final de cuentas, sus esfuerzos de

reestructuración fueron insuficientes y el peso de los costos fijos de GM la llevó a la quiebra.” (Horngren, Datar y Rajan, 2012, p.27).

Detallando un concepto mucho más cercano con el tema de costos por órdenes de trabajo, la empresa Nexamp, un proveedor líder de sistemas de energía renovable en Massachusetts, especializados en trabajos de instalaciones solares, geotérmicas, eólicas y de biomasa para empresas o para las familias, quienes con el objetivo de buscar más ganancias determinaron un buen sistema de coste. Horngren, Datar y Rajan (2012) hace mención que “La obtención de una ganancia sobre un proyecto depende de la asignación correcta de precios [...] En cada proyecto [...] examinan y verifican con sumo cuidado los costos de las órdenes de trabajo [...]” (p. 98). Esto muestra una forma de estrategia para liderar los precios en el mercado (Horngren, Datar y Rajan, 2012, p.98). Ellos ayudados por el uso de un modelo computarizado realizan doble verificación de aceptación de proyectos y vigilan “[...] los costos que pudieran socavar la utilidad neta de la orden de trabajo [...]” (p.98) negando órdenes que pueden hacer perder dinero. Los encargados informan a cerca del status de cada orden de servicio y sobre el avance de cada etapa de la instalación, identificando problemas potenciales y modificandolos en muchos casos sin afectar el presupuesto original según la orden ya propuesta.

“En Nexamp, el costeo de las órdenes de trabajo incluyen tres elementos fundamentales: los costos directos de una orden de trabajo, los costos indirectos de una orden de trabajo y los costos administrativos generales. [...]” (Horngren, Datar y Rajan,2012, p.98).

Tal como lo describe Horngren, Datar y Rajan (2012), ellos logran abastecerse de materiales a través de una solicitud determinada, con ello:

[...] pueden controlar cuidadosamente los costos de los materiales. Otro elemento clave de los costos directos es la mano de obra directa. [...] Los costos indirectos de una orden de trabajo se asignan en cada proyecto e incluyen el costo de la mano de obra de supervisores [...] Nexamp asigna los costos generales y de administración, como la renta de la oficina, los servicios generales [...] a cada orden de trabajo. (p. 99).

Es por ello, como explica Horngren, Datar y Rajan (2012):

[...] Los gerentes deben entender los costos con la finalidad de interpretar y actuar sobre la información contable. Las organizaciones tan variadas como United Way, Clínica Mayo y Sony generan reportes que contienen una variedad de conceptos y términos de costos que los gerentes necesitan para operar sus negocios. (p.27).

No es extraño conocer que muchas empresas grandes o pequeñas quieran generar mayores ingresos optimizando los recursos disponibles con los que cuenta cada una de ellas para poder contrarrestar muchas deficiencias hoy existentes en diferentes rubros empresariales.

Por consiguiente para Hansen y Mowen (2007) también es necesario que:

El contador 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. Esta necesidad es particularmente importante cuando la empresa está involucrada en el comercio internacional. (p.11).

Una vez más queda reforzada la idea de que la contabilidad de costos aplicando sistemas de costos logran incluir a todas las áreas o actividades que son importantes en toda organización.

En el caso de las empresas grandes especialmente las de América Latina y con las que se puede hacer una comparación más real y cercana en cuanto a los avances de crecimiento en la economía que cada país genera, podemos rescatar que existe un fuerte afianzamiento de los costos de recursos, con los objetivos que cada empresa quisiera lograr y esto gracias a la toma de decisiones que la organización decide y pueda ser reflejada en términos tanto en rentabilidad económica como financiera.

A nivel regional, países como Colombia donde se tuvo cambios favorables desde hace algunos años atrás, ya que “La internacionalización de la economía y las nuevas tecnologías en la administración, generan ambientes cambiantes para las organizaciones. Colombia, en este entorno, ha logrado incrementar sus exportaciones” (López, Quintero y Zea, 2012, p.87). Dichos resultados fueron motivo de interés donde,

a través de la investigación lograron “[...] validar la hipótesis según la cual, el uso de la contabilidad de costos y las tecnologías incrementan la rentabilidad de las empresas.” (López et al., 2012, p.87).

Por lo tanto, para Hansen y Mowen (2007):

Un buen sistema de información de contabilidad de costos es flexible y confiable. Proporciona información para varios propósitos y se puede utilizar para responder a diferentes tipos de preguntas. En general, el sistema se utiliza para satisfacer las necesidades de acumulación, medición y asignaciones de costos. (p.185).

Como indica Gavelán (2014) en su artículo donde expresa la necesidad de la implementación de un sistema de costos en las medianas y pequeñas empresas (MYPES) ya sea del ámbito industrial o de servicios “[...] observando frecuentemente que en éstas no hay condiciones óptimas para su desarrollo y aplicación, dado que existe hábitos negativos tan arraigados [...]” (p.122). Y que además esto conlleva conocer que las regulaciones legales que existen en el país hoy en día están afectando fuertemente a que muchas empresas no opten por implementar un sistema de costos que ayude a regular sus procesos. (Gavelán, 2014, p.122). “En el Perú, la actividad económica a través de las empresas es abrumadoramente informal, que se calcula en un 65% en comparación a las comprendidas en la formalidad (35%) [...]”. (Gavelán, 2014, p.122). Esto nos permite decidir en aplicar un método que ayude a “formular y desarrollar un sistema de costos al margen de los tratamientos convencionales, adaptados a empresas que en un primer momento no son proclives a optimizar los procesos y prácticas de trabajo relacionados con la obtención de los costos de producción.” (p.122).

Muchas de las empresas en nuestro país, competitivo actualmente por la tecnología, la innovación de productos, servicios, etc., intentan reducir costos de sus propios recursos (materiales, humanos, etc.), pero a costa de minimizar la calidad de los productos o servicios que son generadores de ingresos. Esto conlleva a que muchas de ellas tengan déficit de rentabilidad y por tanto déficit por solventar mayores inversiones, déficit a nivel de clima laboral, tomas de decisiones erradas, etc., esto por

pretender crecer cuando no existe una correcta aplicación de un sistema de costos acorde con lo que necesita la empresa.

Para este caso la empresa, Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores tiene deficiencias muy marcadas por el tema de déficit de ingresos y altos costos que implican mantener y no poder crecer a la par o más que la competencia; es decir, no existe un control de: los costos indirectos que implica mantener la empresa, no hay una buena determinación de los costos esto afecta los precios que ofrecen al mercado y por ende afecta los cobros por los servicios efectuados, además no cuantifican el costo de las actividades que cada personal realiza por cada cliente. Todos estos puntos en contra de la empresa conllevan a un estancamiento económico, llegando a preocuparse solo por solventar lo necesario y prioritario para ellos, que es la supervivencia de la organización.

Se analizó las características propias de la empresa por ser una empresa de servicios y la problemática existente desde hace varios años, es por ello que este estudio esta orientada al sistema de costos por órdenes de trabajo, ya que como indica Choy (2012) “El sistema de costos por órdenes de trabajo consiste en la generación de costos de bienes o servicios heterogéneos, efectuados a la medida del cliente”. (p.13). Por ejemplo: trabajos diferenciados tanto por los regímenes tributarios, el nivel de ingreso, etc.

El tema de contabilidad de costos, específicamente el sistema de costos por órdenes de trabajo no debe ni será indiferente, ya sea por el rubro o el tamaño de la empresa, en poder aplicarlas según la estructura que tengan, ya que todas ellas buscan generar menores costos, pero sin ver afectado el rendimiento económico y/o financiero.

1.1.1 Formulación del problema

Existen criterios ya definidos para plantear el problema de investigación. Según Kerlinger y Lee (2002) citado por Hernández et al. (2006):

[...] los criterios para plantear adecuadamente un problema de investigación son:
El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables.
El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedad (...)

El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica. Es decir, la factibilidad de observarse en la “realidad única y objetiva”. (p.46).

1.1.2 Problema principal

¿De qué manera el sistema de costos por órdenes de trabajo influye en la rentabilidad en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016?

1.1.3 Problemas secundarios

a) ¿Cómo influye los costos de la mano de obra directa en la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016?

b) ¿De qué manera influye los costos indirectos en la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016?

c) ¿De qué manera influye las órdenes de trabajos de los servicios en la rentabilidad financiera del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016?

1.2 Justificación e importancia de la investigación

Para justificar el porqué de las investigaciones “[...] se resolverá algunos de estos criterios formulados como preguntas, los cuales fueron adaptados de Ackoff (1973) y Miller y Salkind (2002)” (Hernández, et al., 2006, p.51).

a) **Conveniencia:** Servirá para determinar y controlar los costos de manera adecuada y su implicancia positiva en la rentabilidad general del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores.

b) **Relevancia social:** Los resultados generaran beneficios a nivel social porque atraerá mejoras en el servicio ofrecido una vez establecidos los cambios necesarios especificados en la investigación.

- c) Implicancias prácticas: Resolverá problemas internos del estudio contable propuesto, ya que es una empresa actualmente operativa.
- d) Valor teórico: A partir de los resultados que arroje la investigación se podrá reforzar las teorías ya plasmadas por otros autores, teniendo como base la aplicación de dichos conceptos en una empresa.

1.3 Objetivos de la investigación: general y específicos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la influencia entre el sistema de costos por órdenes de trabajo y la rentabilidad del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

1.3.2 Objetivos específicos

a) Determinar cómo influye los costos de la mano de obra directa y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

b) Determinar de que manera influye los costos indirectos y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

c) Determinar de que manera influye las órdenes de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

1.4 Limitaciones de la investigación

Para la presente investigación se tuvo limitaciones de información ya que no contaban con políticas establecidas y aplicadas y se tuvo que reestructurar algunas de ellas que son importantes para que la investigación sea de beneficio para la empresa.

1.4.1 Viabilidad del estudio

Según Rojas (2002) citado por Hernández et al. (2006) se debe considerar lo siguiente:

Además de los tres elementos anteriores, es necesario considerar otro aspecto importante del planteamiento del problema: la viabilidad de la investigación o factibilidad misma del estudio; para ello, debemos tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinarían, en última instancia, los alcances de la investigación (Rojas, 2002). (p.52).

- a) Recursos humanos: La disponibilidad del personal fue factible para obtener información adecuada y veraz de la empresa.
- b) Recursos materiales: A disposición para poder desarrollar la investigación.
- c) Recursos financieros: El financiamiento por cualquier incidencia estuvo solventado sin problemas.

1.4.2 Delimitación espacial

El ámbito donde se desarrollara la investigación será en el Estudio Contable BR Perú Mundo Consultores ubicado en el distrito de Villa El Salvador.

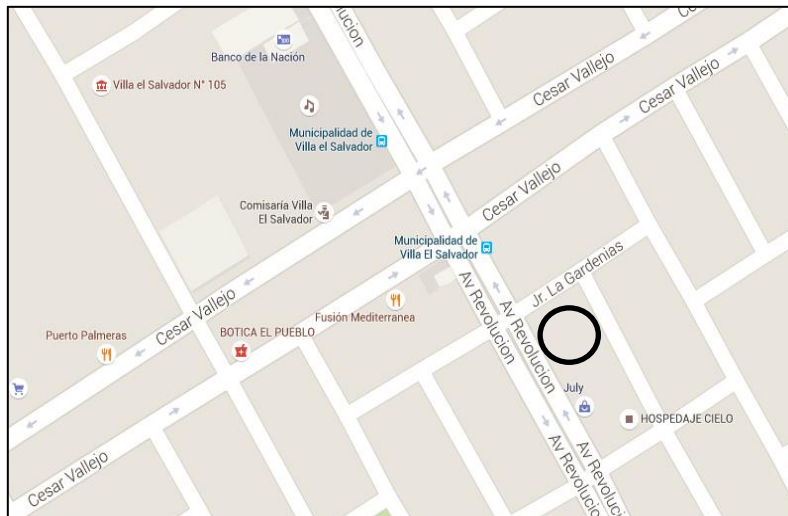


Figura 1. Delimitación espacial. Fuente: Google Maps.

1.4.3 Delimitación temporal

El periodo de estudio será de enero a diciembre de 2016.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de estudios

Para Hernández et al. (2006) el marco teórico “[...] Es un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente.” (p. 64).

A continuación se detallara la revisión de la literatura realizada en base al tema de investigación propuesto “Aplicación de un sistema de costos por órdenes de trabajo y su incidencia en la rentabilidad en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores” y en donde se analizarán las teorías o investigaciones anteriores dándonos un enfoque más general del campo a investigar.

Manco, Álvarez, y Arredondo (2015) en su tesis: Sistema de costeo y la rentabilidad en las empresas de servicios. Caso: Pineda Automotriz S.A.C., detalla la relación existente entre el sistema de costeo y la rentabilidad en dicha empresa de servicios, logrando identificar dos tipos de servicios: mantenimiento preventivo y correctivo y con las cuales se basaron para elaborar las preguntas y las hipótesis respectivas. Las técnicas que aplicaron fueron la observación, entrevista y el cuestionario, analizando los resultados con ayuda del programa SPSS. El tipo de investigación es aplicada, de nivel descriptivo – correlacional y como diseño de investigación: no experimental. Con todo lo descrito, los involucrados lograron probar la relación existente entre las dos variables propuestas.

Manchego (2014) en su tesis: Gestión del Outsourcing y su impacto en la rentabilidad: Caso Sara Morello S.A.C., propone la aplicación del outsourcing en una empresa y como influyen en la rentabilidad. Las variables propuestas fueron outsourcing y rentabilidad y lo rescatable de esta investigación son los indicadores propuestos donde lo más importante fue la terminología rentabilidad desglosada en tres dimensiones: rentabilidad económica, financiera y por ventas. Se usó la encuesta

como técnica de recolección de datos. El análisis fue calificado en el programa estadístico SPSS.

Barrera (2012) en su tesis: Sistema de costeo por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la Fábrica de Calzado CASS de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011, plantea alternativas de solución con respecto al desarrollo de un sistema de costos y su incidencia en la rentabilidad facilitando una herramienta que permita solucionar los problemas propuestos de la investigación basándose en la correcta asignación de costos y el control de los mismos, dejando de lado la manera simple y rutinaria con la que cuentan hoy en día varias empresas y que en muchas ocasiones hacen perder rentabilidad por el manejo de los costos. La tesis es de nivel exploratorio. Se plantean hipótesis de las cuales se verificaron mediante la prueba estadística Chi-cuadrado obteniendo resultados positivos por las cuales la implementación de un sistema de costos será primordial para la mejora en la empresa.

Florián y Fernández (2013) en su tesis: Sistema de costos por órdenes en la fijación de precios y control de recursos en la Empresa Corporación Wamatray SAC en la ciudad de Trujillo periodo enero – julio 2013, se enfoca en el desarrollo de la estructura de costos para determinar la fijación de precios y el control de los recursos ya que era una limitante para la empresa en estudio y con el sistema propuesto fue conveniente para que se pueda competir con los servicios ofrecidos. Dichos datos fueron obtenidos mediante técnicas de recolección de datos como entrevistas, revisión de documentos internos. Se llegó a clasificar los materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, a la vez utilizaron criterios de clasificación según la variabilidad de lo que vende u ofrece la empresa. Llegando a comparar la información anterior con la propuesta obteniendo resultados positivos, determinando el costo del servicio real, los costos de cada una de las unidades en servicio y determinando finalmente los precios competitivos y beneficiosos para la empresa.

Martínez (2016) en su tesis: Sistema de costos de producción y la rentabilidad en la fabrica de calzado Gamo's de la ciudad de Ambato, hace hincapié sobre la incidencia de un sistema de costos por órdenes de producción en la rentabilidad de la empresa.

La tesis es de nivel exploratoria y descriptiva ya que según la autora se investiga la problemática de la empresa profundizando temas relacionados a las variables, acotando también la asociación que busca obtener mediante la correlación de dichas variables. Por ello buscan resolver esta disyuntiva de la relación de las dos variables mediante la recolección de datos con cuestionarios y que fueron verificados con el método Ji-cuadrado, permitiendo obtener resultados óptimos para recomendar la aplicación de un sistema de costos.

Serrano (2013) en su tesis: El sistema de costeo y su influencia en la rentabilidad de la empresa TEXCODI Cia. Ltda., de la ciudad de Ambato, propone determinar un sistema de costo real y oportuno para las necesidades de la empresa y que éstos puedan ayudar a mejorar la rentabilidad. En este caso se planteó un sistema de costos por órdenes de producción estudiando y determinando al detalle los tres elementos del costo que implican los movimientos propios de la empresa. El objetivo de la tesis busca determinar la influencia del sistema de costeo en la rentabilidad empresarial, determinando costos reales de la producción. El estudio es de alcance descriptivo y exploratorio buscando además la respuesta a la correlación de las dos variables propuestas. Los resultados se obtuvieron mediante la aplicación de gráficos realizados en excel.

Pantoja (2016) en sus tesis: El sistema de costos y su incidencia en las utilidades en la Empresa IMPORCALZA durante el año 2012, determina que un sistema de costos por órdenes de producción ayudará a incrementar positivamente las utilidades de la empresa teniendo como objetivo de investigación el estudio del sistema de costos y la incidencia en las utilidades permitiendo desarrollar cada elemento del costo y poder plasmarlas en las actividades propias de la empresa. Este estudio fue de nivel explicativo y fue contrastado estadísticamente mediante el modelo estadístico T-student ya que según la autora de la tesis le permitirá calcular la relevancia entre las medias de dos muestras verificando sus diferencias.

Ramírez (2016) en su tesis: Costos por órdenes de producción y precio de venta en la empresa Modular Office Green&Field Cia. Ltda., en la provincia de Tugurahua

Cantón Ambato, propone un sistema de costos por órdenes de producción ya que la no determinación de los elementos del costo no ayudan a obtener precios reales que permitan el desarrollo económico de la empresa, es por ello la importancia de la aplicación de un sistema de costos para la fijación de precio de venta que se acomode realmente con el mercado actual y las expectativas de la empresa. La investigación fue verificada a través de tablas y gráficos que ayudaron a obtener resultados significativos con la propuesta dada.

Mera (2014) en su tesis: Análisis del control de los elementos del costo y las utilidades en la empresa COLECOM Cia.Ltda en el segundo semestre del año 2012, se contrastó el análisis del control de los elementos del costo con las utilidades de la empresa en cuestión teniendo como objetivo diseñar un modelo de gestión económico que permita corregir la determinación de los costos implicados en las actividades de la empresa. Por ello se llegó a analizar los elementos que intervienen y se observó la incidencia que tienen en las utilidades. Esta investigación fue de nivel descriptivo y exploratorio contrastando los términos de la información mediante tablas y gráficos en el programa Excel facilitando a la autora la verificación de su investigación.

Alejandro (2014) en su tesis: Los indicadores financieros y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa IMPOARSA de la ciudad de Ambato, durante el año 2011, se analizó la aplicación de indicadores financieros para determinar la incidencia en la toma de decisiones. El estudio fue de nivel exploratorio y descriptivo y la obtención de los resultados de las dos variables del estudio. La prueba estadística fue mediante la aplicación del modelo Chi-cuadrado. Esto permitió conocer que la aplicación de indicadores financieros como sistema de control es fundamental para tomar decisiones acertadas mejorando la efectividad de las operaciones de la empresa.

Aguilar y Carrión (2013) en sus tesis: Aplicación de un sistema de costos por órdenes para optimizar el uso de los recursos en la Empresa Fábrica de Sueños SAC Trujillo 2013, demostró que con la aplicación de un sistema de costos por órdenes lograrán optimizar los recursos utilizados en la empresa ya que al ser una empresa de fabricación era muy necesario conocer la cuantía y el control de los costos teniendo

poco rendimiento esperado. Para obtener información de la empresa optaron por recolectar datos a través de entrevistas, cuestionarios y la observación directa. Mediante el diseño pre-experimental lograron obtener no solo resultados apropiados para la empresa sino adecuar un modelo de sistema de costos.

Barrós y Noriega (2015) en su tesis: Aplicación del sistema de costos por órdenes en las empresas de servicio de adecuación vehicular en fibra de vidrio y su influencia en la competitividad empresarial, determinó la influencia que tiene la aplicación de un sistema de costos en la competitividad empresarial. Para la realización de la investigación se utilizó técnicas de recolección de datos como: entrevistas, encuestas, etc., su diseño fue cuasi-experimental de un solo grupo ya que se tuvo que observar los resultados antes y después de la experimentación. El procesamiento de datos fue evaluar y analizar los procesos de producción, recolectar datos y elaborar el diseño de costos que se adapte a las necesidades de la empresa, obteniendo resultados luego de su aplicación y comparación, tal como su diseño lo especificaba.

Balcázar y Morales (2014) en su tesis: Aplicación de un sistema de costos por órdenes específicas en la Empresa Inversiones Vista Alegre SRL, para mejorar su rentabilidad, en José Leonardo Ortiz 2013, enfatizó lo importante que sería la aplicación de un sistema de costos en la empresa, ya que como indican las autoras, muchas de ellas trabajan sin conocer realmente la rentabilidad que sus operaciones generan; es decir, que les resulta muy dificultoso controlar sus costos y poder plasmarlos en rendimiento económico o de gestión, entonces para ello aplicaron cuestionarios donde rescataron información sobre la manera que operaba la empresa así como todo lo concerniente al sistema de costos propuesto. El diseño del estudio fue no experimental y dichos datos lo analizaron con apoyo del programa Excel donde pudieron confirmar la validación de la tesis del trabajo presentado.

Malca y Ocaña (2014) en su tesis: Diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de trabajo en la Empresa Ternos Junior S.R.Ltda., para mejorar su rentabilidad – 2014, logró determinar que, si se aplica los costos por cada orden específica de trabajo en forma exacta logran obtener rentabilidad. En este trabajo el

tipo de investigación fue descriptiva cuantitativa y mediante técnicas de recolección de datos como: la observación, entrevista, cálculo y análisis financieros las cuales fueron avaladas por el programa Excel que determinaron que la empresa no contaba con un sistema de costos adecuado al rubro además de que era necesario para poder alcanzar la rentabilidad esperada por la empresa.

Beltrán (2014) en su tesis: Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – Achiote, mencionó en su investigación que empresas agroindustriales tienden a no tomar en cuenta ciertos aspectos como la estacionalidad de la materia prima influyendo en la capacidad instalada teniendo repercusión en la determinación de costos indirectos de fabricación, entonces propone un sistema de costos por órdenes y que éste incide de manera favorable en la determinación de dichos costos. El trabajo es un estudio descriptivo y explicativo. Además aplica el método analítico, descriptivo y deductivo. Su diseño es de caso explicativo. El trabajo se enfoca en el diseño de un sistema de costos y la aplicación que tendrá en las empresas agroindustriales.

Pardo y Calderón (2007) en su tesis: Diseño e implementación del sistema de costos por órdenes específicas para la Empresa TransSuministros Técnicos Ltda., resaltó que la información que generan los costos es parte fundamental de cada empresa entendiéndose que la ausencia de análisis y estructuras de costos puede llevar a las empresas a competir en un mercado donde existe mucha demanda y de las cuales no se puede obtener ventajas competitivas. Es por ello que la estructura que se realizó en el trabajo fue acorde a las necesidades de los clientes para la empresa ya que afirman que existen otros sistemas (costos ABC, costos por proceso, etc.) que tiene una gran complejidad, además de costosa y una larga implementación, por tanto dicho diseño logró lo que planteaban como objetivo: mejoras para la organización.

Valverde y Saldaña (2013) en su tesis: Implementación de un sistema de costos por órdenes específicas para la toma de decisiones en la Empresa Oshiro y Valverde Ingenieros S.A de la Ciudad de Trujillo periodo enero - febrero 2013, de nivel descriptivo, precisando determinar los costos de la producción ya que al tener

deficiencias por el control de dichos costos vieron la necesidad de poder solucionar las carencias porque derivaba directamente con la errada toma de decisiones y para poder aplicar dicha investigación tuvieron que obtener datos a través de entrevista, observación, fichaje bibliográfico, etc. Estos fueron de mucha importancia y con la cual pudieron contrastar la información con el diseño e implementación del sistema obteniendo resultados que la determinación de los costos optimiza la toma de decisiones a favor de la organización.

Goicochea (2014) en su tesis: Implementación de un sistema de costos y su incidencia en el aspecto económico-financiero de la Empresa Manufacturera de Envases Industriales SAC., demostró cómo la implementación de un sistema de costos incide en la toma de decisiones donde evaluaron también mediante los ratios para conocer la implicancia en el aspecto económico-financiero. Para ello tomaron y evaluaron datos relevantes y concluyeron que dicha implementación optimiza el uso de recursos, asignando costos indirectos de manera real así obteniendo una mejor posición económica-financiera para la empresa. El diseño aplicado fue el diseño experimental, que mediante cuestionarios obtuvieron los resultados deseados.

Rodríguez (2016) en su tesis: Sistema de costos de producción y su incidencia en la determinación de los precios de venta de la Constructora T. Arias Compañía Limitada, en el año 2013, se conoció la incidencia de la determinación de los elementos del costo de producción en la determinación del precio de venta en la empresa de estudio, en este caso se propuso un sistema de costos por procesos. Este estudio fue de nivel exploratorio y descriptivo, además de la asociación de variables que pretende correlacionar las dos variables en cuestión. También se toma como modelo estadístico la aplicación de la prueba de hipótesis Chi-cuadrado permitiendo obtener resultados positivos para la implementación del sistema de costos propuestos.

Orosco (2014) en su tesis: Los costos indirectos de fabricación y la determinación del costo de producción de calzado, en la maquila de la empresa Importadora AMALUSA, logró determinar los costos indirectos de fabricación teniendo como base el sistema de costos ABC ya que bajo este tipo de costos se podrá, según la autora

determinar y distribuir de manera adecuada los costos indirectos especificando sus actividades principales y secundarias. Esta investigación fue de nivel exploratorio y descriptivo, además de evaluar el grado de relación entre las dos variables enunciadas en la investigación. La contrastación de las hipótesis se hizo bajo la prueba estadística Chi-cuadrado, concluyendo que la asignación correcta de los costos indirectos de fabricación conlleva a la obtención de datos veraces del costo total de producción.

2.2 Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado

2.2.1 Sistema de costos por órdenes de trabajo

- Introducción a los costos

Para Hansen y Mowen (2007):

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. (p.35).

Según Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole (1994) “[...] El costo se define como el “valor” sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. [...]” (p.11).

Además agrega que “En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros. Cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos.” (Polimeni et al., 1994, p.11).

- **Contabilidad de costos**

“La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para determinar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, venta, administración y financiamiento” (García, 2008, p.8).

“La contabilidad de costos o gerencial se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones. [...]” (Polimeni et al.,1994, p.3).

Según Perera (2010) “La Asociación de Contadores de los EE.UU. define la Contabilidad de Costos en la Declaración sobre Contabilidad Gerencial Número 2” como un medio para poder obtener la cuantía de un producto o servicio; es decir, es una “[...] técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto, empleado por la gran mayoría de las entidades legales, en una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad”. (párr.10).

Para Horngren, Datar y Rajan (2012) la contabilidad de costos es “como un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos o la publicidad) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios” (p. 27).

Para Torres (s.f) la contabilidad de costos “se define como la base de la Contabilidad que particularmente se ocupa de la recolección, proceso, informes e interpretación y

presentación de los datos cuantitativos expresados en volúmenes y valores de la producción, comercialización y de los servicios”. (p. 19).

Para Horngren, Datar y Rajan (2012) la contabilidad de costos puede a la vez generar o no información financiera relacionada directamente con el uso de recursos de todas las áreas de una empresa y que son necesarias para el funcionamiento del mismo, pero muy a menudo lo relacionan con la contabilidad administración, que dicho sea de paso no tiene una definición específica, pero que de alguna manera incluye por ejemplo: tomar decisiones de precios, conocer el producto más sobresaliente y con el cual se incrementarán las ventas y otros aspectos más. En resumen la contabilidad de costos tiene mucho que ver con las áreas involucradas que hacen uso de recursos y la repercusión que estos generan, reflejados en la rentabilidad para beneficio de la empresa.

Por último, según Horngren, Datar y Foster (2012) “[...] La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización. [...]” (p.2).

- **Objetivos de la contabilidad de costos**

Según González y Serpa (2008) entre los principales objetivos se encuentran:

- Evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad.
- Servir de base para la determinación de los precios de los productos y/o servicios.
- Facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar que permitan la selección de aquella variante que brinde el mayor beneficio con el mínimo de gastos.
- Clasificar los costos de acuerdo a su naturaleza y origen.
- Analizar el comportamiento de los mismos con respecto a las normas establecidas para la producción o servicio en cuestión.
- Analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa a partir de presupuestos de gastos que se elaboren para ello. (“Objetivos de la contabilidad de costos”, párr. 7).

- **Costos en el sector servicios**

Según la NIC 2 emitida y revisada por el Ministerio de Economía y Finanzas (1993) que trata sobre los inventarios y los costos de una empresa de servicios, especifica lo siguiente:

En el caso de que un prestador de servicios tenga inventarios, los medirá por los costos que suponga su producción. Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el costo de los inventarios, sino que se contabilizarán como gastos del periodo en el que se hayan incurrido. Los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios. (párr.19).

Tal como indica Chambergo (2013):

Las empresas de servicios como tal no tienen inventarios y si lo llegan a tener, es de pequeñas proporciones, por lo general su producción es frecuentemente intangible y a la vez difícil de definir [...]. Las empresas de servicios comúnmente emplean cantidades muy significativas de mano de obra. Frecuentemente sus cuentas de inventarios son usualmente un almacén de suministros, donde se almacenan los artículos básicos que se usan en la prestación de servicio.

En el caso de las empresas de servicios, la estimación de costos se vuelve un poco más complicada pues prácticamente todos son costos fijos. (p.2).

Además aclara que:

Los costos de servicios, generalmente, están formados por el desembolso de las horas remuneradas, suministros, gastos de transporte, consumo energético, alquileres, depreciación del mobiliario, seguros, etc. La estructura de los costos de servicios depende de la naturaleza del giro del negocio. (Chambergo, 2013, p.2).

Para Hansen y Mowen (2007) este sector está creciendo muy aceleradamente, tomando gran parte del mercado actualmente.

A medida que las industrias tradicionales han visto reducida su importancia, el sector servicios de la economía ha aumentado la suya. Este sector comprende ahora alrededor de las tres cuartas partes de la economía y del empleo de Estados Unidos. Muchos servicios se exportan, entre ellos, los servicios de contabilidad, de transporte y los médicos. (p.5).

Como indica Hansen y Mowen (2007) “Un servicio se caracteriza por su naturaleza intangible. No es separable del cliente y no puede ser inventariado. La contabilidad de costos tradicional ha hecho énfasis en la manufactura y virtualmente ha ignorado los servicios.” (p.181). Y es que ahora, en el mercado existen gran variedad de empresas de servicios o simplemente las empresas manufactureras están más direccionadas al tema de servicios.

Existen diferencias entre las empresas manufactureras y las empresas de servicios, tal como se muestra en el gráfico:

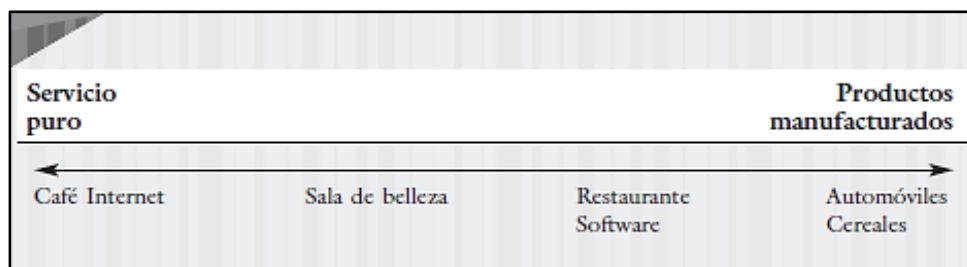


Figura 2. Espacio continuo entre los servicios y los productos manufacturados. Fuente: Tomado del libro “Administración de costos. Contabilidad y control”, por Hansen y Mowen (2007).

Además se debe mencionar algo muy importante para tener claro la información sobre los costos a lo largo del presente trabajo.

Según Hansen y Mowen (2007):

Cuatro áreas en las cuales los servicios difieren de los productos son la intangibilidad, la inseparabilidad, la heterogeneidad y la condición perecedera. La intangibilidad se refiere a la naturaleza no física de los servicios en comparación con los productos. La inseparabilidad significa que la producción y el consumo son inseparables para los servicios. La heterogeneidad se refiere a la existencia de mayores probabilidades de variación en el desempeño de los servicios que en la elaboración de productos. La condición perecedera significa que los servicios no pueden ser inventariados pero que deben consumirse cuando se prestan. [...]

Las empresas de servicios por lo general tienen una clasificación más baja que las empresas de manufactura en cuanto a las evaluaciones de satisfacción del cliente. Una razón importante para esto es que tienen un grado más alto de heterogeneidad de la mano de obra. Las empresas de servicios están del todo conscientes de la importancia de los recursos humanos; los servicios son proporcionados por personas. [...] (p.181).

Hansen y Mowen (2007) también menciona que:

[...] Una empresa de servicios debe identificar primero la “unidad” de servicios que se está suministrando. [...] Las empresas de servicios utilizan datos de costos de una manera muy similar a las empresas de manufactura. Utilizan los costos para determinar la rentabilidad, [...] (p.189).

Otro punto a tomar en cuenta y que según Hansen y Mowen (2007) son los productos finales que se obtienen, estos pueden ser productos tangibles y los servicios.

Los productos tangibles son artículos que se obtienen mediante la conversión de materias primas a través del uso de mano de obra y de bienes de capital como la planta, el terreno y la maquinaria. Los televisores, las hamburguesas, los automóviles, las computadoras, la ropa y los muebles son ejemplos de productos tangibles. Los servicios son tareas o actividades que se ejecutan para atender a un cliente o una actividad desempeñada por un cliente usando los productos o las instalaciones de una organización. Los servicios también se otorgan empleando materiales, mano de obra e insumos de capital. La cobertura de seguros, los cuidados médicos, los cuidados dentales, los funerales y la contabilidad son ejemplos de actividades que se desempeñan para los clientes. Las rentas de automóviles, las rentas de video y las pistas de esquiar son ejemplos de servicios en los que un cliente usa los productos o instalaciones de una organización. (p.37).

Como indica Gómez (1999):

Al observar los procesos de prestación de servicios, cualquiera que fuese la naturaleza de éstos, bien sea que atiendan a órdenes específicas como es el caso de talleres automotores, empresas de aseo o vigilancia, entidades dedicadas a la consultoría o que atiendan procesos continuos como el caso de oficinas de asesores, oficinas de impuestos, bancos [...] podemos establecer la relevancia de un sistema de costos que suministre información adecuada sobre cada una de las fases del proceso de prestación del servicio [...] (pp.153-154).

Con la ayuda de un sistema de costos según las necesidades de la empresa se podrá determinar la distribución correcta de los precios ofrecidos en el mercado de acuerdo a los costos que implican la realización del servicio.

C. Gómez (1999) sostiene al respecto que:

[...] una herramienta que facilite a la administración la realización de un buen control de los costos y gastos de la entidad, además de establecer correctamente una política de precios competitiva dentro del sector, fruto de la prestación de servicios eficientes, generando los recursos financieros para la subsistencia y el crecimiento de la entidad. (p.154).

Una perspectiva similar a todo lo expuesto, lo presenta la autora Canale de Decoud (s.f.):

Es importante también destacar que existe una generalizada aceptación en la consideración de que el sector servicios presenta una serie de particularidades que hacen más complejo el estudio y la gestión de las organizaciones que forman parte del mismo. Es quizás por ello que algunos doctrinarios dudan acerca de la aplicación de principios generales que permitan estudiar el comportamiento de las empresas de servicios y consideran que deben establecerse leyes de comportamiento y técnicas de gestión particulares para las organizaciones del sector terciario. (p.7).

Por lo tanto es imprescindible el desarrollo de un sistema de costos, pero no de una manera tradicional sino de acuerdo a la empresa. C. Gómez (1999) afirma lo siguiente:

El estudio de los tres elementos del costo (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) son adaptables sólo en parte a las empresas de servicios. En éstas, la problemática a resolver no se limita a las materias primas agregadas, la mano de obra utilizada y los costos indirectos, en la forma en que el costeo tradicional ha venido haciéndolo, lo cual le ha valido todas las críticas que hoy en día se hacen a la contabilidad de costos.(p.155).

C. Gómez (1999) conceptualiza lo siguiente:

El valor de los materiales utilizados en la prestación de servicios, que en algunos casos puede ser importante (talleres de mecánica, hospitales, talleres de maquila, etc .) puede no tener importancia relativa en otras (consultorios jurídicos, oficinas de impuestos, entidades de investigación y desarrollo, profesionales independientes, etc.).

La mano de obra es por lo general un factor importante en las empresas de servicios, pero ello no significa que sea necesariamente la base correcta para asignar los costos comunes o indirectos a cada servicio prestado. En el caso de la oficina de un contador público, por ejemplo, si asigna los costos indirectos con base en las horas de mano de obra, estaría cargando igual valor proporcional a trabajos que difieren en cuanto a la demanda de recursos intelectuales, por ejemplo: horas de auditoría financiera, horas de entrada de datos a un sistema de contabilidad, horas de planeación tributaria, horas en la valoración de una empresa, etc. En este ejemplo particular, la simple utilización del valor de la mano de obra sería una base más adecuada. (p.155-156).

Es por eso que, para C. Gómez (1999) :

Dada la importancia de la actividad de los servicios en la economía moderna, es de vital importancia el desarrollo de sistemas de costos que se adapten a necesidades de renglones específicos y que sean el resultado de estudios serios que partan de la elaboración de modelos teóricos pero que además incluyan trabajos de campo, que garanticen su aplicabilidad. (p.157).

Para A. Gómez (2013):

Una empresa siempre tendrá un objeto social, un producto que vender y necesidad de conocer cuánto le cuesta producirlo o fabricarlo. El hecho de que una actividad sea la de vender servicios no implica que ésta deje de tener un costo de ventas, concepto que ayudará a los que dirigen el negocio para que puedan medir el desempeño de la empresa y el impacto que sus medidas están produciendo en ésta. (p.4).

Tal como se menciona a continuación existe una obligatoriedad de llevar un sistema de costos siempre y cuando la empresa cumpla ciertos requisitos contables:

Según lo especificado por A. Gómez (2013), los incisos a) y e) del artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta prescriben lo siguiente:

Artículo 35. INVENTARIOS Y CONTABILIDAD DE COSTOS

Los deudores tributarios deberán llevar sus inventarios y contabilizar sus costos de acuerdo a las siguientes normas:

a) Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido mayores a mil quinientas (1,500) Unidades Impositivas Tributarias del ejercicio en curso, deberán llevar un sistema de contabilidad de costos, cuya información deberá ser registrada en los siguientes registros: Registro de Costos, Registro de Inventario Permanente en Unidades Físicas y Registro de Inventario Permanente Valorizado. [...]

e) Deberán contabilizar en un Registro de Costos, en cuentas separadas, los elementos constitutivos del costo de producción por cada etapa del proceso productivo. Dichos elementos son los comprendidos en la Norma Internacional de Contabilidad correspondiente tales como: materiales directos, mano de obra directa y gastos de producción indirectos. (p.8)

El autor A. Gómez (2013) considera que:

[...] No hace distinciones entre empresas manufactureras o de servicios, por lo que deducimos que esta obligación es para todos. Esto tiene sentido, ya que dentro de la lógica de la recaudación no se puede aceptar que las empresas que prestan servicios no tienen información sobre lo que les cuesta vender éstos, sino ¿cómo determinan el precio de sus ventas? (p.9).

Cabe recalcar que los párrafos anteriormente descritos solo se aplican a empresas de servicio con más de número determinado de UIT, pero para el presente estudio de la empresa en mención no se aplicará de forma obligatoria, recalcando que es de mucha importancia la recomendación o acotación de ciertas normas o leyes que mencionan de forma imperativa el seguimiento de los artículos ya expuestos.

- **Categorías de las empresas de servicios**

Según Choy (2012) menciona las siguientes:

En este tipo de empresas pueden identificarse dos categorías:

- Empresas orientadas a prestar un servicio específico.
- Empresas orientadas a prestar servicios integrados.

Las empresas que prestan servicio específico por lo general están orientadas a ofrecer un servicio a los consumidores de una manera permanente, como los despachos de contabilidad, de diseño de ingeniería, de asesoramiento legal, entre otros.

Las empresas orientadas a prestar servicios integrados se caracterizan por ofrecer servicios complementarios entre sí, para satisfacer necesidades más complejas de los clientes, como las compañías de seguros de vida, bancos comerciales, hospitales, empresas de transportes, entre otros. (pp. 9-10).

- **Clasificación de empresas de servicios**

Para Choy (2012) la clasificación de las empresas de servicios se distinguen entre:

- Empresas intensivas en capital intelectual: El recurso primordial para la realización del servicio es el conocimiento en las áreas de: especialidad de la empresa. Ejemplo: servicio de asesoría y consultoría contable-tributaria
- Empresa intensiva en capital humano: En este tipo de organización se requiere una fuerte inversión de hora-hombre para que el servicio se realice. Ejemplo: Restaurante de comida rápida.
- Empresa intensiva en capital financiero: En este tipo de organización el servicio es provisto gracias a una inversión fuerte en capital. Ejemplo: servicios bancarios. (p.10).

- **Características de los servicios**

Según Choy (2012):

Los servicios que tienen como finalidad responder y satisfacer las necesidades del cliente, tiene las siguientes particularidades:

- Intangibilidad: Los servicios son intangibles a diferencia de los productos físicos, los servicios no se pueden ver, degustar, tocar, escuchar u oler antes de comprarse.
- Inseparabilidad: Los servicios por lo regular se producen y consumen simultáneamente. [...]
- Variabilidad: Puesto que los servicios dependen de quien los presta y de donde se prestan, son muy variables [...]
- Imperturbabilidad: Los servicios no pueden almacenarse. [...] (pp. 10-11).

Tal como indica Molina de Paredes y Morillo (s.f.):

[...] se caracteriza por ser intangible lo cual induce a su consumo inmediato, y a que el cliente esté presente en el proceso o al final del mismo (interacción) en la mayoría de los casos, a diferencia de las empresas manufactureras y comercializadoras [...]

Debido a la intangibilidad del producto y a su consumo inmediato, la calidad del servicio es importante [...], puesto que es percibida a posteriori [...] (Tibúrcio, 1997). Para reducir la incertidumbre el cliente busca signos de calidad, como material utilizado, personal, precios, lugar y otros (Kloter, 1993). (“Características de las empresas de servicios”, párr.9-10).

Para reforzar lo anterior el autor B. Sánchez (2009) muestra el flujo de las operaciones o actividades difieren entre los diferentes tipos de empresas que existen en el mercado:

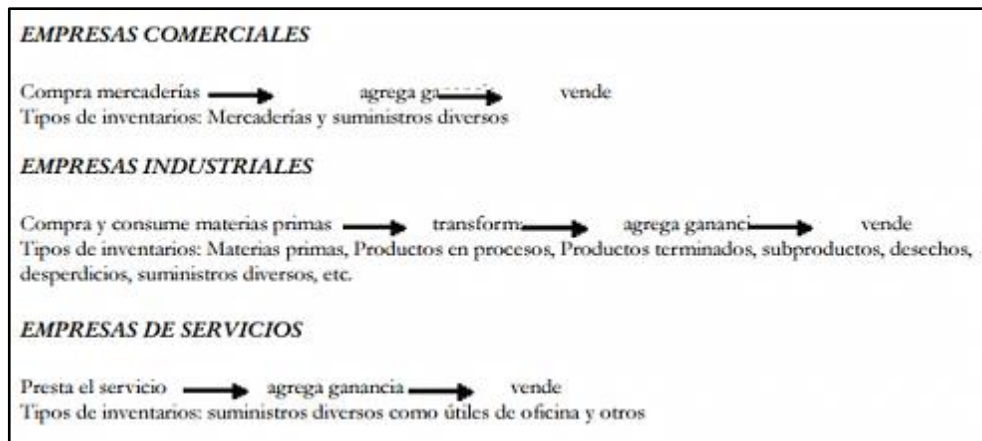


Figura 3. Flujo de operaciones en diversos tipos de empresas. Fuente: Tomado del artículo: “Problemática de conceptos de costos y clasificación de costos.”, por Sánchez B. (2009).

Como podemos apreciar el flujo en los trabajos de una empresa de servicios es mayormente la prestación del mismo servicio y el tipo de inventario que podría existir será sola y únicamente conformado por los suministros diversos, por ejemplo: útiles de oficina (hojas, grapas, lapiceros, tóner para impresoras, etc.).

Tal como indica Molina de Paredes y Morillo (s.f.) que hace una comparación entre las empresas de servicios y otras:

La existencia de un consumo inmediato en las empresas de servicio, que implica un cliente participe en el proceso de transformación, genera en muchos casos un elevado uso de mano de obra directa por parte de la empresa. [...] Por el contrario, en las empresas manufactureras y comercializadoras el cliente tiene poca o ninguna participación en el proceso de conversión, en muchas oportunidades tampoco se requiere contacto con el cliente [...] Es decir, el vínculo entre empresa y cliente, en las empresas manufactureras y comercializadoras se da a través del producto, mientras que en las empresas de servicio se da a través de personas. [...] (“Costos de producción y estados financieros”, párr.12).

Otro dato importante mencionado por las autoras Molina de Paredes y Morillo (s.f.) es que:

Las empresas de servicios, generalmente presentan altos niveles de costos indirectos, es decir, costos no asociados fácilmente con los servicios prestados, como depreciaciones, arrendamientos, servicio de mantenimiento técnico, suministros y otros, dado los altos niveles de propiedad planta y equipo presentes en su estructura de inversión.

Tampoco puede hablarse de inventarios de materia prima o de insumos en las empresas de servicio, no es apropiado por cuanto no la transforman en producto tangible. [...] (párr.13).

- **Elementos del costo usualmente aplicados en empresas**

Según Polimeni et al. (1994) los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, son elementos o componentes que existen en cualquier empresa sea grande o pequeña. Estos utilizan o se hacen uso de estos recursos ya que “[...] suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto. [...]” (p.12).

Polimeni et al. (1994) los clasifica en:

Materiales:

Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales pueden dividirse en materiales directos e indirectos [...]:

Materiales directos: Son todos los que se pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de una litera.

Materiales indirectos: Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es un pagante usado para construir una litera.

Mano de obra:

Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano obra directa y mano de obra indirecta [...]:

Mano de obra directa: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa.

Mano de obra indirecta: Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra.

Costos indirectos de fabricación:

Este *pool de costos* se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplo de otros costos indirectos de fabricación, además de los materiales indirectos y de la mano de obra indirecta, son arrendamientos, energía [...], y depreciación del equipo de la fábrica. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse además como fijos, variables y mixtos. [...] (pp.12-13).

<i>Materiales:</i>	
Madera de roble.....	US\$ 150,000
Madera de pino.....	110,000
Peganté.....	800
Tornillos.....	1,000
Total.....	<u>US\$ 261,800</u>
<i>Mano de obra:</i>	
Cortadores de madera.....	US\$ 180,000
Ensambladores de mesas.....	190,000
Lijadores.....	170,000
Supervisor.....	20,000
Portero.....	10,000
Total.....	<u>US\$ 570,000</u>
<i>Otros:</i>	
Arriendo de la fábrica.....	US\$ 70,000
Servicios generales de la fábrica.....	20,000
Arriendo de oficina.....	16,000
Salarios de oficina.....	80,000
Depreciación del equipo de fábrica.....	21,000
Depreciación del equipo de oficina.....	8,000
Total.....	<u>US\$ 215,000</u>
Total general.....	<u>US\$ 1,046,800</u>

Figura 4. Identificación de materiales, mano de obra y costos indirectos. Fuente: Tomado del libro “Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales”, por Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1994).

Para Hansen y Mowen (2007):

Los costos se subdividen en dos principales categorías funcionales de producción y no producción. Los costos de producción (o de producto) son aquellos que se asocian con la manufactura de artículos o con la prestación de servicios. Los costos que no son de producción (no productivos) se asocian con las funciones de venta y de administración. En el caso de los artículos tangibles, los costos de producción y los no productivos reciben con frecuencia el nombre de costos de manufactura y costos no manufactureros, respectivamente. Los costos de producción pueden clasificarse a un nivel más detallado como materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos. Tan sólo estos tres elementos del costo se pueden asignar a los productos para propósitos de la preparación de reportes financieros externos.

Materiales directos

Los materiales directos son aquellos que son rastreables al artículo o servicio que se está produciendo. El costo de estos materiales se puede cargar en forma directa a los productos porque se puede utilizar la observación directa para medir la cantidad consumida por cada uno. Los materiales que se vuelven parte de un producto tangible o aquellos materiales que se usan

en el suministro de un servicio, por lo general se clasifican como materiales directos. Por ejemplo, el acero en un automóvil, la madera en los muebles, el alcohol en la colonia, la mezclilla en los jeans, los frenos para corregir los dientes, la gasa quirúrgica y la anestesia para una operación [...]

Mano de obra directa

La mano de obra directa es el trabajo que se asigna a los artículos y servicios que se están produciendo. Como sucede con los materiales directos, se puede utilizar la observación física para medir la cantidad de mano de obra empleada para elaborar un producto o servicio. Los empleados que convierten materias primas en un producto o que proporcionan un servicio a los clientes se clasifican como mano de obra directa. Los trabajadores de una línea de ensamble de Chrysler, un chef en un restaurante, una enfermera quirúrgica para una operación a corazón abierto y un piloto de Delta Air Lines [...]

Costos indirectos

Todos los costos de producción diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa se agrupan en una categoría denominada costos indirectos. En una empresa de manufactura, la categoría de costos indirectos también es conocida como carga fábril o costos indirectos de manufactura. La categoría de los costos indirectos contiene una amplia variedad de conceptos. Se necesitan muchos insumos además de la mano de obra directa y de los materiales directos para elaborar los productos. Algunos ejemplos incluyen la depreciación de los edificios y del equipo, el mantenimiento, los suministros, la supervisión, el manejo de materiales, la energía, los impuestos prediales [...] Los suministros son por lo general aquellos materiales necesarios para la producción y que no se convierten en una parte de un producto terminado o que no se usan para el suministro de un servicio. El detergente para lavar platos de un restaurante de alimentos rápidos y el aceite de un equipo de producción son ejemplos de suministros.

Los materiales directos que forman una parte insignificante de un producto final se incluyen por lo general dentro de la categoría de costos indirectos como un tipo especial de material indirecto. El pegamento que se utiliza para elaborar muebles o juguetes es un ejemplo.

El costo del tiempo extra de la mano de obra directa también se asigna por lo general como costo indirecto. El fundamento es que típicamente no se puede identificar ninguna corrida de producción en particular como la causa del tiempo extra. De acuerdo con esto, el costo del tiempo extra es común para todas las corridas de producción y por lo tanto es un costo indirecto de manufactura. [...] (pp. 39-40).

El autor B. Sánchez (2009) nos proporciona una importante información sobre la clasificación de costos. B. Sánchez (2009) cita a otros autores que hablan sobre dicho tema y que refuerza lo que indica en su informe, esto se tomara en cuenta por ser, como indica el mismo autor “[...] bastante completa [...]” (p.99), entonces se rescata lo más importante:

- Clasificación de costos

Existen diversas formas de clasificar los costos, nosotros tomaremos como base la clasificación planteada por Ralph Polimeni en su libro «Contabilidad de Costos», (...), sin embargo nuestras clasificaciones planteadas, han sido enriquecidas con otros conceptos y experiencias en el campo empresarial de los costos.

- 1) Costos relacionados con los Elementos de un producto.
- 2) Costos relacionados con la Producción.
- 3) Costos relacionados con el Volumen.
- 4) Costos relacionados a la Capacidad de asociarlos.
- 5) Costos en base al departamento donde se incurrieron.
- 6) Costos en base a las áreas funcionales y/o actividades realizadas.
- 7) Costos en base al periodo en que los costos se enfrentan a los Ingresos.
- 8) Costos en relación con la Planeación, Control y Toma de decisiones. (B. Sánchez, 2009, p.99).

Ahora se especificará claramente sobre algunas de estas clasificaciones propuestas por el autor B.Sánchez (2009): “**1) Costos relacionados con los Elementos de un producto.** Este tipo de clasificación plantea que los elementos del costo de un producto fabricado son tres: Materia prima directa, Mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación.” (p.99). Este concepto se explicó en el item elementos del costo, especificado líneas arriba.

Se debe añadir lo siguiente por el autor B. Sánchez. (2009):

*Otro concepto importante es el de Materia Bruta, la cual se define como los bienes que nos brinda la naturaleza, pero en su estado natural. Por ejemplo, un árbol en su estado natural es una materia bruta, pero cuando se le tala y se le da forma de tablas se convierte en materia prima.

• La distinción entre materia prima directa e indirecta muchas veces no es fácil o definitiva, todo depende del criterio profesional de la persona que realiza la clasificación para el costeo. (...) (p.99).

2) Costos relacionados con la producción

Esta clasificación está relacionada con los elementos del costo de un producto y con los principales objetivos de la planeación y el control. Se afirma que no es muy adecuada esta clasificación para la acumulación de costos por sí misma, a menos que se use en concordancia con otros elementos del costo.

Las dos categorías, con base en su relación con la producción son:

Costos primos: integrado por las materias primas directas y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción. Ejemplo: si la MPD=S/3500 y

MOD=S/2500 entonces el costo primo es:

Costo Primo= Costo de MPD + Costo de MOD

Costo Primo=3500+2500=6000

Costos de conversión: son los relacionados con la fabricación o transformación de las materias primas directas en productos terminados. Los costos de conversión son la unión de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación Ejemplo: si la MOD=S/2500 y CIF=S/4000 entonces el costo de conversión es:

Costo de Conversión= Costo de MOD + Costo de CIF

Costo de Conversión=2500+4000=6500 (p.100).

La siguiente figura nos da una muestra de lo que se especifica con respecto al costos primo y costo de conversión, “[...] esta clasificación se utiliza para la planeación y el control, no para la acumulación.” (B. Sánchez, 2009, p.101), indicando a la vez que se debe “*tener cuidado al usar los costos relacionados a la producción, sobre todo para evitar el doble costeo de alguno de los elementos si es que usara para fines de acumulación de costos.*” (p.100).

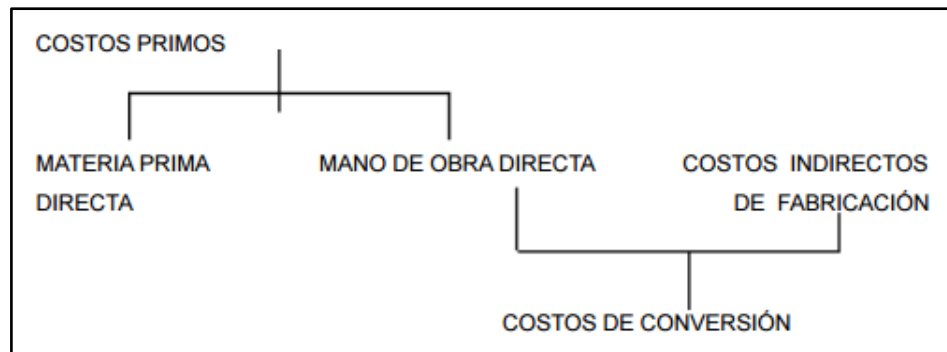


Figura 5. Flujo de operaciones en diversos tipos de empresas. Fuente: Tomado del artículo: “Problemática de conceptos de costos y clasificación de costos.”, por Sánchez B. (2009).

Existen otros costos relacionados, tal como menciona el autor B. Sánchez (2009):

3) Costos relacionados con el Volumen

Estos costos varían de acuerdo con los cambios (aumentos o disminuciones) en el volumen de producción, estos se enmarcan en casi todos los aspectos del costeo de un producto, y considera el rango relevante de producción algo importante para su explicación. Estos costos se clasifican en:

Costos variables: aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante. [...]

Costos fijos: Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante, inalterable o no cambia en función de la producción, este hecho se cumple dentro de un rango relevante de producción (capacidad productiva de planta), mientras el costo fijo por unidad varía con la producción.

Costos mixtos: aquellos costos que tienen una parte de costos fijos y otra de costos variables, a lo largo de varios rangos relevantes de producción. Existen dos tipos de costos mixtos: costos semivariables y costos escalonados

- **Costos mixtos semivariables:** conformado por una parte de costo fijo que usualmente representa un cargo mínimo fijo al hacer determinado producto o servicio disponible. La parte variable es el costo cargado por usar realmente el servicio.

Ejemplo. El costo de Energía eléctrica tiene un costo fijo por el derecho al servicio y una parte variable de acuerdo a los kw/hora consumidos.

- **Costos mixtos escalonados:** son costos fijos que cambia abruptamente a diferentes niveles de actividad productiva [...] (p.101).

4) Costos relacionados a la Capacidad de asociarlos

Estos costos dependen de la capacidad de la gerencia para asociarlos con los productos, departamentos, órdenes, etc.

Costos Directos: son los costos que la gerencia es capaz de asociar con un producto o área específica. Los costos de materia prima directa y mano de obra directa son costos directos al producto. Ejemplo: costo de cuero para un portafolio (MPD), costo de panadero para hacer pan (MOD).

Costos Indirectos: son costos que no son directamente asociables a un producto o área por que son costos comunes a muchos productos. Ejemplo: el costo de gas para el horno de una pastelería se tiene que repartir entre muchos productos horneados, se pueden repartir en base a las horas de gas empleadas en el horneado, es decir hora-máquina. (p.102).

En este apartado se debe mencionar al autor Horngren, Datar y Rajan (2012), donde según la siguiente figura especifica la asignación directa o indirecta de los costos y la relación con el objeto de costos:

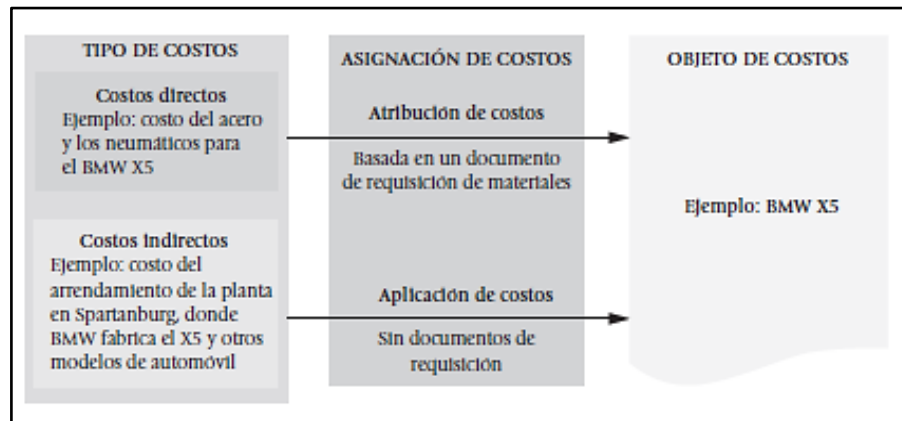


Figura 6. Tipos de costos, asignación de costos y objetos de costos. Fuente: Tomado del libro “Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.”, por Horngren, Datar y Rajan (2012).

Horngren, Datar y Rajan (2012), menciona lo siguiente:

- Los costos directos de un objeto de costos** se relacionan con el objeto de costos en particular y pueden atribuirse a dicho objeto desde un punto de vista económico (eficiente en cuanto a costos). Por ejemplo, el costo del acero o de los neumáticos es un costo directo del bmw x5. [...] puede atribuirse con facilidad a los bmw x5 o identificarse con ellos. Los trabajadores de la línea del bmw x5 requieren materiales del almacén, en tanto que el documento de requisición de materiales identifica el costo de los materiales suministrados para el X5. Asimismo, los trabajadores individuales registran el tiempo que se utiliza para trabajar en las hojas de registro del X5. El costo de esa mano de obra se atribuye con facilidad al X5 y es [...] un costo directo. El término costo atribuible se utiliza para describir la asignación de los costos directos a un objeto de costos específico.
- Los costos indirectos de un objeto de costos** se relacionan con el objeto de costos particular; sin embargo, no pueden atribuirse a dicho objeto desde un punto de vista económico (eficiente en cuanto a costos). Por ejemplo, los sueldos de los administradores de la planta (incluyendo al gerente de la planta), quienes supervisan la producción de los diversos y diferentes tipos de vehículos que se producen en la planta de Spartanburg son un costo indirecto de los X5. Los costos por administración de la planta se relacionan con el objeto de costos (los X5), porque la administración de la planta es necesaria para administrar la producción de los X5. Los costos por administración de la planta son costos indirectos, ya que los gerentes de dicha planta también supervisan la producción de otros productos, como el Roadster Z4. A diferencia del costo del acero o de los neumáticos, no hay una requisición de los servicios de administración de la planta y es prácticamente imposible atribuir los costos por administración de la planta a la línea x5. El término aplicación de costos se usa para describir la aplicación de los costos

indirectos a un objeto de costos en particular. La asignación de costos es un término general que abarca: 1. la atribución de los costos directos a un objeto de costos y 2. la asignación de costos de los costos indirectos a un objeto de costos. (pp. 28-29).

Retomando lo indicado por el autor Sánchez B. (2009) según los costos por departamentos, áreas funcionales, en base al periodo y con relación a la planeación y control solo se nombrarán las siguientes:

5) Costos en base al departamento donde se incurrieron

[...] el costeo por departamentos ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos por cada departamento y a medir el ingreso. En las empresas industriales tenemos los siguientes tipos de departamentos:

DEPARTAMENTOS DE PRODUCCIÓN: [...]son departamentos donde se dan los procesos de conversión o de elaboración. [...]

DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS: [...] Su función generalmente consiste en suministrar servicios a otros departamentos como los departamentos productivos y en ocasiones otros departamentos de servicios. [...]

6) Costos en base a las áreas funcionales y/o actividades realizadas

[...] Los costos de una empresa industrial pueden dividirse en costos de manufactura, mercadeo, administrativos y financieros.

Costos de Manufactura o de Producción [...]

Costos (gastos) de Mercadeo o de Venta [...]

Costos (gastos) Administrativos o de Gestión [...]

Costos (gastos) Financieros [...] (p.102).

7) Costos en base al periodo en que los costos se enfrentan a los Ingresos

Aquí tenemos algunos costos que se registran o contabilizan primero como activos (Costos de capital) y luego se deducen (se cargan como un gasto) a medida que se consumen o expiran,

ejemplo de estos costos serán la compra de una maquinaria y su posterior depreciación. [...]

Las categorías son:

Costos del producto: aquellos costos que se identifican o relacionan directa e indirectamente con el producto fabricado [...]

Costos del periodo: [...] Estos costos están conformados por los gastos operativos de administración, gastos de ventas y ocasionalmente los gastos financieros. (p.103).

8) Costos en relación con la Planeación, Control y Toma de decisiones

Estos costos ayudan a la gerencia y a los administradores en las funciones de planeación, control y toma de decisiones. Entre estos costos se pueden destacar:

Costos estándares y costos presupuestados [...]

Costos controlables y no controlables [...]

Costos fijos comprometidos y costos fijos discrecionales [...]

Costos irrelevantes y relevantes [...]

Costos diferenciales [...]

Costos de oportunidad [...]

Costos de cierre de planta [...] (pp.103 -104).

- Generadores de costos

Para J. Sánchez (2014):

Los causales de costos son los que provocan la ocurrencia de un costo y estos “[...] deben elegirse entre los coeficientes que conduzcan la relación causal del consumo de recursos para obtener los productos y servicios, permitiendo además la explicación integrada y acumulativa de creación de valor de la empresa” (Mallo et al, 2000, p.26). (“Análisis de los causales o generadores de costos”, párr.25).

Para Horngren, Datar y Rajan (2012):

Un generador de costos es una variable, como el nivel de actividad o de volumen, que influye de una manera causal en los costos durante cierto periodo de tiempo. Una actividad es un evento, una tarea o una unidad de trabajo con una finalidad específica, por ejemplo, el diseño de productos, la configuración de máquinas o la prueba con productos. (p.32).

Tal como indica J. Sánchez (2014):

Algunos de los factores que impulsan o causan costos, son: la cuantía de la inversión que se va a realizar, el comportamiento de los costos, la experiencia acumulada, la extensión (grado de integración), tecnología [...] y la complejidad, o sea la amplitud de las líneas de productos ofrecidos a los clientes. “Análisis de los causales o generadores de costos”, párr. 27).

Horngren, Datar y Rajan (2012) especifica estos generadores tanto para costos variables como para los costos fijos:

El generador de costos de un costo variable es el nivel de actividad o volumen, cuyo cambio ocasiona modificaciones proporcionales en los costos variables. Por ejemplo, el número de vehículos ensamblados es el generador de costos del costo total de los volantes. Si los trabajadores que se ocupan de la configuración de las máquinas reciben un sueldo por hora, el número de horas para la configuración de las máquinas es el generador de costos del total de costos (variables) para tal actividad.

Los costos que son fijos en el corto plazo no tienen un generador de costos en el corto plazo, aunque sí podrían tenerlo en el largo plazo. (p.32).

Para Hansen y Mowen (2007):

Los costos de los materiales directos y de la mano de obra directa se rastrean de una manera sencilla a las unidades de producción. Existe una clara relación entre el monto de los materiales y de la mano de obra utilizada y el nivel de producción. [...]

Los costos indirectos se aplican utilizando una tasa predeterminada, con base en los costos presupuestados de los costos indirectos y en la cantidad presupuestada del generador. Aquí surgen dos consideraciones. Una es la elección de la base de la actividad o del generador. La otra es el nivel de actividad. [...]

[...] En un sistema tradicional de costeo, se utiliza un generador a nivel de unidad. Cinco generadores que se utilizan por lo regular son:

1. Las unidades producidas
2. Las horas de mano de obra directa
3. El costo de la mano de obra directa
4. Las horas máquina
5. El costo de los materiales directos. (p.189).

- **Enfoque al sistema**

“Un sistema es un conjunto de partes interrelacionadas que ejecuta uno o más procesos para lograr objetivos específicos. [...] Un sistema utiliza procesos para transformar insumos en productos que satisfagan los objetivos del sistema.” (Hansen y Mowen, 2007, p.29).

“Se puede visualizar el sistema contable como un enfoque para el registro de transacciones. Una empresa puede desarrollar un sistema que vaya de sencillo a complejo, dependiendo del proceso básico que describa. [...]” (Hansen y Mowen, 2007, p.10).

Como explica Hansen y Mowen (2007) todo sistema tiene conceptos basados en una base de datos que cada empresa construye dependiendo de su rubro, de sus objetivos, de lo que espera alcanzar y como se explica en la siguiente figura, existe diferencia entre las empresas tradicionales donde siguen parámetros establecidos y la otra perspectiva es un sistema contable de bases de datos relacionales.

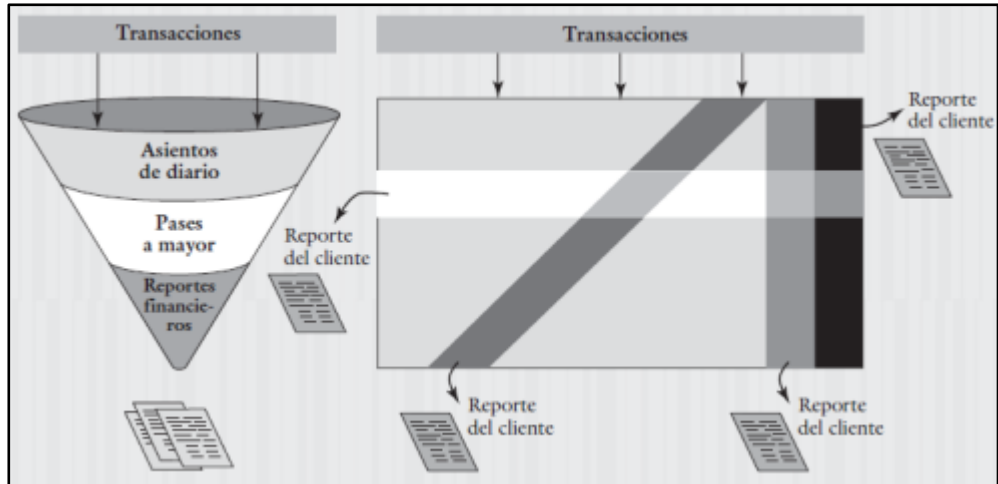


Figura 7. Sistema contable tradicional en comparación con un sistema contable de base de datos relacionales. Fuente: Tomado del libro “Administración de costos. Contabilidad y control.”, por Hansen y Mowen (2007).

En la figura siete, desde la izquierda vemos un sistema contable con forma de embudo donde especifica los asientos diarios, luego el desarrollo del libro mayor y concluyendo reportes financieros, entonces, tal como indica Hansen y Mowen (2007):

Ocurren transacciones y se acumulan documentos de apoyo, los cuales contienen una gran riqueza de datos. Por ejemplo, una orden de compra puede mostrar el tipo, el monto y el costo de los materiales a ser adquiridos, así como la fecha y la persona que requirió los materiales. Esta compra se registra entonces en el diario, pero tan sólo se retiene la fecha, el nombre de la cuenta y el importe monetario. En otras palabras, se elimina una gran cantidad de información potencialmente útil.

A continuación, los montos del diario se registran en el libro mayor, provocando que en esta etapa se pierda aún más información. Por último, los importes monetarios se presentan en reportes financieros —y con ello se elimina aún más información.

Los sistemas contables de bases de datos relacionales conservan la información. El rectángulo que aparece en el cuadro 1-1 representa el nuevo sistema contable. Toda la información ligada a una transacción se registra dentro de una base de datos. Varios usuarios de la información pueden extraer lo que necesitan de la base de datos y crear así reportes de contabilidad personalizados. La información no se pierde; está disponible para otros usuarios con diferentes necesidades. Cuando un vendedor levanta un pedido, debe especificar los datos del cliente: nombre y domicilio, el producto ordenado, la cantidad y el precio, así como la fecha en que debe ser entregado. (...) (pp. 10-11).

(...) El contador de la actualidad debe ser un experto en la valuación de las cosas. Esto incluye los métodos (1) de costeo y de logro de la calidad, (2) de diferenciación entre las actividades que agregan valor y las que no agregan valor y (3) de medición y de contabilización de la productividad. (...) (p.12).

- **Sistema de costos**

Una forma de poder conocer de manera planificada los costos de cada proceso u producción de la empresa es mediante un sistema. Según lo indicado por González y Serpa (2008):

Los sistemas de costos son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/o servicios y de los recursos materiales, laborables y financieros. ("Sistemas de costos", párr.62).

Según Perera (2010):

Un adecuado control de los recursos materiales, humanos y financieros en el proceso productivo, se garantizará con el establecimiento de métodos, normas y procedimientos que aseguren el registro oportuno y veraz de la información que se derive de la utilización de los recursos en la actividad económica de la empresa y que puede ser utilizada con el fin de facilitar el control o para determinar el costo del producto. ("Elementos del costo de producción", párr.28).

- **Propósito del sistema de costos**

Según Hansen y Mowen (2007):

[...] el sistema se utiliza para satisfacer las necesidades de acumulación, medición y asignaciones de costos. La **acumulación de costos** es el reconocimiento y el registro de los costos. La **medición de costos** implica la determinación de los importes monetarios de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos utilizados en producción. La **asignación de costos** es la asociación de los costos de producción con las unidades producidas. [...] (p.185).

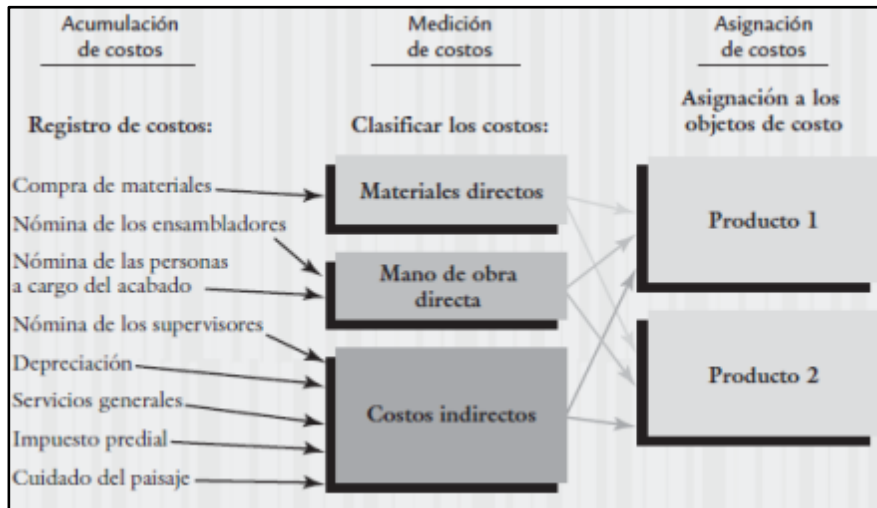


Figura 8. Relación de acumulación de costos, medición de costos y de la asignación de costos. Fuente: Tomado del libro "Administración de costos. Contabilidad y control.", por Hansen y Mowen (2007).

Según Molina de Paredes y Morillo (s.f.) donde menciona a otros autores, identifica lo siguiente:

Para un sistema de acumulación de costos es importante definir la categoría de oferta de servicio, los cuales se encuentran clasificados como: un bien tangible acompañado de un servicio (computadora y servicio de asistencia técnica y garantías), un servicio principal acompañado de bienes y servicios menores (hospitales, hotel, restaurante), y un servicio puro (peluquerías, consultorios médicos) (Kotler, 1993). Otra clasificación comprende empresas orientadas a prestar servicios integrales (bancos, hospitales) y servicios específicos (consultorios médicos, escritorios jurídicos) (Ramírez, 1997). ("Sistemas de acumulación de costos", párr.7).

De la misma manera, la autora Choy (2012) menciona específicamente las diferentes maneras de reconocer una empresa de servicios (mencionados en el presente trabajo, líneas arriba como categorías y clasificaciones de las empresas de servicios).

Otra perspectiva con respecto al tema es lo citado por Beltrán (2014) en su tesis "Diseño de un sistema de costos para un empresa agroindustrial de colorantes naturales – Achiote" es que se debe tener en cuenta el sistema perpetuo de acumulación de costos, por ello:

(Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 2000), en la Figura 2-12 Sistemas Perpetuos de Acumulación de costos nos describen esquemáticamente los pasos que se requieren para diseñar un sistema de costos. Se tiene que ver el tipo de proceso de manufactura, si esta es según las especificaciones del cliente o es una producción masiva. Esto me define el sistema de acumulación de costos, correspondiendo un sistema de costo por órdenes al que se realiza según las especificaciones y uno de costeo por procesos si la producción es masiva. (p.58)

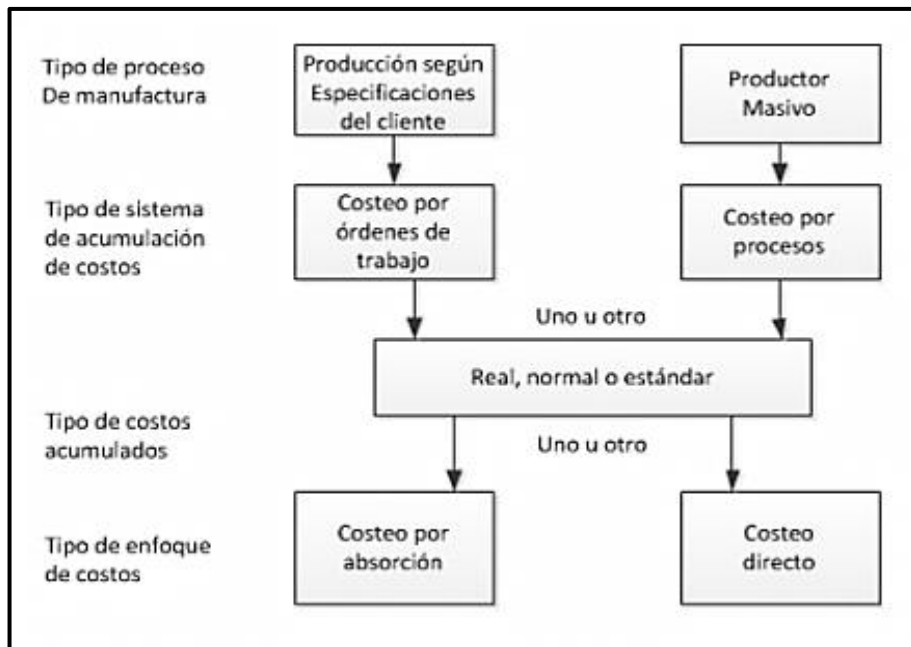


Figura 9. Sistemas perpetuos de acumulación de costos. Adaptado del autor Ralph S. Polimeni et al. (2000). Fuente: Tomado de la tesis: "Diseño de un sistema de costos para una empresa Agroindustrial de colorantes naturales – Achiote", por Beltrán (2014).

Además Beltrán (2014) cita al siguiente autor:

(Hansen & Mowen, 2010), nos señalan, que conocidas las características del proceso de producción de una empresa, es necesario establecer el sistema que deberá utilizar para la generación apropiada de información de costos. [...] En general, el sistema se utiliza para satisfacer las necesidades de acumulación, medición y asignaciones de costos. (p.59).

Lo que indica Beltrán (2014) es muy relevante teniendo en cuenta las bases que el autor aplicó de diversas teorías, es por ello que:

En resumen, toda empresa debe adaptar un sistema de costos según lo requiera su producto o servicio, para esto debe tomar en consideración lo siguiente:

- a) El método de acumulación de costos: costos por órdenes de producción o costos por procesos;
- b) El método de medición de costos: costo real, normal o estándar;
- c) El método de asignación de los costos indirectos: Con base en el volumen o en las actividades. (p.60).

- **Objetivos de un sistema de costos**

Para González y Serpa (2008) serán los siguientes:

- Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares. ("Sistemas de costos", párr.64).

- **Clasificación de sistemas de costos**

Para poder aplicar un método adecuado que pueda ayudar a cuantificar de manera correcta los costos incurridos en todos los procesos claves de una empresa, se debe determinar que sistema se va a aplicar.

Según los autores Hansen y Mowen (2007); Horngren, Datar y Foster (2012) y Horngren, Datar y Rajan (2012) existe el sistema llamado:

- Sistema ABC

Torres (s.f) lo define como una nueva tendencia en costos al:

- Costo ABC
- Just in time, entre otras.

Pero existen sistemas con las cuales varias empresas ya han empezado a trabajar por ser de fácil implementación a comparación de otras que requieren más procesos

que desarrollar, es por ello que González y Serpa (2008, "Sistemas de Costos", párr.66) los especifica como:

- Sistema de Costo por Proceso.
- Sistema de Costo por Órdenes de Trabajo.

Para Hansen y Mowen (2007):

El grado de heterogeneidad de un producto o de un servicio afecta a la forma en la cual atribuimos los costos. Como resultado de ello, se han desarrollado dos diferentes sistemas de asignación de costos: costeo por órdenes de trabajo y costeo por procesos. (p.191).

Para Perera (2010) "Las empresas con frecuencia teniendo en cuenta el tipo de proceso de fabricación adoptan uno de los sistemas básicos de costo:

- Sistema de costo por Proceso.
- Sistema de costo por Órdenes de trabajo." ("Sistemas de Costos", párr.32).
- **Sistema - costo ABC**

Para Hansen y Mowen (2007) el costo ABC son:

[...] costos basado en actividades ofrece una mayor exactitud en el costeo de los productos pero con un costo adicional. La justificación para adoptar un enfoque de costeo basado en actividades debe fundamentarse en los beneficios del mejoramiento de las decisiones que resultan de costos de productos materialmente distintos. [...]

El costeo de productos basado en funciones asigna tan sólo los costos de manufactura a los productos. (pp.121-122).

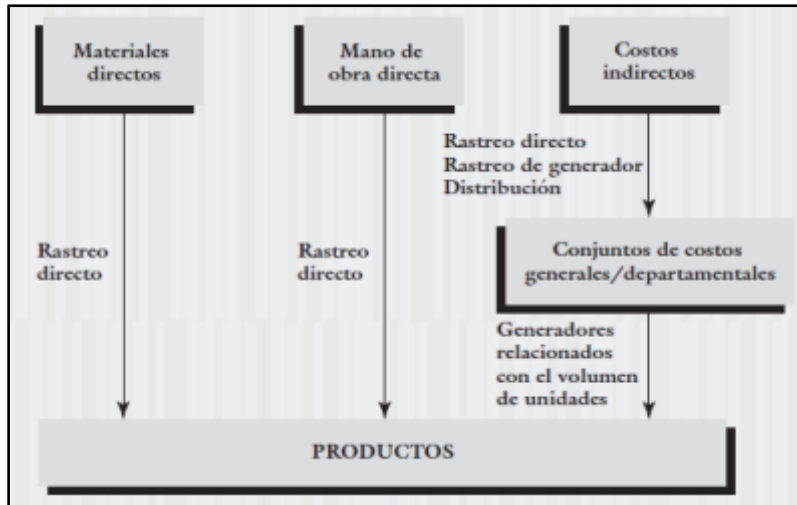


Figura 10. Modelo de costo de productos basado en funciones.
Fuente: Tomado del libro "Administración de costos. Contabilidad y control.", por Hansen y Mowen (2007).

Tal como indica Hansen y Mowen (2007):

La asignación del costo de los materiales directos y de la mano de obra directa a los productos no representa ningún desafío en particular. Estos costos se pueden asignar a los productos utilizando una atribución directa y la mayoría de los sistemas de costo basados en funciones se diseñan para asegurar que esta atribución tenga lugar. Por otra parte, los costos indirectos representan un problema diferente. La relación insumo-producto físicamente observable que existe entre la mano de obra directa, los materiales directos y los productos es sencilla y no está disponible para los costos indirectos. De este modo, la asignación de los costos indirectos se debe basar en el seguimiento de los generadores y tal vez en la asignación. El costo basado en funciones asigna en primer lugar los costos indirectos a una unidad funcional, creando con ello conjuntos de costos a nivel de la planta o a nivel departamental. A continuación, estos conjuntos de costos se asignan a los productos utilizando tasas predeterminadas de costos indirectos basadas en generadores relacionados con el nivel de unidades.

La tasa predeterminada de costos indirectos se calcula al inicio del año mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de costos indirectos} = \frac{\text{Costos indirectos anuales presupuestados}}{\text{Nivel anual del generador presupuestado}}$$

Las tasas predeterminadas se utilizan porque los costos indirectos y la producción se incurren con frecuencia de manera no uniforme en el transcurso del año, y no es posible esperar hasta el final del mismo para calcular las asignaciones reales del costo indirecto [...] (p.122).

Los generadores no son más que factores causales que miden el consumo de los costos indirectos por los productos. En el costeo basado en funciones, tan sólo se utilizan los *generadores relacionados con el volumen de unidades* para calcular las tasas de costos indirectos.

Los **generadores relacionados con el volumen de unidades** son factores que miden la demanda de los productos por las actividades en función del volumen. Las actividades relacionadas con el volumen de unidades son aquellas que se ejecutan cada vez que se elabora una unidad de un producto. Los cinco generadores relacionados con el volumen de unidades que se utilizan más comúnmente son:

1. Unidades producidas
2. Horas de mano de obra directa
3. Costo de mano de obra directa
4. Horas máquina
5. Costo de materiales directos

Los generadores relacionados con el volumen de unidades aumentan a medida que se incrementan las unidades producidas. [...] (p.123).

Para Torres (s.f) los costos ABC “se trata de asignar los recursos a las actividades generadoras de productos o servicios y no directamente a la producción, como sucede con la aplicación de costeo tradicionales [...]” (p.379).

Seguidamente el autor especifica, que:

[...] Esta técnica permite aislar y eliminar deficiencias, pues obliga a efectuar análisis y depuración de actividades para quedarse con las que aportan valor y deshacerse de las restantes. Mas aún, entre las que aportan valor debe dejarse en la empresa [...] y mediante outsourcing [...] efectuar aquellas complementarias [...] (Torres, s.f., p.379).

Según Horngren, Datar y Foster (2012):

[...] El **costeo basado en actividades (CBA)** perfecciona un sistema de costeo al identificar las actividades individuales [...] Una actividad es un acontecimiento, tarea o unidad de trabajo que tiene un motivo específico; por ejemplo, el diseño de productos, la preparación de las maquinas, la operación de las maquinas y la distribución de productos. Los sistemas ABC calculan los costos de las actividades individuales y asignan costos a objetos del costo, tales como productos y servicios, con base en las actividades necesarias para producir cada producto o servicio. (pp. 144-145).

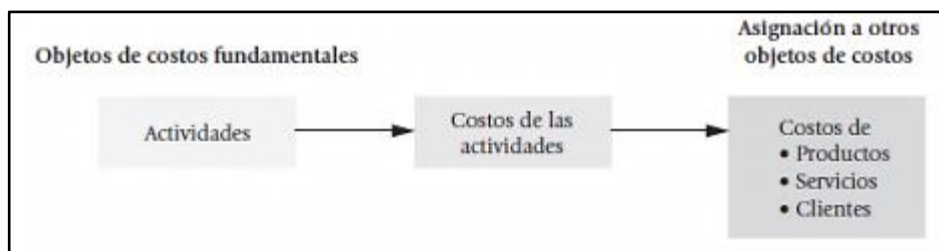


Figura 11. Modelo de costeo basado en actividades. Fuente: Tomado del libro “Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.”, por Horngren, Datar y Rajan (2012).

Tal como vemos en la figura 11, donde el autor Horngren, Datar y Rajan (2012) indica que se deben indentificar primero las actividades, luego cuantificar los costos de las actividades y por último asignar dichos costos a los objetos: productos, servicios.

- **Costos just in time**

Torres (s.f.) manifiesta que esta:

Es la nueva técnica japonesa que disminuye intermediarios en la cadena de distribución y evita las inversiones en inventarios, relaciona directamente a cliente proveedor, elimina los márgenes de intermediación (recarga de beneficio, transporte, seguros, bodegaje) y abarata los insumos, materias primas o productos terminados. Lo que deriva en bajas significativas en costos y, por consiguiente, en precios. (p.380).

Esto nos permite obtener solo lo necesario evitando colas de inventarios o productos terminados sin rotación, tal como indica Torres (s.f.):

Esto significa que los inventarios en las empresas deben evitarse, el stock siempre debe estar en el proveedor, nunca en la bodega de la empresa. La empresa requerirá los productos o materias primas que necesita para incorporar a sus costos en la producción diaria o lo necesario para la venta en el punto de ventas, nada para stock. (p.380).

- **Sistema de costo por proceso**

Tal como afirma González y Serpa (2008):

Constituye un costo promedio, donde a cada unidad física de producción se le asigna una parte alícuota del todo que representa el costo de producción. Se utiliza cuando los productos se hacen mediante técnicas de producción en gran volumen (procesamiento continuo). El costeo por procesos es adecuado cuando se producen artículos homogéneos en gran volumen así como en las refinerías de petróleo, en una fábrica de azúcar o en una fábrica de acero. (“Sistema de costo por proceso”, párr.70).

Como también lo puede definir Perera (2010) es “[...] un sistema que aplica los costos a productos similares que se producen por lo general en grandes cantidades y en forma continua a través de una serie de pasos de producción.” (“Costos por procesos”, párr. 99)

Según Hansen y Mowen (2007) un sistema basados en procesos :

[...] se caracteriza por un alto número de productos homogéneos que pasan a través de una serie de procesos, donde cada proceso es responsable de una o más operaciones que sitúan a un producto a un escalón más cerca de su terminación. De este modo, un proceso es una serie de actividades (operaciones) que están vinculadas para ejecutar un objetivo específico. (p.226).

Como se muestra en la figura 12, donde el proceso de la empresa Estrella Company un productor de medicamentos contra dolores donde se identifican tres procesos: departamento de mezclado, de formación de tabletas, de envasado, de las cuales cada consta de cuatro, tres y cuatro actividades respectivamente. Este es un claro ejemplo de actividades por departamentos claramente identificados.

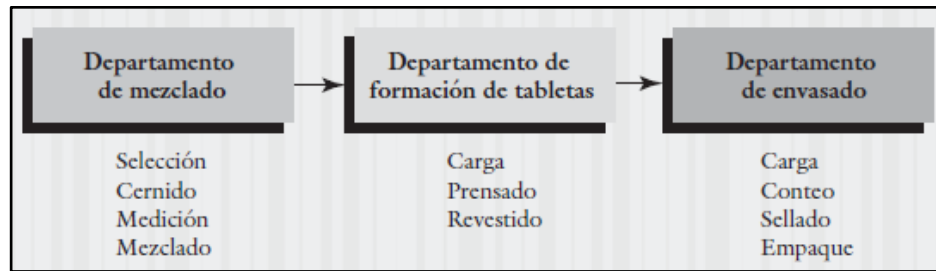


Figura 12. Un sistema de procesos en operación. Fuente: Tomado del libro "Administración de costos. Contabilidad y control.", por Hansen y Mowen (2007).

Como indica Polimeni et al. (1994):

[...] es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos. Un departamento es una división funcional principal [...]. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. A cada proceso se le asignaría un centro de costos, y los costos se acumularían por centros de costos en lugar de por departamentos. (p.223).

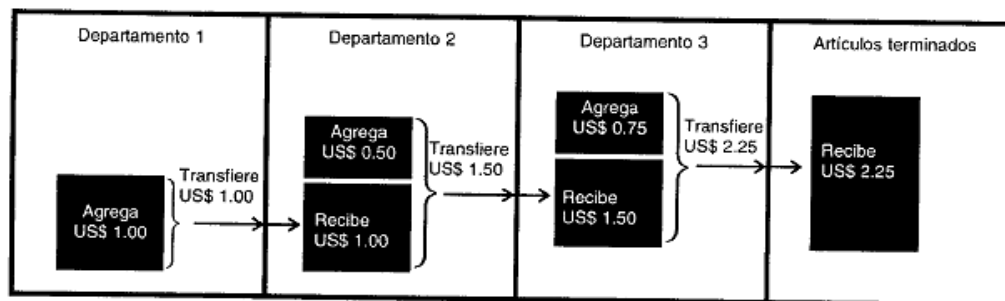


Figura 13. Acumulación de costos en un sistema de costeo por proceso. Fuente: Tomado del libro "Contabilidad de costos.", por Polimeni, Fabozzi, Adelberg, y Kole (1994).

La figura 13 muestra que cada vez que los recursos utilizados pasan departamento por departamento el costo del mismo incrementa, esto variará si en un departamento se decide agregar más insumos o materiales, por ende el costo bajaría y se transferiría de un departamento a otro con un costo menor, pero usualmente existen departamentos que van a intervenir en el proceso del producto o servicio.

De igual forma, Torres (s.f.) indica que:

El enfoque natural para medir los costos [...] consiste en la identificación de un centro de costos., tal como una operación manufacturera, un departamento o un proceso. Un sistema de costos

por proceso es un método promedio del cual se acumula en las cuentas la información de costos para dichos centros de costos.

Los costos por proceso se adaptan particularmente a todos los tipos de operaciones para la producción en masa. [...] (p.333).

En conclusión, la autora Choy (2012) indica lo siguiente:

El sistema de costos por procesos permite que se acumulen los costos de producción por departamento o centro de costos, y es aplicable para los prestadores de servicios homogéneos, de naturaleza continua e ininterrumpida, en donde es difícil diferenciar una unidad de servicio de las demás. (p.12).

- **Aplicación de los sistemas de costos por procesos en las empresas.**

Según Choy (2012) “Dentro de las actividades que pueden aplicar este tipo de costos se encuentran las empresas de servicios públicos, las sociedades agentes de bolsa, las empresas del sistema financiero, salas de cine, entre otras.” (p.12).

Para Perera (2010):

Este sistema se aplica con mayor frecuencia en: industria de productos químicos, industria del petróleo, industria del papel, industria del aceite, industria de pinturas, fábricas de harina, fábricas de conservas, industria del tabaco, industria del acero, industria del vidrio, industria del cemento, minería, industria de la celulosa, industria azucarera, fábrica de bebidas y licores, fábrica de fertilizantes. (“Costos por procesos”, párr.106).

- **Características: costo por proceso**

Según Perera (2010):

- Los costos se acumulan y registran por departamentos, centros de costos o procesos.
- Cada departamento, centro de costo o proceso tiene su propia cuenta de producción en proceso. Esta cuenta se carga con los costos incurridos en los mismos.
- Al final del período quedan unidades en proceso con diferentes grados de determinación.
- Las unidades terminadas en un proceso y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados.

- Los costos totales y unitarios de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción. (“Costos por proceso”, párr. 123).

Según Hansen y Mowen (2007) las características básicas son las siguientes:

1. Unidades homogéneas pasan a través de una serie de procesos similares.
2. En cada proceso cada unidad recibe una dosis similar de costos de manufactura.
3. Los costos de manufactura se acumulan a través de un proceso para un periodo determinado.
4. Existe una cuenta de producción en proceso para cada proceso.
5. Los flujos de los costos de manufactura y los asientos de diario asociados son por lo general similares a los del costeo por órdenes de trabajo.
6. El reporte de producción departamental es el documento clave para dar un seguimiento a las actividades y a los costos de manufactura.
7. Los costos unitarios se calculan al dividir los costos departamentales del periodo entre la producción del mismo. (p.231).

- **Sistema de costos por órdenes de trabajo**

“[...] se utilizan en organizaciones donde la producción es de baja masividad, el proceso de procesos es discontinuo para productos heterogéneos.” (Perera, 2010, “Costo por órdenes y costo por procesos”, párr. 35).

Además, el autor Perera (2010) agrega que:

El sistema de costo por órdenes de trabajo se utiliza donde los productos son distintos de acuerdo a las necesidades de materiales y de conversión y responden a las solicitudes de clientes, sobre la base de las especificaciones previamente establecidas y necesidades determinadas. (“Costo por órdenes y costo por procesos”, párr. 38).

“En los sistemas de producción por órdenes de trabajo, los costos se acumulan por trabajo. Este enfoque para la asignación de costos recibe el nombre de sistema de costeo por órdenes de trabajo.” (Hansen y Mowen, 2007, p.192).

“Los productos personalizados o hechos a la medida entran en esta categoría, como sucede con los servicios que varían de cliente a cliente.” (Hansen y Mowen, 2007, pp.191-192).

Para Choy (2012):

El sistema de costos por órdenes de trabajo consiste en la generación de bienes o servicios heterogéneos, efectuados a la medida del cliente; en ese sentido, los costos se acumulan por cada pedido u orden de los clientes, existiendo una identificación de cada orden de trabajo. (p.12).

Según Horngren, Datar y Foster (2012):

En este sistema, el objeto del costo es una unidad o múltiples unidades de un producto o servicio distinto llamado trabajo. Cada trabajo utiliza una cantidad diferente de recursos. [...] El costeo por órdenes de trabajo también se utiliza para costear múltiples unidades de un producto diferente [...] (p.99).

“Un sistema de costos por órdenes de trabajo es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. [...]” (Polimeni et al., 1994, p.180).

- **Aplicación de los sistemas de costos por órdenes de trabajo en empresas.**

Para Perera (2010):

Las organizaciones que comúnmente utilizan este sistema son: industria de confecciones, industria de muebles, fabricación de piezas de repuesto, industria poligráfica, servicios de auditorías y consultorías, construcciones, servicios de reparación, servicios hoteleros, servicios gastronómicos, astilleros, aeronáutica [...]. (“Costo por órdenes y costo por procesos”, párr. 39).

En lo que respecta a Choy (2012) “Dentro de las actividades que aplican este sistema se ubican las sociedades de auditoría, los trabajos de publicidad, las imprentas, las actividades de ingeniería y diseño, reparación de máquinas, entre otras.” (p.12).

Según Morillo (s.f.), indica que:

Los **sistemas por órdenes específicas** son aquellos en los que se acumulan los costos de la producción de acuerdo a las especificaciones del cliente. De manera que los costos que demandan cada orden de trabajo se van acumulando para cada trabajo (Sinisterra, 1997), siendo el objeto de costos un grupo o lote de productos homogéneos o iguales, con las características que el cliente desea. (“2. Sistemas de costeo”, párr.12).

Además, la misma autora Morillo (s.f.) justifica del porqué de la aplicación de dicho sistema de costos:

[...] La presencia de sistemas por órdenes específicas, en procesos intermitentes se justifica dado que el mismo es apto cuando los productos fabricados son identificables físicamente en todo momento como pertenecientes a un trabajo especial, de tal manera que puedan acumularse los costos correspondientes a cada uno. Además como cada trabajo tiene su propia secuencia de producción, tiempo de ejecución, cantidad a producir, requerimiento de recursos (maquinarias, materias primas, trabajadores), y tal vez clientes distintos, es interesante para la gerencia conocer el costo asociado a cada trabajo. Este sistema de costeo también se aplica cuando el tiempo requerido para terminar un trabajo es largo y el precio de venta depende estrechamente del costo, como en las empresas constructoras. (párr.27).

- **Características del costo por órdenes de trabajo**

Para Perera (2010) las características son las siguientes:

- Permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo para cada orden de producción ya sea terminada o en proceso de transformación.
- Para iniciar la producción es necesario emitir una orden de fabricación, donde se detalla el número de productos a elaborarse y se prepara un documento contable distinto para cada tarea.
- La producción se hace generalmente sobre pedidos formulados por los clientes o sea se conoce el destinatario de los bienes o servicios antes de comenzar la producción.

- Se adopta cuando se puede identificar claramente cada trabajo a lo largo de todos los procesos desde que se emite la orden de fabricación hasta que concluye la producción.
- Enfatiza la acumulación de costos reales por órdenes específicas.
- La producción no tiene un ritmo constante o sea es intermitente por lo que se puede suspender en cualquier momento, sin que ello afecte de ninguna manera al trabajo que se está haciendo.
- Permite conocer con facilidad el resultado económico de cada trabajo.
- Se puede conocer el costo de cada trabajo en cualquier momento, por lo tanto se simplifica la tarea de establecer el valor de la existencia en procesos.
- En cada orden se analiza los costos por materiales y mano de obra directos que se determina sistemáticamente y que son identificables con ella. Al finalizar el proceso se procede al prorrateo de los gastos indirectos.
- El costo unitario se determina cuando se termina la fabricación completa del lote y se calcula dividiendo el costo total de la orden entre el número de unidades terminadas. (“Entre las características fundamentales”, párr.53).

- **Pasos para asignar costos por órdenes de trabajo**

Según Horngren, Datar y Foster (2012) existen siete pasos para asignar costos a un trabajo único, para este caso para el sector de servicios y por ende para cada cliente (según régimen tributario, a su rubro, ingresos, etc):

- **Paso 1: Identificar el trabajo que [...] es el objeto del costo elegido.** [...] Un documento fuente es un registro original [...] que respalda los asientos de diario en un sistema contable [...] es un **registro de una orden de trabajo**, llamado también **hoja de costos de una orden de trabajo**, registra y acumula todos los casos asignados a un trabajo específico, y comienza cuando inicia el trabajo.

- **Paso 2: Identificar los costos directos del trabajo.** [...]

Materiales directos: [...] mediante un documento fuente básico, al que se conoce como registro de adquisición de materiales, que contiene información sobre los costos de materiales directos utilizados en un trabajo específico [...]

Mano de obra directa de fabricación: [...] El documento fuente [...] es un registro de tiempo de mano de obra, el cual contiene información sobre la cantidad de tiempo de mano de obra utilizado para realizar un trabajo específico [...] (pp.101-102).

- **Paso 3: Seleccionar las bases de asignación del costo que se utilizarán para asignar los costos indirectos de trabajo.** Los costos indirectos indirectos de fabricación son los costos necesarios para realizar el trabajo pero que no pueden rastrearse en un trabajo específico. Sería imposible llevar a cabo un trabajo sin incurrir en costos indirectos tales como supervisión, ingeniería, fabricación, servicios públicos y reparaciones. Puesto que estos costos [...] deben asignarse a todos los trabajos de manera sistemática. Diferentes trabajos requieren diferentes cantidades de recursos indirectos. [...]

- **Paso 4: Identificar los costos indirectos relacionados con cada base de asignación del costo.** [...] los gerentes identifican primero las bases de asignación del costo y después los costos que se relacionan con cada base de asignación del costo, y no de forma contraria. Esto se debe a que los gerentes deben entender primero la causante del costo, las razones por las que se está incurriendo en los costos (por ejemplo: preparar las áquinas, transportar materiales o diseñar trabajos), antes de poder determinar los costos relacionados con cada causante del costo. La razón por la que no se puede llevar a cabo el paso 4 antes del 3 es que no hay nada que constituya la base para la creación de grupos de costos. Como resultado, es probable que los grupos de costos creados no tengan base de asignación de costo que sean causantes del costo de los costos dentro del grupo de costos. (pp.103-104).

- **Paso 5. Calcular la tasa unitaria de cada base de asignación del costo con que se asignan los costos indirectos al trabajo.** Para cada grupo de costos, la tasa del costo indirecto real se calcula al dividir los costos indirectos totales incluidos en el grupo (determinados en el paso 4) entre la cantidad total de la base de asignación del costo (determinada en el paso 3).

$\begin{aligned} \text{Tasa real de gastos} &= \frac{\text{Gastos indirectos de fabricación reales}}{\text{Cantidad total real de la base de asignación del costo}} \\ \text{indirectos de fabricación} &= \frac{\$1,215,000}{27,000 \text{ horas de mano de obra directa de fabricación}} \\ &= \$45 \text{ por hora de mano de obra directa de fabricación} \end{aligned}$
--

Figura 14. Tasa real de gastos indirectos de fabricación. Fuente: Tomado del libro "Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.", por Horngren, Datar y Foster (2012).

- **Paso 6: Calcular los costos indirectos asignados al trabajo.** [...] se calculan al multiplicar la cantidad real de cada base de asignación diferente (una base de asignación para cada grupo de costos) relacionada con el trabajo por la tasa de los costos indirectos de cada base de asignación (calculada en el paso 5).

- Paso 7: Calcular el costo total del trabajo al sumar todos los casos directos e indirectos asignados al trabajo. La figura 15, muestra el costo total de fabricación del trabajo.

Costos directos de fabricación:		
Materiales directos	\$4,606	
Mano de obra directa de fabricación	<u>1,579</u>	\$ 6,185
Gastos indirectos de fabricación		
(\$45 por hora de mano de obra directa de fabricación × 88 horas)		<u>3,960</u>
Costos de fabricación totales del trabajo		<u>\$10,145</u>

“Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.”, por Horngren, Datar, & Foster (2012).

Los gerentes [...] pueden utilizar los cálculos de utilidad bruta y del porcentaje de margen bruto para comparar la rentabilidad de los diferentes trabajos [...] a fin de entender las razones por las que algunos trabajos muestran baja rentabilidad: ¿Hubo desperdicios de materiales directos? ¿La mano de obra directa de fabricación fue muy elevada? ¿Había formas de mejorar la eficiencia de estos trabajos? ¿Se fijó un precio demasiado bajo por estos trabajos? El análisis del costo de la orden de trabajo proporciona la información necesaria para evaluar el desempeño de los gerentes de fabricación y de ventas y para hacer mejoras futuras. [...] (p.104).

Para Hansen y Mowen (2007):

Un sistema de costeo por órdenes de trabajo debe tener la capacidad de identificar la cantidad de materiales directos, de mano de obra directa y de costos indirectos consumidos por cada trabajo. En otras palabras, se requiere de documentación y de procedimientos para asociar los insumos de manufactura utilizados por un trabajo con el trabajo mismo. Esta necesidad se satisface recurriendo a las requisiciones de materiales para los materiales directos, las boletas de trabajo para la mano de obra directa y las tasas predeterminadas para los costos indirectos. (p.192).

Molina de Paredes y Morillo (s.f.) indica que:

Cada trabajo se convierte en un objeto de costos (2) al cual se le asignan costos, tanto directos como indirectos. Por ello, se debe cuantificar bien la mano de obra directa y los costos indirectos correspondientes a cada servicio (Ramírez, 1997), también se utilizan materiales que pueden ser asociados fácilmente con el objeto de costos, tal es el caso de los servicios principales acompañados de bienes; por ejemplo, en un restaurante a la carta los ingredientes usados para la elaboración de cada plato, son considerados material directo representando una porción

importante de los costos totales del servicio. [...] (“Sistema de costos por órdenes específicas y por procesos”, párr. 22).

A manera de ejemplo, la autora (Molina de Paredes y Morillo, s.f.) identifica las actividades en una empresa de servicios:

Por ejemplo, un escritorio jurídico debe identificar física y administrativamente cada uno de los casos a su cargo, se debe hacer un seguimiento a cada objeto de costos, se debe medir el tiempo dedicado por el abogado al entrevistar al cliente, al realizar investigaciones y consultas legales en registros legales, así como el tiempo requerido por las secretarías y otros auxiliares, también debe controlar los aranceles cancelados, y los artículos de papelería utilizados si son de valor considerable (papel de seguridad y timbres fiscales) para ser asignados a cada caso y presentados en el precio del servicio.

[...] Por tanto este tipo de empresas no presenta costo de ventas sino costos del período o gastos operativos. (“Sistemas de costos por órdenes específicas y por procesos”, párr.22).

De igual manera los autores Horngren, Datar y Foster (2012) especifican que existen factores que van a influir al momento de clasificar los costos directos e indirectos, entre ellos se encuentra: **“La importancia del costo de que se trata. Mientras mas pequeña sea la cantidad de un costo, [...] menor será la probabilidad de que sea económicamente factible rastrearlo en un objeto del costo en particular.”** (p.29).

Citando inclusive un ejemplo relacionado al tema donde los autores Horngren, Datar y Foster (2012), mencionan que:

[...] Sería económicamente factible rastrear el cobro del servicio de mensajería por la entrega de un paquete a un cliente individual como un costo directo. En cambio, el costo del papel de la factura incluida en el paquete sería clasificado como un costo indirecto, dado que no sería económicamente factible rastrear el costo del papel en cada cliente, pese a que es posible hacerlo. [...] en cada paquete se incluyen exactamente 0.5 centavos de valor del papel, no excede los costos de procesamiento de datos y administrativos de rastrear el costo en cada paquete. (p.29).

- **Hoja de costos de las órdenes de trabajo**

“La hoja de costos de las órdenes de trabajo es un documento. [...] el archivo de las hojas de costos por órdenes de trabajo sirve como un mayor auxiliar del inventario de producción en proceso.” (Hansen y Mowen, 2007, p.192).

		Número de orden <u>16</u>						
Para <u>Benson Company</u>		Fecha de orden <u>2/abril/2007</u>						
Descripción del artículo <u>Válvulas</u>		Fecha de terminación <u>24/abril/2007</u>						
Cantidad terminada <u>100</u>		Fecha de entrega <u>25/abril/2007</u>						
Materiales directos		Mano de obra directa			Costos indirectos			
Requisición número	Monto	Boleta número	Horas	Tasa	Monto	Horas	Tasa	Monto
12	\$300	68	8	\$6	\$ 48	8	\$10	\$ 80
18	450	72	10	7	70	10	10	100
	<u>\$750</u>				<u>\$118</u>			<u>\$180</u>
Resumen de costos								
Materiales directos		<u>\$750</u>						
Mano de obra directa		<u>118</u>						
Costos indirectos		<u>180</u>						
Costo total		<u>\$1 048</u>						
Costo unitario		<u>\$10.48</u>						

Figura 16. Hoja de costos de una orden de trabajo. Fuente: Tomado del libro “Administración de costos. Contabilidad y control.”, por Hansen y Mowen (2007).

- **Indicadores de mano de obra relacionada con la productividad**

Según Saavedra (2014) menciona indicadores capaces de recopilar información importante para el tema de costos de mano de obra, comparando la productividad real (costo tal como se ejecuta en la realidad) con la estándar (un aproximado de lo que debería de ser muy productivo).

- **Control de la productividad de la mano de obra**

- Desviación de la eficiencia de la mano de obra
 $De = \text{Tasa salarial estándar} (\text{horas reales} - \text{horas estándar})$
 $de = De / \text{producción estándar}$
- Desviación tasa salarial de la mano de obra

$Dt = \text{Horas reales (Tasa real – tasa estándar)}$

$dt = Dt / \text{Producción estándar}$

- Desviación total de la mano de obra

$Dm.o = De + Dt$

$Dm.o = Dm.o / \text{Producción estándar}$

$de = De / \text{producción estándar}$

- Desviación de la productividad de la mano de obra

$Pm.o = 1/Dm.o \quad Pt = 1/dt \quad Pe = 1/de \quad (\text{Saavedra, 2014, p.29}).$

Como se aprecia en las formulas: la eficiencia toma como base las horas hombre y el costo salarial, esto implica que con ello se puede controlar cuánto es lo que se tarda un empleado en realización de una orden de trabajo y si este es productivo en cuanto al costo utilizado en dicha tarea. Se recuerda que la eficiencia es la realización de un trabajo donde implica el costo mínimo o adecuado de recursos ya sea materiales, económicos-financieros o humanos propios de la empresa. De igual modo sucede con la tasa salarial ya que toma como base las horas reales y el costos que conlleva la realización de un trabajo, dejando en claro que gracias a la hoja de costos de trabajo por la mano de obra se podrá determinar de varias maneras el costo que implica a las personas que intervienen en un servicio o producto.

Boletas de trabajo

Para Hansen y Mowen (2007) “ La mano de obra directa debe asociarse con cada trabajo en particular. El medio por el cual los costos de esta se asignan a los trabajos individuales es el documento fuente conocido como boleta de trabajo (boleta de tiempo)” (p.193).

Los mencionados autores Hansen y Mowen (2007) indican que:

Las boletas de trabajo se utilizan tan sólo para los trabajadores directos. Ya que la mano de obra indirecta es común a todos los trabajos, estos costos pertenecen a los costos indirectos y se asignan utilizando la tasa predeterminada de costos indirectos.(p. 194).

Número de empleado <u>45</u>					Boleta de trabajo número 68
Nombre <u>Ann Wilson</u>					
Fecha <u>12 de abril de 2007</u>					
Hora de inicio	Hora de término	Tiempo total	Tasa por hora	Monto	Orden número
8:00	10:00	2	\$6	\$12	16
10:00	11:00	1	6	6	17
11:00	12:00	1	6	6	16
1:00	6:00	5	6	30	16
Aprobado por <u>Jim Lawson</u>					
Supervisor del departamento					

costos. Contabilidad y control.”, por Hansen y Mowen (2007).

Requisición de materiales

Según Hansen y Mowen (2007):

El costo de los materiales directos se asigna a un trabajo mediante el uso de un documento fuente conocido como formato de requisición de materiales [...] el departamento de contabilidad de costos puede registrar el costo total de los materiales directos en la hoja de costos de la orden de trabajo. (p.192).

Fecha <u>8 de abril de 2007</u>			Requisición de material número 678
Departamento <u>Molido</u>			
Número de orden <u>62</u>			
Descripción	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
Fundición	100	\$3	\$300
Firma autorizada: <u>Jim Lawson</u>			

Figura 18. Formato de requisición de materiales. Fuente: Tomado del libro “Administración de costos. Contabilidad y control.”, por Hansen y Mowen (2007).

Indicadores de materiales relacionada con la productividad

Según Saavedra (2014) también hace mención sobre los indicadores de la productividad de los materiales, donde:

- Desviación del precio de los materiales (Dp)
 $Dp = \text{Cantidad real (Precio Real - Precio estandar)}$
 $dp = Dp / \text{Producción estandar}$
- Desviación por uso de materiales (Du)
 $Du = \text{Precio estandar (cantidad real - cantidad estándar)}$
 $Du = Du / \text{Producción estandar}$
- Desviación total de materiales (Dt)
 $DT = Dp + Du$
 $Dt = Dt / \text{Producción estándar}$
- Desviación de la productividad
 $Pt = 1/Dt \quad Pp = 1/dp \quad Pu = 1/du \quad (\text{p.25}).$

Generadores de costos en base a órdenes de trabajo

- Productividad total de los servicios

Para Carro y González (s.f.) manifiesta lo siguiente:

La productividad implica la mejora del proceso productivo. La mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos. Por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o producto) y los recursos utilizados para generarlo (entradas o insumos). (p.1).

Además para el autor (Carro y González, s.f.), indica que la productividad se pueden expresar de las siguientes maneras, para este caso solo tomaremos como referencia al total de productividad:

1. Productividad parcial o productividad total.

[...] La productividad total involucra, en cambio, a todos los recursos (entradas) utilizados por el sistema; es decir, el cociente entre la salida y el agregado del conjunto de entradas.

$$\text{Productividad Total} = \frac{\text{Salida total}}{\text{Entrada total}}$$

$$\text{Productividad Total} = \frac{\text{Bienes y Servicios Producidos}}{\text{Entrada total}}$$

Mano de obra + Capital + Materias Primas + Otros

2. Productividad física y productividad valorizada. [...]
3. Productividad promedio y productividad marginal. [...]
4. Productividad bruta y productividad neta. [...] (p.3-4).

<i>Productividad</i>		<i>Productividad</i>	
Parcial	<ul style="list-style-type: none"> • 47 paquetes realizados por hora/hombre. • 2.000 kg. de producto por hora/máquina. • 1,1 kg. de galletitas por kg. de harina. 	Total	<ul style="list-style-type: none"> • \$150 de producto por \$100 de recursos utilizados.
Física	<ul style="list-style-type: none"> • 2 kg. de trigo por KW empleado. 	Valorizada	<ul style="list-style-type: none"> • \$150 de producto por \$100 de recursos utilizados.
Promedio	<ul style="list-style-type: none"> • 2 toneladas de maíz por cada \$100 de recursos utilizados. • 737 toneladas de cemento por persona/año. 	Marginal	<ul style="list-style-type: none"> • La productividad aumenta en 8 paquetes por hora/hombre si aumenta un 10% la velocidad de la máquina empaquetadora
Bruta	<ul style="list-style-type: none"> • \$150 de producto por cada \$100 de recursos utilizados • \$8.000 producidos por cada \$100 de salarios utilizados. 	Neta	<ul style="list-style-type: none"> • \$1,8 de valor agregado por cada peso de recurso procesado. • US\$ 15 de valor agregado por hora/operario.
Un producto	<ul style="list-style-type: none"> • 60 unidades del producto A por hora/máquina. 	Varios productos	<ul style="list-style-type: none"> • 45 unidades de producto tipo (o base) por hora/máquina.
Stock	<ul style="list-style-type: none"> • US\$ 2.070 de PBI por habitante. • 20 clientes atendidos por vendedor en el día. • 1.250 kg. de trigo por HP de potencia utilizada. • 30.000 ton/km por camión/día. 	Flujo	<ul style="list-style-type: none"> • 60 unidades por hora/máquina. • 75 kg. de producto por Kcal de vapor usado.

Figura 19. Alternativas para expresar la productividad. Fuente: Tomado del artículo "Productividad y Competitividad", por Carro y González (s.f.).

Tal como especifica el autor Aguilar (s.f.) las órdenes de trabajo tienen un formato muy común, pero "Algunos formatos incluyen los gastos de administración y ventas y el precio de venta de manera que pueda determinarse fácilmente la utilidad estimada para cada orden de trabajo o de producción." (párr.43).

Aplicación de los costos indirectos

Para este caso Hansen y Mowen (2007) indica que:

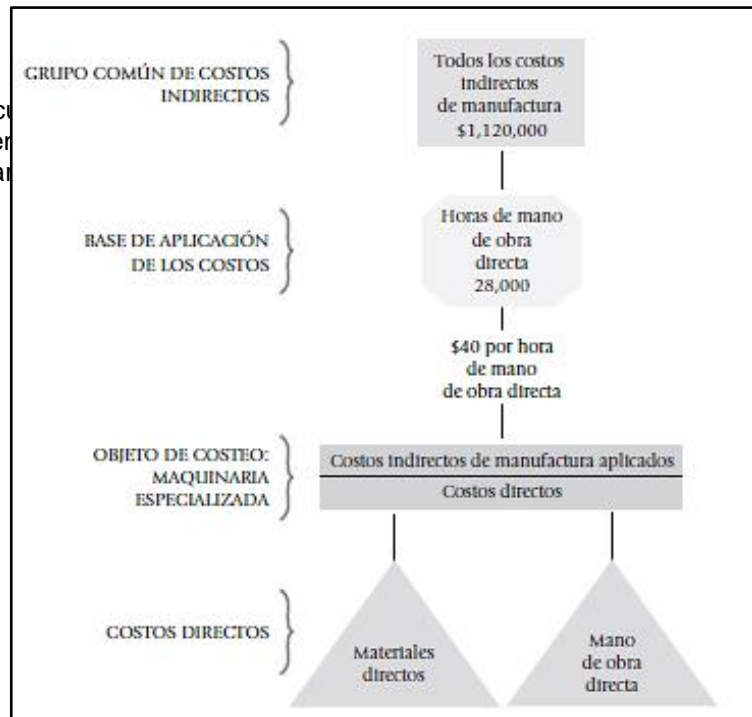
A las órdenes se les asignan los costos indirectos a través de una tasa predeterminada de costos indirectos. Por lo general, las horas de mano de obra directa son la medida que se utiliza para calcular los costos indirectos. [...]

Ya que el número de horas de mano de obra directa cargadas a un trabajo se conoce partir de las boletas de trabajo, la asignación de los costos indirectos a los trabajos es sencilla una vez que se ha calculado la tasa predeterminada. [...]

¿Qué sucedería si los costos indirectos se asignaran a los trabajos con base en algo distinto de las horas de mano de obra directa? Entonces el otro generador deberá contabilizarse también. Es decir, la cantidad real utilizada del otro generador (por ejemplo, las horas máquina) debe recopilarse y traspasarse a las hojas de costo de las órdenes. Los empleados deben crear un documento fuente que le dé un seguimiento a las horas máquina utilizadas en cada trabajo. Un registro de tiempo de maquina podría fácilmente satisfacer esta necesidad. (p.194).

	A	B	C	D	E	
1			REGISTRO DE COSTOS DEL TRABAJO			
2	Orden num:	WPP 298		Ciente:	Western Pulp and Paper	
3	Fecha de inicio:	7 de feb. de 2011		Fecha de terminación	28 /feb. /2011	
4						
5						
6	MATERIALES DIRECTOS					
7	<u>Fecha de recepción</u>	<u>Requisición de materiales num.</u>	<u>Parte num.</u>	<u>Cantidad utilizada</u>	<u>Costo unitario</u>	<u>Costos totales</u>
8	7 de feb. de 2011	2011: 198	MB 468-A	8	\$14	\$ 112
9	7 de feb. de 2011	2011: 199	TB 267-F	12	63	756
10						•
11						•
12						•
13	Total					\$ 4,606
14						
15	MANO DE OBRA DIRECTA					
16	<u>Periodo cubierto</u>	<u>Registro de tiempo de mano de obra num.</u>	<u>Empleado num.</u>	<u>Horas trabajadas</u>	<u>Tasa por hora</u>	<u>Costos totales</u>
17	7-13/feb./2011	LT 232	551-87-3076	25	\$18	\$ 450
18	7-13/feb./2011	LT 247	287-31-4671	5	19	95
19						•
20						•
21						•
22	Total					\$ 1,579
23						
24	GASTOS INDIRECTOS DE MANUFACTURA*					
25		<u>Categoría</u>		<u>Base de aplicación</u>	<u>Tasa de la base de aplicación</u>	<u>Costos totales</u>
26	<u>Fecha</u>	<u>del grupo de costos</u>	<u>Base de aplicación</u>	<u>Cantidad usada</u>	<u>de aplicación</u>	<u>Costos totales</u>
27	31 de dic. de 2011	Manufactura	Horas de mano de obra directa	88 horas	\$40	\$ 3,520
28						
29						
30	Total					\$ 3,520
31	COSTO TOTAL DE MANUFACTURA DE LA ORDEN DE TRABAJO					
32						\$ 9,705
33						
34	*La compañía Robinson usa un solo grupo común de costos indirectos de manufactura. El uso de varios grupos comunes					
35	de costos indirectos significaría asientos múltiples en la sección "Costos indirectos de manufactura" del registro de costos					
36	de la orden de trabajo.					

Figura 20. Documento de trabajo. Fuente: Horngren, Datar y Rajan (2012).



una orden ncial.”, por

Figura 21. Panorama general del costeo de las órdenes de trabajo. Fuente: Tomado del libro “Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.”, por Horngren, Datar y Rajan (2012).

Horngren, Datar y Rajan (2012) hace mención de la figura 20, lo siguiente:

Un triángulo identifica siempre un costo directo, un rectángulo representa un grupo común de costos indirectos y un octógono describe la base de aplicación del costo). Observe el paralelo entre el diagrama general y el costo de la orden de trabajo [...] que se describió en el paso 7. [...] muestra dos categorías de costos directos (materiales directos y mano de obra directa) y una categoría de costos indirectos (costos indirectos de manufactura) utilizadas para aplicar los costos indirectos. Los costos que se describen en el paso 7 también tienen tres montos en

dólares, y cada uno de ellos corresponde, respectivamente, a dos categorías de costos directos y a una categoría de costos indirectos. (p.109).

- Diferencias entre el sistema de costos por procesos y el sistema de costos por órdenes de trabajo

Tal como se observa en la figura 22, Horngren, Datar y Rajan (2012) identifica claramente la diferencia entre los dos procesos.

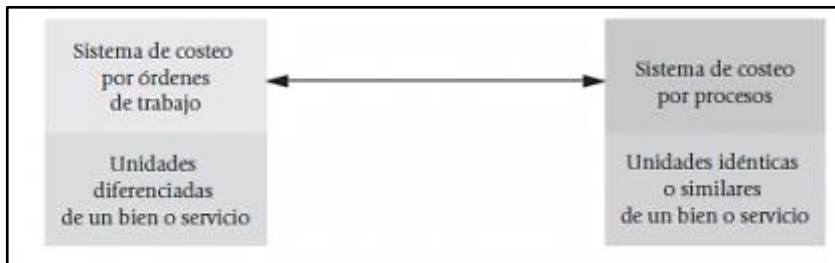


Figura 22. Diferencia entre sistemas de costos por orden de trabajo y por proceso. Fuente: Tomado del libro “Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.”, por Horngren, Datar y Rajan (2012).

Además nos muestra ejemplos de costeo por orden de trabajo y de proceso según sectores de servicios, comerciales y de manufactura.

	Sector de servicios	Sector comercial	Sector de manufactura
Uso del sistema de costeo por órdenes de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de auditoría efectuadas por Price Waterhouse Coopers • Labores de consultoría realizadas por McKinsey & Co. • Campañas de agencias de publicidad operadas por Ogilvy & Mather • Casos legales individuales representados por Hale & Dorr • Trabajos de reparación de computadoras hechos por CompUSA • Películas producidas por Universal Solutions 	<ul style="list-style-type: none"> • Envío, por parte de L. L. Bean, de artículos individuales mediante órdenes postales • Promociones especiales de artículos nuevos por parte de Wal-Mart 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensamblado de aviones individuales en Boeing • Construcción de barcos en astilleros de Litton Industries
Uso del sistema de costeo por procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Compensación de cheques bancarios en el Bank of America • Entregas por correo (artículos normales) que realiza servicio postal estadounidense 	<ul style="list-style-type: none"> • Venta de granos por parte de Arthur Daniel Midlands • Venta de madera realizada por Weyerhaeuser 	<ul style="list-style-type: none"> • Refinación de petróleo en Shell Oil • Elaboración de bebidas en PepsiCo

Figura 23. Ejemplos de costeo por órdenes de trabajo y de costeo por procesos en diferentes sectores. Fuente: Tomado del libro "Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.", por Horngren, Datar y Rajan (2012).

Para Polimeni et al. (1994):

Un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo es el más apropiado cuando un producto o lote de productos se manufactura de acuerdo con las especificaciones de un cliente. Un sistema de costos por procesos se emplea cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo. (p. 224).

Seguidamente especifica las comparaciones entre productos y/o servicios homogéneos y heterogéneos, Polimeni et al. (1994) especifica que:

El costeo por procesos es adecuado cuando se producen productos homogéneos en grandes volúmenes. Un fabricante de armarios por encargo utilizaría un sistema de costeo por órdenes de trabajo, en tanto que un fabricante de envases de ocho onzas para mantequilla de maní emplearía un sistema de costos por procesos. (p.224).

En cuanto a la utilización o uso de los recursos (o elementos del costo) indica lo siguiente Polimeni et al (1994):

En un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, los tres elementos del costo de un producto (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) se acumulan según ordenes de trabajos identificables. Las hojas de costos auxiliares e individuales del inventario de trabajo en proceso se establecen para cada orden de trabajo [...] Una vez finalizada cada orden de trabajo, su costo se transfiere desde el inventario de trabajo en proceso al inventario de artículos terminados.

En un sistema de costeo por procesos, los tres elementos básicos del costo de un producto se acumulan de acuerdo con el departamento o centro de costos. Las cuentas individuales de inventario de trabajo en proceso se establecen para cada departamento y se cargan con los costos incurridos en el procesamiento de las unidades que pasan a través de ellas. Una vez que termina el proceso, el costo del inventario de trabajo en proceso en el último departamento se transfiere al inventario de artículos terminados. [...] (p. 224).

Como se aprecia, en la figura 24 los diagramas de cada sistema son diferentes.

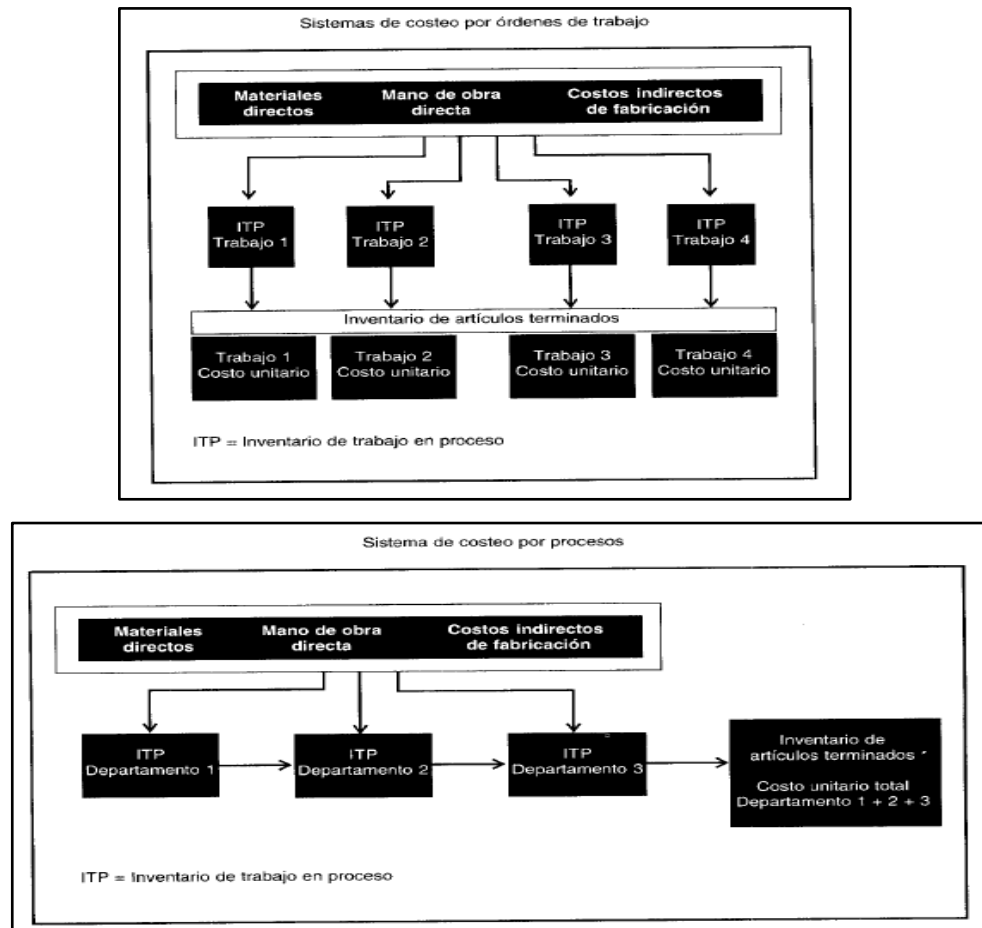


Figura 24. Comparación de sistemas de costeo por procesos y órdenes de trabajo. Fuente: Tomado del libro “Contabilidad de costos. Conceptos y aplicación para la toma de decisiones gerenciales.”, por Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1994).

2.2.2 Rentabilidad

Para J. Sánchez (2002) “Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados.” (p. 2).

Teniendo en cuenta que “el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que

en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo.” (J. Sánchez, 2002, p.2).

Otra perspectiva valida es de Vergés (2011) donde indica que la rentabilidad es un beneficio, que es obtenida de un periodo determinado, es como un resumen de todo lo gestionado en un lapso de tiempo, donde se tuvieron numerosas variables (tasas) y cada una de ellas denota una característica propia para poder hallar respuestas a favor de la empresa.

“[...] la variable tasa de rentabilidad de una empresa sería de hecho la variable indicativa mas próxima a un indicador que mostrase el grado de eficiencia social en la utilización de los recursos por lo que respecta a esa empresa.” (Vergés, 2011, p.1).

Según Parada (1988) utilidad y rentabilidad son definiciones conjuntas:

Los conceptos de utilidad y rentabilidad son de amplio en el lenguaje económico, incluso durante mucho tiempo se ha considerado que la utilidad ha sido casi el único objetivo de la actividad empresarial y se ha llegado a identificar la satisfacción de toda acción humana con el nivel de utilidades que se tiene en cada acción. (p. 13).

- **Rentabilidad en el análisis contable**

Sánchez J. (2002) indica que:

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aún partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica. [...] (p. 2).

Es importante rescatar que J. Sánchez (2002) cita a “(...) los profesores Cuervo y Rivero (1986: 19)” (p.3) donde indica que:

[...] la base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad:

- Análisis de la rentabilidad.
- Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento.
- Análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma. (J. Sánchez, 2002, p.3).

Para Parada (1988):

[...] rentabilidad es, pues, una dimensión monetaria de eficiencia que puede medir, en aparte, el grado de satisfacción síquica de los individuos, pero no en su totalidad. [...] toda empresa es una unidad económica y como tal se debe buscar las formas de evaluar su gestión. La facilidad de cuantificar el beneficio empresarial permite que el concepto de rentabilidad adquiera importancia como elemento que sirve de guía de actuación. (p.15).

- **Situación financiera y económica**

Según Parada (1988)

[...] la función financiera esta constituida por un esquema de análisis y estudio que son necesarios para definir en que activos se invertirán los recursos; como se financiaran estas inversiones [...] y de que forma se distribuirán las utilidades de la empresa. [...] (p.17).



Figura 25. Función financiera. Fuente: Tomado del libro "Rentabilidad empresarial. Un enfoque de gestión.", por Parada (1988).

Como

apreciamos en la figura 24, nos muestra la función financiera donde se debe potenciar la planificación, dirección y control de lo que se invierte, ya sea: activos circuntes, fijos u otros activos, el tipo de financiamiento también lo contempla ya sea que se obtenga de manera interna o externa, a corto o largo plazo. Lo ideal es que se debe generar mayor beneficio antes de impuestos y participaciones, entonces se tendrá dos situaciones claves para poder llegar a un objetivo:

- Situación financiera
- Situación económica
- **Situación financiera**

Para Parada (1988):

Esto se refiere a que los pagos que una empresa realiza sean cubiertos en la cantidad y plazo [...] estipulado [...] aquella en que los fondos que recibe una empresa son los necesarios y suficientes para pagar las cuentas pendientes. (p.18).

- **Situación económica**

Parada (1988) indica que:

Se debe buscar [...] que los ingresos originados por una inversión iguales o superen a los costos provocados en dicha inversión. Esto significa que se deben tomar decisiones sobre precios de ventas, costos fijos y variables, pensando en su optimización en el mediano o largo plazo. [...] se traduce finalmente en decisiones sobre la relación ingreso/costo en la cual se basa la teoría económica para explicar el comportamiento del empresario. (p.18).

Agrega que:

[...] una empresa es económicamente buena cuando genera un nivel de beneficios esperado aceptable para el propietario. Una empresa es económicamente mala en el mediano y largo plazo cuando genera constantes pérdidas, disminuyendo en consecuencia el patrimonio de sus propietarios. (Parada, 1988, p. 18).

Por lo tanto Parada (1988) afirmar que:

Desde el punto de vista económico, una empresa puede retirarse del mercado si sus propietarios estiman que no es rentable continuar con el negocio en el mediano y largo plazo. Sin embargo, desde una perspectiva financiera, tal margen de maniobrabilidad para retirarse del mercado disminuye, ya que no depende de sus propietarios y puede ocurrir que ante una situación financiera francamente mala, estando cerca de la cesación de pagos, sus acreedores pueden pedir la quiebra. El aspecto financiero es un elemento de análisis mas de corto plazo (...) A la inversa, una empresa puede tener malas expectativas económicas y encontrarse financieramente sana, sin embargo en el mediano plazo solo puede tener como salida la aplicación de algunas estrategias de expansión y conquista de nuevos mercados para poder mejorar su aspecto económico. (p.19).

- **Indicadores de rentabilidad**

Para J. Sánchez (2002):

[...] la rentabilidad contable va a venir expresada como cociente entre un concepto de resultado y un concepto de capital invertido para obtener ese resultado. A este respecto es necesario tener en cuenta una serie de cuestiones en la formulación y medición de la rentabilidad para poder así elaborar una ratio o indicador de rentabilidad con significado.

1. Las magnitudes cuyo cociente es el indicador de rentabilidad han de ser susceptibles de expresarse en forma monetaria.

2. Debe existir, en la medida de lo posible, una relación causal entre los recursos o inversión considerados como denominador y el excedente o resultado al que han de ser enfrentados.

3. En la determinación de la cuantía de los recursos invertidos habrá de considerarse el promedio del periodo, pues mientras el resultado es una variable flujo, que se calcula respecto a un periodo, la base de comparación, constituida por la inversión, es una variable stock que sólo informa de la inversión existente en un momento concreto del tiempo. Por ello, para aumentar la representatividad de los recursos invertidos, es necesario considerar el promedio del periodo.

4. Por otra parte, también es necesario definir el periodo de tiempo al que se refiere la medición de la rentabilidad (normalmente el ejercicio contable), pues en el caso de breves espacios de tiempo se suele incurrir en errores debido a una periodificación incorrecta. (pp.3-4).

Según Vergés (2011) las tasas de rentabilidad se miran desde dos conceptos “El concepto más generalmente utilizado de tasa de rentabilidad se refiere a la relación entre los Resultados o Beneficios obtenidos en un periodo (usualmente un año), y los Capitales (o recursos) Propios de la empresa durante ese periodo.” (p.3).

Un segundo concepto nos indica el autor Vergés (2011):

[...] la tasa de rentabilidad (que a partir de ahora expresaremos no en porcentaje sino en tanto por uno, para mayor comodidad) es la que, como beneficio toma el Beneficio bruto, en el sentido de aquella cifra que aparece antes de deducir los costes por Intereses (o gastos financieros) correspondientes a créditos bancarios y demás aportaciones financieras de terceros (conjunto que se suele denominar Exigible Financiero) (p.4).

Para A. Sánchez (1994):

[...] los ratios de rentabilidad se han venido empleando con la finalidad de analizar la capacidad de generación de resultados, comparando una medida de este (resultado contable, cash flow, o cualquier otro indicador) con una medida de dimensión (cifra de negocio, activos totales, recursos propios, etc.). [...] (p. 161).

- **Rentabilidad económica y financiera**

Rentabilidad económica

Tal como indica Gironella (s.f.):

La rentabilidad económica (RE) o rendimiento se conoce también con los acrónimos ingleses ROI (Return on Investments = Rentabilidad de las inversiones), ROA (Return on Assets = Rentabilidad de los activos) o ROCE (Return on Capital Employed = Rentabilidad de los activos empleados), pero aunque la terminología es variada, el significado es idéntico.

En su acepción o enfoque más generalizado -que no el único- es la relación entre el BAII (beneficio antes de intereses e impuestos) y el activo total de una empresa, es decir, mide un determinado beneficio o renta conseguido en comparación con la inversión efectuada necesaria para obtenerlo. (párr.2-3).

Para J. Sánchez (2002):

[...] considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad. (p.5).

Según A. Sánchez (1994):

[...] tiene por objetivo medir la eficacia de la empresa en la utilización de sus inversiones, comparando un indicador de beneficio (numerador del ratio) que el activo neto total, como variable descriptiva de los medios disponibles por la empresa para conseguir aquellos (denominador del ratio). (p.161).

[...] en algunos casos la rentabilidad económica se define fundamentalmente a través del margen, mientras en otras es la rotación el factor que la determina, dependiendo sobre todo de circunstancias que tienen raíz en la propia Teoría Económica. [...] (p.163).

J. Sánchez (2002) menciona que:

El origen de este concepto, también conocido como return on investment (ROI) o return on assets (ROA), si bien no siempre se utilizan como sinónimos ambos términos, se sitúa en los primeros años del s. XX, cuando la Du Pont Company comenzó a utilizar un sistema triangular de ratios para evaluar sus resultados. En la cima del mismo se encontraba la rentabilidad económica o ROI y la base estaba compuesta por el margen sobre ventas y la rotación de los activos. (p.5).

- Cálculo básico de la rentabilidad económica

Para J. Sánchez (2002) “[...] suele considerarse como concepto de resultado el Resultado antes de intereses e impuestos, y como concepto de inversión el Activo total a su estado medio.” (p.6).

$$RE = \frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total a su estado medio}}$$

Figura 26. Indicador de la rentabilidad económica. Fuente: Tomado del artículo “Análisis de Rentabilidad de la empresa.”, por Sánchez J. (2002).

- Margen

“El margen mide el beneficio obtenido por cada unidad monetaria vendida, es decir, la rentabilidad de las ventas. Los componentes del margen pueden ser analizados atendiendo bien a una clasificación económica o bien a una clasificación funcional. [...]” (J. Sánchez , 2002, p.8).

$$\text{Margen} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Ventas}}$$

Figura 27. Margen. Fuente: Tomado del artículo “Análisis de Rentabilidad de la empresa.”, por Elaboración: Sánchez J. (2002).

- Rotación

“La rotación del activo mide el número de veces que se recupera el activo vía ventas, o, expresado de otra forma, el número de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida. [...]” (J. Sánchez, 2002, p.9)

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}}$$

Figura 28. Descomposición de la rentabilidad económica. Fuente: Tomado del artículo "Análisis de Rentabilidad de la empresa.", por Sánchez J. (2002).

Seguidamente el autor indica lo siguiente:

De aquí que sea una medida de la eficiencia en la utilización de los activos para generar ingresos (o alternativamente puede verse como medida de la capacidad para controlar el nivel de inversión en activos para un particular nivel de ingresos). No obstante, una baja rotación puede indicar a veces, más que ineficiencia de la empresa en el uso de sus capitales, concentración en sectores de fuerte inmovilizado o baja tasa de ocupación. El interés de esta magnitud reside en que permite conocer el grado de aprovechamiento de los activos, y con ello si existe o no sobredimensionamiento o capacidad ociosa en las inversiones. (J. Sánchez, 2002, p.9)

Para reforzar lo indicado anteriormente, se tiene la apreciación de Gironella (s.f.) donde:

A efectos de análisis, la RE puede descomponerse en dos ratios o razones que explican más adecuadamente las causas de su evolución.

$$\text{Ratio de RE} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo total}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}}$$

Figura 29. Ratio de RE. Fuente: Tomado del artículo de opinión "Cálculo de la rentabilidad económica de una empresa". por Gironella (s.f.).

Variando el orden de los factores sin que ello altere el producto tendremos las ratios siguientes:

$$\text{Ratio de RE} = \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

Figura 30. Variantes del ratio de RE. Fuente: Tomado del artículo de opinión “Cálculo de la rentabilidad económica de una empresa”. por Gironella (s.f.).

La primera ratio se denomina margen de beneficios (del BAII) sobre las ventas, y la segunda ratio se denomina rotación del activo. La descomposición o división anterior implica que la empresa puede incidir sobre la RE a través de la acción sobre los dos componentes (aumentando el precio de venta, o reduciendo los costes, o ambos a la vez) para el margen de beneficios, o (vendiendo más cantidad, o reduciendo el volumen del activo, o ambos a la vez), para la rotación del activo. (párr.4-5-6).

- **Rentabilidad financiera**

Según menciona Gironella (s.f.) :

La rentabilidad financiera (RF) se conoce también con el acrónimo inglés ROI (Return on Equity = Rentabilidad de los fondos propios), siendo, a nuestro criterio, la ratio más importante dentro del análisis de cuentas anuales y de la información financiera, al medir la relación existente entre el beneficio neto (BDI -beneficio después de impuestos- o resultado del ejercicio (...), suponiendo evidentemente de que hay beneficio y no pérdidas, y los fondos propios aportados por los accionistas. (párr.7).

Por ello, la rentabilidad financiera para muchos autores, especialistas en el tema, lo toman como una rentabilidad exclusiva para los accionistas o relacionado con el capital invertido por el dueño o socios de una empresa. (Gironella, s.f., párr.7).

Para J. Sánchez (2002):

La rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. (p. 10).

Entonces “puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente

[...], sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. [...]” (J. Sánchez, 2002, p.10).

Tal como indica A. Sánchez (1994), la rentabilidad financiera es “[...] aceptada como un indicador de la capacidad de la empresa para crear riqueza a favor de sus accionistas. [...]” (p.163).

- **Cálculo básico de la rentabilidad financiera**

Según J. Sánchez (2002) “A diferencia de la rentabilidad económica, en la rentabilidad financiera existen menos divergencias en cuanto a la expresión de cálculo de la misma. [...]” (p.11). La más común es la que se muestra en la figura 26:

$$RF = \frac{\textit{Resultado neto}}{\textit{Fondos Propios a su estado medio}}$$

Figura 31. Indicador de la rentabilidad financiera. Fuente: Tomado del artículo “Análisis de Rentabilidad de la empresa.”, por Sánchez J. (2002).

Como indica J.

Sánchez (2002):

A partir de aquí podemos agrupar los distintos factores explicativos de la rentabilidad financiera:

-Rentabilidad económica, expresada a su vez como producto de margen y rotación:

-Apalancamiento financiero, que, consecuencia de la estrategia financiera de la empresa, recoge el riesgo financiero y se expresa como producto de un indicador de endeudamiento y de un indicador del coste del endeudamiento

-Efecto impositivo, como cociente entre el resultado neto y el resultado antes de impuestos. (pp.15-16).

Además, se puede añadir información clara al respecto especificado por Gironella (s.f.):

[...] la ratio de RF también puede descomponerse en varias ratios. La división más interesante es la que determinó Parés, de ahí que se le denomina Método Parés a la fórmula de su descomposición, que se obtiene multiplicando la ratio de RF por los siguientes cuatro ratios:

$$\text{Ratio de RF} = \frac{\text{BDI}}{\text{Fondos propios}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{BAII}}{\text{BAII}} \times \frac{\text{BAI}}{\text{BAI}}$$

Figura 32. Ratio de rentabilidad financiera. Fuente: Tomado del artículo de opinión “Cálculo de la rentabilidad económica de una empresa”, por Gironella (s.f.).

Variando el orden de los factores sin que ello altere el producto tendremos las ratios siguientes:

Ratio de RF =	$\frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}}$	x	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}}$	x	$\frac{\text{BAI}}{\text{BAII}}$	x	$\frac{\text{Activo}}{\text{Fondos propios}}$	x	$\frac{\text{BDI}}{\text{BAI}}$
	⏟		⏟		⏟				⏟
	Margen de beneficios		Rotación del activo		Apalancamiento financiero				Efecto fiscal

de opinión “Cálculo de la rentabilidad económica de una empresa”, por Gironella (s.f.).

Conforme puede constatarse, las dos primeras ratios de la RF (BAII/Ventas y Ventas/Activo) constituyen las dos ratios en que se divide la RE, antes descritos. De ahí viene la idea de que la RE es la base de que una empresa consiga una buena rentabilidad financiera (RF), porque está demostrado que sin una buena RE es casi imposible generar una RF aceptable. (párr. 8-9-10).

- Ratios más aplicados

Según Pastor (s.f.) “Los ratios son solo “señales” que indican las potenciales áreas de fortaleza o debilidad; se requieren de datos adicionales para una mejor apreciación.” (p.6).

Para este caso solo se verá algunos de los ratios mas utilizados.

Análisis de liquidez

“Miden la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas. [...]” (Aching, 2006, p.16).

- **Capital de trabajo**

Según Aching (2006, pp.18-19) el capital de trabajo es la:

[...] relación entre los Activos Corrientes y los Pasivos Corrientes. [...], es lo que le queda [...] después de pagar sus deudas inmediatas, es la diferencia entre los Activos Corrientes menos Pasivos Corrientes; [...] el dinero que le queda para poder operar en el día a día.

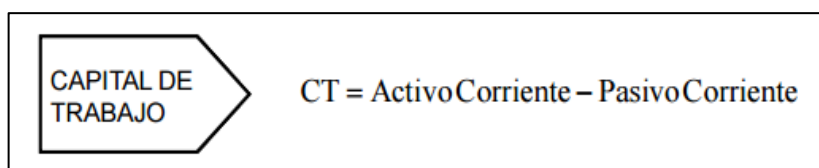


Figura 34 Indicador capital de trabajo. Fuente: Tomado del informe “Análisis Financiero”, por Pastor (s.f.).

- **Razón corriente**

Para Aching (2006):

[...] El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras por cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo. (p.17)

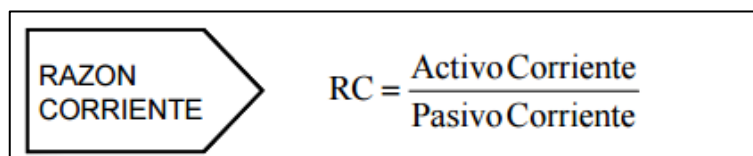
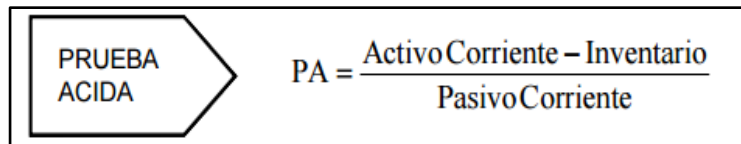


Figura 35. Indicador razón corriente. Fuente: Tomado del informe “Análisis Financiero”, por Pastor (s.f.).

- **Prueba ácida.**

“Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago

de una empresa en el corto plazo. Es algo más severo que la anterior” (Aching, 2006, p.17).



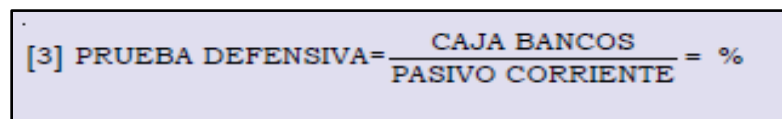
The diagram consists of a rectangular box. On the left side of the box is a right-pointing arrow shape containing the text "PRUEBA ACIDA". To the right of the arrow is the mathematical formula: $PA = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$

Figura 36. Indicador prueba ácida. Fuente: Tomado del informe “Análisis Financiero”, por Pastor (s.f.).

- Prueba defensiva.

Según Aching (2006):

Permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera [...] los activos mantenidos en Caja-Bancos [...] Nos indica la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus flujos de venta. (p.18).



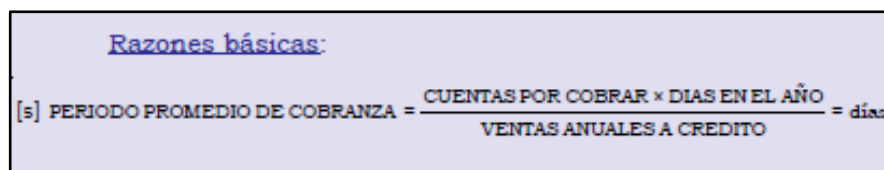
The diagram shows a light purple rectangular box containing the formula: $[3] \text{ PRUEBA DEFENSIVA} = \frac{\text{CAJA BANCOS}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} = \%$

Figura 37. Indicador prueba defensiva. Fuente: Tomado del libro “Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia”, por Aching (2006).

- Ratio de liquidez de las cuentas por cobrar

“Las cuentas por cobrar son activos líquidos sólo en la medida en que puedan cobrarse en un tiempo prudente. Podemos distinguir dos indicadores” (Aching, 2006, p.19).

Periodo promedio de cobranza



The diagram shows a light purple rectangular box. At the top, it says "Razones básicas:". Below that is the formula: $[5] \text{ PERIODO PROMEDIO DE COBRANZA} = \frac{\text{CUENTAS POR COBRAR} \times \text{DIAS EN EL AÑO}}{\text{VENTAS ANUALES A CREDITO}} = \text{días}$

Figura 38. Indicador periodo promedio cobranzas. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

Análisis de gestión

Según Aching (2006):

Miden la efectividad y eficiencia de la gestión, en la administración del capital de trabajo, expresan los efectos de decisiones y políticas seguidas por la empresa, con respecto a la utilización de sus fondos. Evidencian cómo se manejó la empresa [...] (p.20).

- Rotación de cartera (cuentas por cobrar)

"Miden la frecuencia de recuperación de las cuentas por cobrar. El propósito de este ratio es medir el plazo promedio de créditos otorgados a los clientes y, evaluar la política de crédito y cobranza. [...]" (Aching, 2006, p.21).

$$\text{Período de cobranzas:}$$
$$[7] \text{ ROTACION DE CARTERA} = \frac{\text{CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO} \times 360}{\text{VENTAS}} = \text{días}$$

Figura 39. Indicador rotación de cartera. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

- Rotación de caja y bancos

"Dan una idea sobre la magnitud de la caja y bancos para cubrir días de venta." (Aching, 2006, p.24).

$$[11] \text{ ROTACION DE CAJA BANCOS} = \frac{\text{CAJA Y BANCOS} \times 360}{\text{VENTAS}} = \text{días}$$

Figura 40. Indicador rotación de caja y bancos. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

- Periodo promedio de pago a proveedores

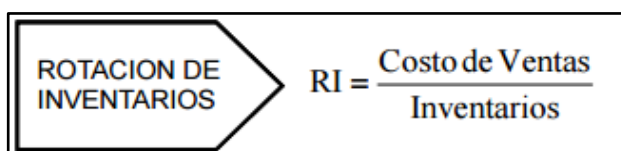
“[...] permite obtener indicios del comportamiento del capital de trabajo. Mide específicamente el número de días que la firma, tarda en pagar los créditos que los proveedores le han otorgado.” (Aching, 2006, p.24).

$$\text{PERIODO PAGO A PROV} = \frac{\text{CTAS. x PAGAR (PROMEDIO)} \cdot 360}{\text{COMPRAS A PROVEEDORES}} - \text{días}$$

Figura 41. Indicador promedio de pago a proveedores. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

- Rotación de inventarios

“Cuantifica el tiempo que demora la inversión en inventarios hasta convertirse en efectivo y permite saber el número de veces que esta inversión va al mercado, en un año y cuántas veces se repone” (Aching, 2006, p.22).



$$\text{RI} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventarios}}$$

Figura 42. Indicador rotación de inventarios. Fuente: Tomado del informe "Análisis Financiero", por Pastor (s.f.).

- Rotación de activo fijo

Para Aching (2006):

Esta razón es similar a la anterior, con el agregado que mide la capacidad de la empresa de utilizar el capital en activos fijos. Mide la actividad de ventas de la empresa. Dice, cuántas veces podemos colocar entre los clientes un valor igual a la inversión realizada en activo fijo. (p.25).



$$\text{RAF} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Act. Fijo Neto}}$$

Figura 43. Indicador rotación de activo total. Fuente: Tomado del informe "Análisis Financiero", por Pastor (s.f.).

Análisis de solvencia, endeudamiento o apalancamiento

“[...] Muestran la cantidad de recursos que son obtenidos de terceros para el negocio. Expresan el respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales. Dan una idea de la autonomía financiera de la misma.” (Aching, 2006, p.26).

- **Ratio de endeudamiento**

Para Aching (2006):

Representa el porcentaje de fondos de participación de los acreedores, ya sea en el corto o largo plazo, en los activos. [...], el objetivo es medir el nivel global de endeudamiento o proporción de fondos aportados por los acreedores. (p.27).

El diagrama muestra un recuadro con un triángulo a la izquierda que apunta a la derecha y contiene el texto "RATIO DE ENDEUDAMIENTO". A la derecha del triángulo se encuentra la fórmula matemática $D/A = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activo Total}}$.

Figura 44. Indicador ratio de endeudamiento. Fuente: Tomado del informe “Análisis Financiero”, por Pastor (s.f.).

- **Cobertura para gastos fijos**

“[...] permite visualizar la capacidad de supervivencia, endeudamiento y también medir la capacidad de la empresa para asumir su carga de costos fijos. Para calcularlo dividimos el margen bruto por los gastos fijos.” (Aching, 2006, p.28).

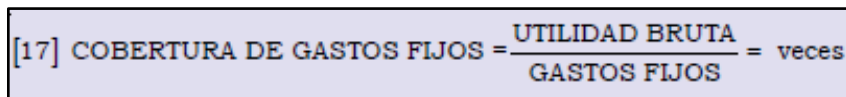
El diagrama muestra un recuadro con el texto "[17] COBERTURA DE GASTOS FIJOS = $\frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{GASTOS FIJOS}} = \text{veces}$ ".

Figura 45. Indicador cobertura para gastos fijos. Fuente: Tomado del libro “Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia”, por Aching (2006).

- **PUNTO**

DE EQUILIBRIO

Teniendo en cuenta que “Siempre que el margen de ganancia sea suficiente para cubrir los costos fijos y variables se podrá obtener una ganancia. Si el margen de ganancia no es suficiente para cubrir los costos totales, la empresa perderá dinero.” (JA Córdoba, s.f., párr. 1).

Entonces para JA Córdoba (s.f., párr. 3) “El análisis de equilibrio le permite a la empresa determinar cuántas unidades necesita vender a un determinado precio para cubrir todos sus costos (o equilibrarse).”

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta} - \text{Costo variable por unidad}} \text{ (en unidades)}$$

Figura 46. Punto de equilibrio. Fuente: Tomado del informe “Análisis Financiero”, por JA Córdoba. (s.f.).

Análisis de rentabilidad

“Miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa.” (Aching, 2006, p.29).

- Utilidad activo

“Este ratio indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa, lo calculamos dividiendo las utilidades antes de intereses e impuestos por el monto de activos.” (Aching, 2006, p.30).

$$[20] \text{ UT. ACTIVO} = \frac{\text{UT. ANTES DE INTERSES E IMPUESTOS}}{\text{ACTIVO}} = \%$$

Figura 47. Indicador utilidad activo. Fuente: Tomado del libro “Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia”, por Aching (2006).

- Utilidad ventas

“Este ratio expresa la utilidad obtenida por la empresa [sic], por cada UM de ventas. Lo obtenemos dividiendo la utilidad antes de intereses e impuestos [sic] por el valor de activos.” (Aching, 2006, p.30-31).

$$\text{UT. VENTAS} = \frac{\text{UT. ANTES DE INTERSES E IMPUESTOS}}{\text{VENTAS}} = \%$$

Figura 48. Indicador utilidad ventas. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

- Rendimiento sobre la inversión

Para Aching (2006), el rendimiento sobre la inversión:

Lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre los activos totales de la empresa, para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles. Es una medida de la rentabilidad del negocio como proyecto independiente de los accionistas. [...] Indicadores altos expresan un mayor rendimiento en las ventas y del dinero invertido. (p.30).

$$\text{RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVO TOTAL}} = \%$$

Figura 49. Indicador rendimiento sobre la inversión. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

- Rendimiento sobre el patrimonio (capital)

Según Aching (2006):

Esta razón lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre el patrimonio neto de la empresa. Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista. [...] Es decir, mide la capacidad de la empresa para generar utilidad a favor del propietario. (p.30).

$$\text{RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL O PATRIMONIO}} = \%$$

Figura 50. Indicador rendimiento sobre la patrimonio. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

- Margen bruto y neto de utilidad

▪ Margen bruto

Según Aching (2006):

Este ratio relaciona las ventas menos el costo de ventas con las ventas. Indica la cantidad que se obtiene de utilidad por cada UM de ventas, después de que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que (...) vende. (p.31).

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD BRUTA} = \frac{\text{VENTAS} - \text{COSTOS DE VENTAS}}{\text{VENTAS}} = \%$$

Figura 51. Indicador margen de utilidad bruta. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

- **Margen neto**

"Rentabilidad más específico que el anterior. Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada UM de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos." (Aching, 2006, p.32).

$$\text{MARGEN NETO DE UTILIDAD} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}} = \%$$

Figura 52. Indicador margen neto de utilidad. Fuente: Tomado del libro "Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia", por Aching (2006).

2.3 Definición conceptual de la terminología empleada.

- **Costos indirectos:**

"Costos normalmente de difícil identificación o resultado de bienes y servicios aplicables a la actividad en general. Incluyen costos de operaciones de manufacturas (mantenimiento, gastos generales, etc.)" (D. García, s.f., p.6).

- **Déficit:**

Según D. García (s.f.):

Resultado que arroja un balance efectuando el término de un ejercicio que se caracteriza por que existe un saldo correspondiente a egresos que no alcanzaron a ser cubiertos por los

ingresos de dicho ejercicio. El resultado inverso, vale decir, si el balance arroja un sobrante de ingresos luego de cubiertos los egresos del ejercicio. Se denomina Superávit. Monto en que la cantidad ofrecida es menor que la cantidad demandada al precio existente; lo opuesto a excedente. (p.7).

- Dinero:

Para D. García (s.f.):

Medio de cambio (pago) de aceptación generalizada; vale decir es cualquier cosa aceptada por todas las personas en pago de bienes y servicios. Las funciones más importantes del dinero son las del medio de cambio, depósito de valor y unidad de cuenta. (p.8).

- Eficacia:

“La medida de la producción en relación a los recursos humanos y otro tipo de recursos. Capacidad de producir el efecto esperado. Este término aparece, a veces, confundido con el de eficiencia.” (García D., s.f., p.9).

- Eficiencia:

“Relación entre el producto actual y el producto potencial.” (García D., s.f., p.9).

- Economía:

“Ciencia cuyo objeto de estudio es la organización social de la actividad económica. En otras palabras, economía es la ciencia de cómo las sociedades resuelven o podrían resolver sus problemas económicos.” (García D., s.f., p.9).

- Empresa:

Para D. García (s.f.):

En economía, agente económico o unidad autónoma de control -y decisión - que al utilizar insumos o factores productivos los transforma en bienes y servicios o en otros insumos. No se trata de una entidad legal, sino de una organización que tiene objetivos definidos, como el lucro

y el bien común o la beneficencia y para cuya consecuencia utiliza factores productivos y produce bienes y servicios. (pp. 9-10).

- Finanzas:

Según D. García (s.f.):

Rama de la administración de empresas que se preocupa de la obtención y determinación de los flujos de fondos que requiere la empresa, además de distribuir y administrar esos fondos entre los diversos activos, plazos y fuentes de financiamiento con el objetivo de maximizar el valor económico de la empresa. (p.11).

- Ganancia:

“Valor del producto vendido descontando el costo de los insumos y la depreciación menos los pagos a los factores contratados, tales como salarios, intereses y arriendos.” (García D., s.f., p.12).

- Gastos directos:

“Pagos a empleados, suministradores, beneficiarios y otros receptores privados de los pagos del gobierno.” (García D., s.f., p.12).

- Gastos fijos:

“Los que no están relacionados con el nivel de actividad de una empresa.” (García D., s.f., p.12)

- Gastos financieros:

“Gastos incurridos por la empresa en la obtención de recursos financieros y que están representados por los intereses y primas sobre pagarés, bonos, debentures, etc. emitidos por la empresa.” (García D., s.f., p.12).

- gastos variables:

“Los que varían con el nivel de la producción o la capacidad de la planta. Generalmente son gastos controlables.” (García D., s.f., p.12).

- Ingreso:

“Total de los recursos obtenidos por las ventas del producto o servicio de la firma durante el periodo establecido.” (García D., s.f., p.16).

- Renta:

“En materia tributaria, importe neto de los rendimientos.” (Real Academia Española - RAE, 2006).

- Utilidad del ejercicio:

“Es el resultado de la diferencia entre el margen bruto y los gastos de administración y ventas.” (Mora, 2009, párr. 80).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Se utilizó la investigación aplicada ya que según Lozada (2014) indica que:

La investigación aplicada tiene por objetivo la generación de conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad o en el sector productivo. Este tipo de estudios presenta un gran valor agregado por la utilización del conocimiento que proviene de la investigación básica. [...] (p.35).

3.1.2 Diseño de investigación

Se aplicó la investigación de diseño transeccional correlacional-causal, porque según Hernández, et al. (2006) “describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto.” (p. 213). Para esta investigación solo se estableció en términos de corroborar la relación o correlación entre las dos categorías propuestas, con una tendencia a la causalidad entre uno y otro concepto, según los resultados obtenidos.

Se debe tener muy en cuenta lo que indica Hernández, et al. (2006), sobre el tipo de diseño empleado:

“[...] Debemos recordar que la causalidad implica correlación, pero no toda correlación significa causalidad. [...] Su diferencia con los experimentos es la base de la distinción entre experimentación y no experimentación. En los diseños transeccionales correlaciones-causales, las causas y los efectos ya ocurrieron durante el desarrollo del estudio [...], en los diseños experimentales y cuasiexperimentales se provoca intencionalmente al menos una causa y se analizan sus efectos [...]”

En todo estudio, la causalidad la establece el investigador de acuerdo con sus hipótesis [...]. En los experimentos [...] la causalidad va en el sentido del tratamiento o tratamientos (variable o variables independientes) hacia el efecto o efectos (variables o variables independientes). (p. 213)

Por tanto “[...] En los estudios transeccionales correlacionales-causales la causalidad ya existe, pero es el investigador quien la direcciona [...]” (Hernández, et al., 2006, p. 213).

3.1.3 Enfoque de investigación

La investigación empleó el enfoque cuantitativo, porque se medirá la variable: sistema de costos por órdenes de trabajo, para conocer la relación que esto conlleva en la rentabilidad.

Además “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar hipótesis”. (Hernández et al., 2006, p.5).

3.1.4 Alcance de la investigación

El alcance de la investigación fue un estudio correlacional, porque tiene como “[...] propósito conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.” (Hernández et al., 2006, p.105).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población (n)

La población esta conformada por las personas que integran o que realizan las actividades de la empresa y que comprende una población de 10 personas entre hombres y mujeres, como se detalla en el cuadro adjunto:

Tabla 1
Población

Ítem	Sujetos - cargo	Población
1	Contador general	1
2	Asistentes contables	3
3	Practicantes	6
	Total	10

Elaboración propia.

A continuación se mostrará la información de la cantidad de personal que la labora en la empresa se mostrara la estructura orgánica y el organigrama de la organización.

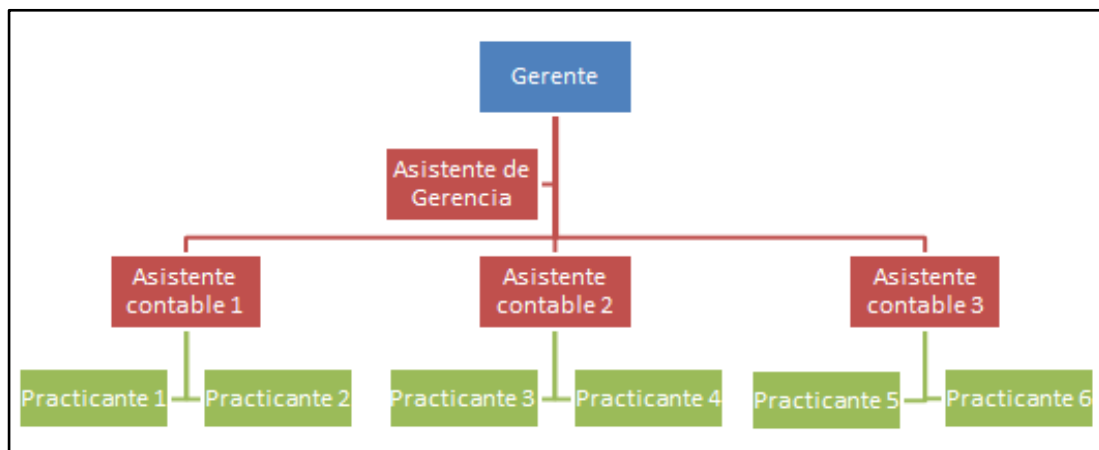
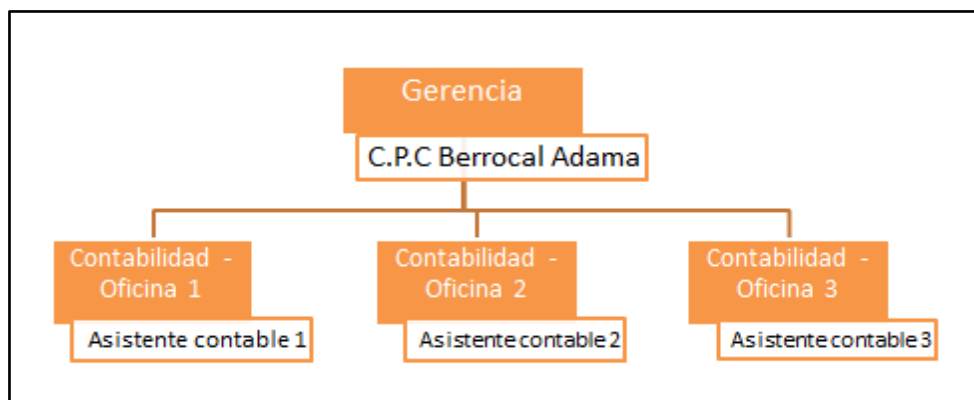


Figura 54. Organigrama del Estudio contable BR Perú Mundo Consultores. Elaboración propia.

3.2.2 Muestra (n)

Figura 53. Estructura orgánica del Estudio Contable BR Perú Mundo Consultores. Elaboración propia.



Para Hernández et al. (2006) “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. [...]” (p.240).

Determinaremos que para la presente investigación se elegirá la muestra no probabilística para ello debemos especificar que “En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. [...]” (Hernández et al., 2006, p.241).

Por lo tanto “[...] el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona [...], las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. [...]” (Hernández et al., 2006, p.241).

- **Unidad de análisis: sujetos o trabajadores de la empresa.**

Para este caso la muestra seleccionada obedecerá a otros criterios de investigación, es por ello que determinaremos la población de nuestra unidad de análisis (sujetos que realizan las actividades propias de la empresa) como la muestra en sí, ya que es

conveniente la intervención de la población porque se considera pequeña y se toma la decisión (por parte de quién hace la muestra) que serán las 10 personas quienes intervendrán en el proceso de investigación por ser necesario. Para ello se presenta el siguiente cuadro de la muestra:

Tabla 2
Muestra

Ítem	Sujetos - cargo	Población	Muestra
1	Contador general	1	1
2	Asistentes contables	3	3
3	Practicantes	6	6
	Total	10	10

Elaboración propia.

3.3 Hipótesis

Hernández et al. (2006) especifica que las hipótesis son “explicaciones tentativas del fenómeno investigado, deben ser formuladas a manera de proposiciones. De hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación” (p.122).

3.3.1 Hipótesis de investigación

3.3.1.1 Hipótesis principal

Sí existe influencia entre el sistema de costos por órdenes de trabajo y la rentabilidad del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

3.3.1.2 Hipótesis secundarias

a) Sí existe influencia entre los costos de mano de obra directa y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

b) Sí existe influencia entre los costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

c) Sí existe influencia entre las órdenes de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

3.3.2 Hipótesis nulas

Tal y como indica Hernández et al. (2006) las hipótesis son “[...] proposiciones sujetas a comprobación empírica y a verificación en la realidad” (p.123).

Para Hernández et al. (2006) “Existen diversas formas de clasificar las hipótesis [...]” (p.127). Para este caso solo se tomará la contrastación de hipótesis nulas como alternativa a la hipótesis de investigación.

3.3.2.1 Hipótesis principal

No existe influencia entre el sistema de costos por órdenes de trabajo y la rentabilidad del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

3.3.2.2 Hipótesis secundarias

d) No existe influencia entre los costos de mano de obra directa y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

e) No existe influencia entre los costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

f) No existe influencia entre las órdenes de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

3.4 Variables - operacionalización

“[...] Una **variable** es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. [...]” (Hernández et al., 2006, p.123).

3.4.1 Variables conceptuales

“[...] Se trata de definiciones de diccionarios o de libros especializados (Kerlinger, 2002; Rojas, 2001) y cuando describen la esencia o las características de una variable, objeto o fenómeno se les denomina definiciones reales (Reynolds, 1986). [...]” (Hernández et al., 2006, p.145).

Variable = Sistema de costos por órdenes de trabajo

Tabla 3

Definición conceptual de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo.

Definición conceptual	Según Choy (2012) “[...] consiste en la generación de bienes o servicios heterogéneos, efectuados a la medida del cliente; [...] los costos se acumulan por cada pedido u orden de los clientes, existiendo una identificación de cada orden de trabajo.” (p. 12).
------------------------------	--

Elaboración propia.

Variable = Rentabilidad

Tabla 4

Definición conceptual de la variable rentabilidad.

Definición conceptual	Según Sánchez (2002) indica que “Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. [...]” (p. 2).
------------------------------	---

Elaboración propia.

3.4.2 Variables operacionales

“Una **definición operacional** constituye el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones. [...] En otras palabras, especifica que actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable.” (Hernández et al., 2006, p.146).

Tabla 5

Operacionalización de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL	X1: Mano de obra directa.	1.1 Eficiencia laboral.
		1.2 Costo laboral.
	X2: Costos indirectos.	2.1 Costo laboral indirecto.
		2.2 Total de suministros varios.
		2.3 Base de asignación sobre el total de costos indirectos.
	X3: Ordenes de trabajos.	3.1 Productividad total de los servicios.

Elaboración propia.

Tabla 6

Operacionalización de la variable rentabilidad.

DEFINICIÓN OPERACIONAL	X1: Rentabilidad económica.	1.1 Utilidad de ventas.
		1.2 Utilidad de activos.
	X3: Rentabilidad financiera.	2.1 Rendimiento total de los servicios sobre el capital (accionistas).

Elaboración propia.

3.5 Métodos y técnicas de investigación

3.5.1 Método de investigación

El trabajo de investigación por ser de enfoque cuantitativo se tomó como referencia el método deductivo, tal como indica Hernández et al. (2006), donde una de las características de dicho enfoque es que “Se aplica la lógica deductiva. [...]”. (p.12). Además recalca que este enfoque “[...] comienza con la teoría y de ésta se derivan expresiones lógicas denominadas hipótesis que el investigador busca someter a prueba.” (Hernández et al., 2006, p.6). Como las que se realizó con las variables asignadas en la investigación.

3.5.2 Técnicas de investigación

Como indica Hernández et al. (2006) “El análisis de los datos se efectúa sobre la *matriz de datos* utilizado un programa computacional.” (p.408) Tal como se muestra en la siguiente figura:

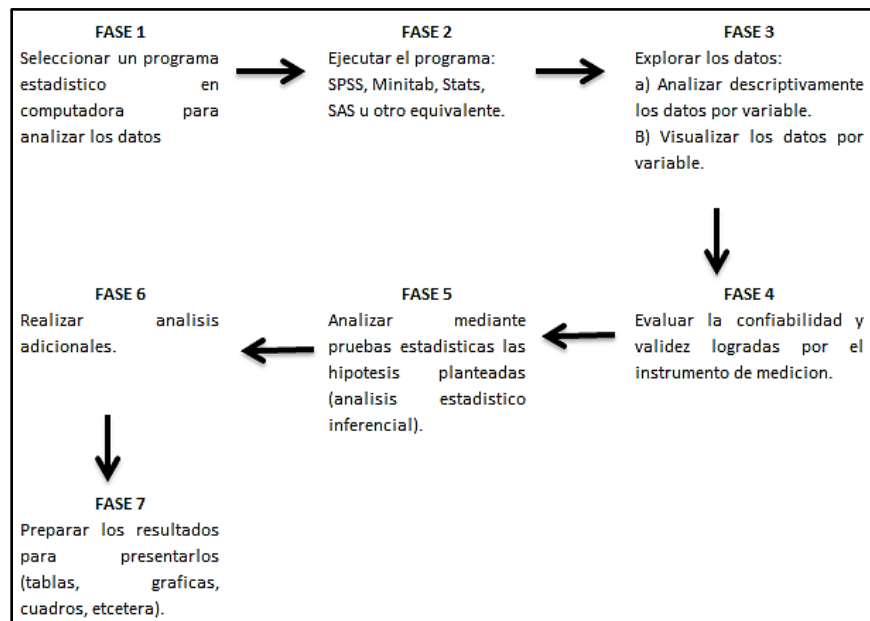


Figura 55. Proceso para efectuar análisis estadístico. Fuente: Tomado del libro “Metodología de la investigación.”, por Hernández, Fernández y Baptista (2006).

Teniendo como principal sustento **la base de datos donde** se registró las respuestas recolectados en el instrumento de investigación: cuestionario, se utilizó el **programa Statistical Package for the Social Sciences** o Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (**SPSS**) para poder evaluar, analizar y obtener las respuestas a las hipótesis planteadas.

3.6 Descripción de los instrumentos utilizados

“Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. [...]” (Hernández et al., 2006, p.274).

El uso de una técnica de instrumento de medición es primordial para recolectar datos. Por tanto, para la presente investigación se realizó una prueba piloto para rescatar la información del cuestionario, dicho instrumento se ejecutó con preguntas cerradas debido a su sencillez, utilidad e imparcialidad para la obtención de los datos.

Tal como indica Hernández et al. (2006) “las preguntas cerradas contienen [...] opciones de respuesta que han sido delimitadas. [...] Pueden [...] incluir varias opciones de respuesta.” (p. 310). Además nos indica que “son más fáciles de codificar y preparar para su análisis. [...] . Asimismo, [...] requieren un menor esfuerzo por parte de los encuestados.” (p. 315).

Se especifica además que es necesario “[...] codificar las respuestas de los participantes a las preguntas del cuestionario, [...] esto significa asignarles símbolos o valores numéricos [...] es posible codificar a priori o precodificar las opciones de respuesta, e incluir esta precodificación en el cuestionario [...]” (Hernández et al., 2006, p.319).

Para recolectar los datos también es muy necesario especificar que tipo de escala usaremos para las respuestas de cada pregunta, para este caso será: el escalograma de Guttman como también el escalonamiento tipo Likert.

El escalograma de Guttman mide la intensidad o el nivel de cada respuesta; es decir, que el sujeto consultado se identificará con algún grado de respuesta de cada pregunta, siendo la codificación mayor (la primera opción de respuesta) el que tiene más intensidad de afirmación, las respuestas siguientes van bajando el nivel de confirmación, pero que de alguna manera se relacionan con la pregunta. (Hernández et al., 2006, p.341).

El escalonamiento tipo Likert mide las actitudes de los participantes, dándole un valor numérico a cada punto que pueden ser items de afirmación o juicio, esperando la respuesta del participante con la cual se siente más identificado. (Hernández et al., 2006, p.341).

Las preguntas planteadas en el cuestionario fueron validadas con la matriz de consistencia y la matriz de operacionalización, por 03 expertos:

- Dr. Walter Ibarra Fretell – Docente de la Universidad Autónoma del Perú – Contabilidad: costos.

- Dr. Eduardo Bernaldes Aranda – Docente de la Universidad Autónoma del Perú – Contabilidad.
- Dr. Mg. Jaime Pío Sueldo Mesones – Docente de la Universidad Autónoma del Perú – Investigador.

La calificación dada a cada respuesta de los trabajadores vinculados directamente con el tema de contabilidad fue valorada de la siguiente manera:

Tabla 7

Puntaje para evaluar las respuestas

Opción de respuesta	Puntaje asignado
Respuesta a	4
Respuesta b	3
Respuesta c	2
Respuesta d	1

Elaboración propia.

Se menciona solo las respuestas en orden alfabético (a, b, c y d) ya que se utilizó el escalonamiento tipo Guttman.

3.7 Análisis estadístico e interpretación de datos

Para poder analizar e interpretar adecuadamente los datos es necesario que el instrumento de medición sea el más adecuado posible con respecto a lo que se quiere medir.

“Medición. Proceso que vincula conceptos abstractos con indicadores empíricos” (Hernández et al., 2006, p. 276).

Para Hernández et al. (2006):

[...] la medición [...] se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar (y con frecuencia cuantificar) los datos disponibles (los indicadores), en términos del concepto que el investigador tiene en mente [...] (p.276).

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente. En términos cuantitativos: capturo verdaderamente la “realidad” que deseo capturar. Bostwick y Kyte (2005) lo señalan de la siguiente forma: La función de la medición es establecer una correspondencia entre el “mundo real” y el “mundo conceptual”. El primero provee evidencia empírica, el segundo proporciona modelos teóricos para encontrar sentido a ese segmento del mundo real que estamos tratando de describir.(p.276).

[...] Desde luego no hay medición perfecta.(p.277)

[...] Al medir estandarizamos y cuantificamos los datos (Bostwick y Kyte (2005). [sic] (p.277).

Como indica Hernández et al. (2006) “Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: *confiabilidad, validez y objetividad*. (p.277).

La confiabilidad

“[...] se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. [...] Grado en el que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (Hernández et al., 2006, p.277).

La confiabilidad lo obtendremos con el método de consistencia interna que se será mostrado líneas abajo.

Para el caso de la validez, Hernández et al. (2006) cita a los siguientes autores, indicando lo siguiente:

La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia (Bostwick y Kyte; Creswell, 2005; Wiersma y Jurs, 2005; y Gronlund, 1990): 1) evidencia relacionada con el contenido, 2) evidencia relacionada con el criterio y 3) evidencia relacionada con el constructo. [...] (p. 278).

Validez de contenido

Según Hernández et al. (2006):

El dominio del contenido de una variable normalmente es definido o establecido por la literatura (teoría y estudios antecedentes). [...] (p. 279)

La pregunta que se responde [...] es: *¿El instrumento mide adecuadamente las principales dimensiones de la variable en cuestión?* [...] (p.280).

Validez de criterio

“[...] Bostwick y Kyte (2005) lo expresan de la siguiente forma: “si hay validez de criterio, las puntuaciones contenidas por ciertos individuos en un instrumento deben estar correlacionadas y predecir las puntuaciones de estas mismas personas logradas en otro criterio.” (Hernández et al., 2006, 281).

Para Hernández et al. (2006):

La pregunta que se responde con la validez de criterio es *¿En qué grado el instrumento comparado con otros criterios externos mide lo mismo? O ¿Qué tan cercanamente las puntuaciones del instrumento se relacionan con otro(s) resultado(s) sobre el mismo concepto?* (p.281).

Validez del constructo

Hernández et al. (2006), indica lo siguiente:

[...] se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Bostwick y Kyte, 2005). [...] qué está midiendo y como opera para medirlo. [...] El proceso de validación de un constructo está vinculado con la teoría. [...] Desde luego, no es necesaria una teoría muy desarrollada, pero sí investigaciones que hayan demostrado que los conceptos se relacionan. Cuanto más elaborada y comprobada se encuentre la teoría que apoya la hipótesis, la validación del constructo arrojará mayor luz sobre la validez general de un instrumento de medición. [...] (p.282).

La objetividad

En cuanto al tema de la objetividad del instrumento de medición, Hernández et al. (2006) cita al autor Mertens (2005) y mencionando que:

[...] se refiere al grado en que esta es permeable a la influencia de los sesgos y tendencias del investigador [...] que lo administran, califica e interpretan (Mertens, 2005). [...]

La objetividad se refuerza mediante la estandarización en la aplicación del instrumento (mismas instrucciones y condiciones para todos los participantes) y en la evaluación de los resultados; así como, al emplear personal capacitado y experimentado en el instrumento. [...] (pp. 287-288).

3.7.1 Cálculo de la confiabilidad: método de consistencia interna - Alfa de Cronbach

Lo primero que debemos realizar es validar nuestro instrumento de investigación; es decir, el cuestionario desarrollado, entonces lo que nos indica Hernández et al. (2006) es que existen diversos procedimientos para calcular la fiabilidad, entre ellas se encuentra el Alfa de Cronbach tal como se indica a continuación:

“4. *Medidas de consistencia interna*: Estos son coeficientes que estiman la confiabilidad a) el *alfa de Cronbach* (desarrollado por J.L. Cronbach) [...]” (Hernández et al., 2006, pp.289-290).

Para Hernández et al. (2006) estas son medidas de coherencia interna y se evalúa según la puntuación resultante:

[...] estos coeficientes oscilan entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total). [...] el investigador calcula su valor, lo reporta y lo somete a escrutinio de los usuarios del estudio [...] si el resultado es 0.50, la fiabilidad es media o regular. En cambio, si supera el 0.75 es aceptable [...]” (p.439).

Para este caso se evaluó las preguntas de las dos variables: sistemas de costos por órdenes de trabajo y la rentabilidad obteniendo un coeficiente mayor al 0.75. Esto nos permite observar un resultado favorable en cuanto a la confiabilidad.

Para el resultado de alfa de Cronbach se utilizó el programa SPSS obteniendo el siguiente reporte:

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
¿Cuál es el porcentaje que usted considera que existe en la empresa con respecto al nivel de eficiencia de los trabajadores?	12,40	7,822	,812	,909
¿Con qué datos la empresa valúa el costo laboral mensual del personal?	13,40	9,156	,766	,915
¿Cuánto es el costo laboral total del contador que la empresa considera mensualmente?	13,30	9,789	,286	,939
¿Cuál es el porcentaje de relevancia que usted considera que existe en la empresa con respecto a los suministros varios (útiles de oficina) que son consumidos en los servicios?	13,20	8,178	,837	,907
¿Cuál es la base de asignación que la empresa aplica para obtener un prorrateo de los costos indirectos e incluirlas en cada servicio para conocer el costo real?	13,30	8,456	,852	,907
¿Cuál es el porcentaje promedio de productividad total que usted considera que existe en la empresa entre el beneficio total obtenido de las órdenes y los costos invertidos en el servicio?	12,40	9,156	,766	,915
¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	12,50	8,500	,728	,914
¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	13,10	6,767	,953	,901
¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto a la productividad de las órdenes de trabajo y el rendimiento que se obtiene sobre el capital invertido (accionista)?	12,40	9,156	,766	,915

3.7.2 Prueba de normalidad – Shapiro Wilk

Para poder analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas, se debe de tomar en cuenta lo siguiente:

“[...] la prueba de hipótesis es determinar si la hipótesis es congruente con los datos obtenidos en la muestra (Wiersma y Jurs, 2005). [...]”(Hernández et al., 2006, p.443).

Estadística inferencial

“La estadística inferencial se utiliza para dos procedimientos (Wiersma y Jurs, 2005) a) probar hipótesis b) estimar parámetros” (Hernández et al., 2006, p.443).

La distribución muestral

“Es un conjunto de valores sobre una estadística calculada de todas las muestras posibles de determinado tamaño de una población (Wiersma y Jurs, 2005)” (Hernández et al., 2006, p.444).

Nivel de significancia

“Es un nivel de la probabilidad de equivocarse y que fija de manera a priori el investigador” (Hernández et al., 2006, p.445).

“a) El nivel de significancia de 0.05, el cual implica que el investigador tiene 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse y solo 5% en contra. En términos de probabilidad, 0.95 y 0.05, respectivamente, ambos suman la unidad” (Hernández et al., 2006, p.447).

Entonces, para Hernández et al. (2006):

El nivel de significancia se expresa en términos de probabilidad (0.05 y 0.01) y la distribución muestral también como probabilidad (el area total de esta como 1.00). [...] para ver si existe o no confiar al generalizar acudimos a la distribución muestral, con un probabilidad adecuada para la investigación. [...] (p.448).

Para este procedimiento solo se tomará en evaluación las variables relacionadas a rentabilidad y se verá los resultados según test de Shapiro Wilk que sirve para muestras menores de 50 participantes que es el caso del presente trabajo y además se conocerá el nivel de significancia de cada pregunta.

Como se puede apreciar en la imagen el resultado es de 0.000; es decir, un nivel de significancia por debajo del 0.05, por tanto se tomará el análisis no paramétrico para la prueba de hipótesis.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	,400	10	,000	,658	10	,000
¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	,416	10	,000	,650	10	,000
¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto a la productividad de las órdenes de trabajo y el rendimiento que se obtiene sobre el capital invertido (accionista)?	,524	10	,000	,366	10	,000

Figura 57. Prueba de normalidad. Elaboración propia.

Análisis paramétricos y análisis no paramétricos

Tal como manifiesta Hernández et al. (2006) “Hay dos tipos de análisis estadísticos [...] los *análisis paramétricos* y los *no paramétricos*. [...] cabe destacar que una misma investigación es posible llevar a cabo análisis paramétricos para algunas hipótesis [...] y [...] no paramétricos para otras. [...]” (p.452). Uno de los supuestos para realizar análisis paramétricos es que se especifican variables dependientes e independientes, mientras que los análisis no paramétricos consideran que las variables sean categóricas, aceptando distribuciones normales y no normales, además que pueden analizarse bajo un nivel por intervalos o razón como también datos nominales u ordinales; es decir este tipo de análisis se relaciona mejor con los datos de la investigación.

Para ello se deberá evaluar las variables y obtener de manera correcta la prueba de normalidad donde empezaremos a detallar el coeficiente de correlación utilizado.

Según Hernández et al. (2006) “[...] Las pruebas *no paramétricas* más utilizadas son:

- La Chi cuadrada o χ^2
- Los coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas.
- Los coeficientes de correlación e independencia por rangos ordenados de Spearman y Kendall.” (p. 471).

Al momento de analizar los datos, se utilizó los coeficientes que según Hernández et al. (2006):

[...] varían de -1.0 (correlación negativa perfecta) a +1.0 (correlación positiva perfecta), considerando el 0 como ausencia de correlación. [...] Se trata de estadísticas sumamente eficientes para datos ordinales. [...] El coeficiente de Spearman *rho* parece ser una aproximación cercana al coeficiente *r* de Pearson, [...] (p.481).

3.7.3 Correlación de Spearman

“[...] son medidas de correlación para variables en un nivel de medición ordinal [...], de tal modo que los individuos u objetos de la muestra pueden ordenarse por rangos (jerarquías) [...] (Hernández et al., 2006, p.480).

Las mediciones se medirán según la siguiente tabla, muy similar a la correlación de Pearson:

Tabla 8
Coefficiente de correlación de Pearson y de Spearman

-1.00	Correlación negativa perfecta (“A mayor X, menor Y”, de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica “a menor X, mayor Y”
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta.

Fuente: Hernández (2006)

3.7.4 Regresión lineal

Para tomar como resultado este modelo es necesario que las hipótesis sean correlaciones y/o causales. (Hernández et al., 2006, p.456).

Esta tendencia puede ser contrastado con el resultado de la regresión lineal, ya que muestra que los resultados de las dos variables siguen la misma dirección hacia la derecha; es decir, si una variable va hacia una dirección, la otra variable también lo acompaña. (A mayor/menor intensidad en la primera variable, mayor/ menor intensidad en la segunda variable).

Para Hernández et al. (2006):

“[...] Es un modelo matemático para estimar el efecto de una variable sobre otra. [...] La regresión lineal se determina con base en el diagrama de dispersión. Este consiste en una gráfica donde se relacionan las puntuaciones de una muestra en dos variables. [...]” (p.456)

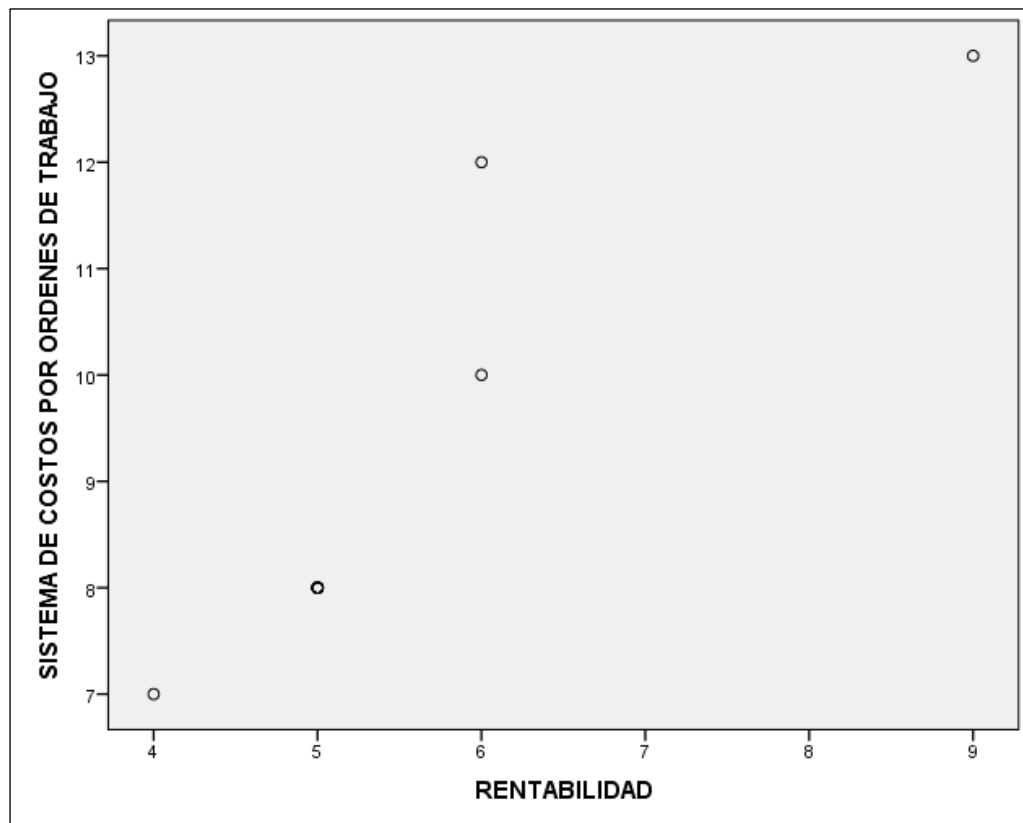


Figura 58. Dispersión lineal. Elaboración propia.

3.7.5 Prueba de hipótesis

Tal como se mencionó anteriormente y como indica Hernández et al. (2006) las hipótesis son “[...] proposiciones sujetas a comprobación empírica y a verificación en la realidad” (p.123).

3.7.5.1 Hipótesis 1

a. Hipótesis de investigación (H1)

Sí existe influencia entre los costos de la mano de obra directa y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

b. Hipótesis nula (H₀)

Sí existe influencia entre los costos de la mano de obra directa y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

- Nivel de significancia (α)

Para este caso se determinó el nivel de significancia de: 0.05; es decir 5% de error.

“Si s es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error) [...]” (Hernández et al., 2006, p.454).

- Prueba estadística

En este caso se usó la prueba estadística correlación de Spearman ya que los ítems son datos ordinales y se determinó según la prueba de normalidad (todos los ítems $< \alpha$ 0.05) que se usaría el análisis no paramétricos siendo la correlación de Spearman uno de ellos ya que muestra el nivel de relación que tienen dos variables.

3.7.5.2 Hipótesis 2

a. Hipótesis de investigación (H1)

No existe influencia entre los costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

b. Hipótesis nula (H₀)

No existe influencia entre los costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

- Nivel de significancia (α)

Así mismo para este caso se determino el nivel de significancia de: 0.05; es decir 5% de error.

“Si s es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error) [...]” (Hernández et al., 2006, p.454).

- Prueba estadística

En este caso se uso la prueba estadística correlación de Spearman ya que los ítems son datos ordinales y se determinó según la prueba de normalidad (todos los ítems $< \alpha$ 0.05) que se usaría el análisis no paramétricos siendo la correlación de Spearman uno de ellos ya que muestra el nivel de relación que tienen dos variables.

3.7.5.3 Hipótesis 3

a. Hipótesis de investigación (H1)

Sí existe influencia entre la orden de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

b. Hipótesis nula (H₀)

No existe influencia entre la orden de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

- **Nivel de significancia (α)**

Así mismo para este caso se determinó el nivel de significancia de: 0.05; es decir 5% de error.

“Si s es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error) [...]” (Hernández et al., 2006, p.454).

- **Prueba estadística**

En este caso se usó la prueba estadística correlación de Spearman ya que los ítems son datos ordinales y se determinó según la prueba de normalidad (todos los ítems $< \alpha$ 0.05) que se usaría el análisis no paramétricos siendo la correlación de Spearman uno de ellos ya que muestra el nivel de relación que tienen dos variables.

SUJETOS		SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE TRABAJO					
	¿Considera usted que el nivel de eficiencia en la empresa esta representado por un porcentaje equivalente a...?						
	¿Con qué datos la empresa valúa el costo laboral mensual del personal?						
	¿Cuánto es el costo laboral total del contador que la empresa considera mensualmente?						
	¿Considera usted que el porcentaje de suministros varios (útiles de oficina) que se consumen en un servicio es del...?						
	¿Cuál es la base de asignación que la empresa aplica para obtener un prorrateo de los costos indirectos e incluirlas en cada servicio para conocer el costo real?						
	¿Cuál es el grado de relación que usted considera existe en la empresa con respecto a la productividad total del beneficio obtenido de cada orden entre los costos invertidos?						
1	2	2	2	2	1	1	10
2	1	1	1	1	2	2	8
3	1	1	1	1	1	1	6
4	1	1	1	1	1	1	6
5	1	1	1	1	1	1	6
6	1	1	1	1	1	1	6
7	1	1	1	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	6
9	1	1	1	1	1	1	6
10	1	1	1	1	1	1	6

Figura 59. Obtención de los datos de la variable 1. Elaboración propia.

SUJETOS	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de la mano de obra directa y el rendimiento de la utilidad de ventas?	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto a la productividad de las órdenes de trabajo y el rendimiento que se obtiene sobre el capital invertido (accionista)?	RENTABILIDAD
1	3	3	3	9
2	2	2	2	6
3	2	1	2	5
4	2	2	2	6
5	2	1	2	5
6	1	1	2	4
7	2	1	2	5
8	2	1	2	5
9	2	1	2	5
10	2	1	2	5

Figura 60. Obtención de los datos de la variable 2. Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La siguiente figura, muestra el resultado de la correlación de Spearman luego de que el instrumento de medición sea evaluado. Este resultado mide la relación entre la dimensión: sistema de órdenes de trabajo y la rentabilidad.

Rho de Spearman		Rentabilidad			
		¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto a la productividad de las órdenes de trabajo y el rendimiento que se obtiene sobre el capital invertido (accionista)?	
Sistema de costos por órdenes de trabajo	¿Cuál es el porcentaje que usted considera que existe en la empresa con respecto al nivel de eficiencia de los trabajadores?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.818** .004 10	.736* .015 10	0.574 .083 10
	¿Con qué datos la empresa valúa el costo laboral mensual del personal?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.745** .013 10	.645* .044 10	1,000** 10
	¿Cuánto es el costo laboral total del contador que la empresa considera mensualmente?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	0.000 1.000 10	.645* .044 10	-.167 .645 10
	¿Cuál es el porcentaje de relevancia que usted considera que existe en la empresa con respecto a los suministros varios (útiles de oficina) que son consumidos en los servicios?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.488 .153 10	.986** .000 10	.509 .133 10
	¿Cuál es la base de asignación que la empresa aplica para obtener un prorrateo de costos fijos e incluirlas en cada servicio para conocer el costo real?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.559 .093 10	.807** .005 10	.667* .035 10
	¿Cuál es el porcentaje promedio de productividad total que usted considera que existe en la empresa entre el beneficio total obtenido de las órdenes y los costos invertidos en el servicio?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.745* .013 10	.645* .044 10	1,000** 10

Figura 61. Correlación de Spearman - Sistema de costos por órdenes de servicio y la rentabilidad. Elaboración propia.

4.1 Correlación: costo de mano de obra directa y la rentabilidad económica

Tabla 9

Dimensión: Mano de obra directa, indicador: Eficiencia laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Entre 50% - 79% de eficiencia en el desarrollo del trabajo	1	10,0	10,0	10,0
Entre 20% - 49% de eficiencia en el desarrollo del trabajo	7	70,0	70,0	80,0
Entre 50% - 79% de eficiencia en el desarrollo del trabajo	2	20,0	20,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

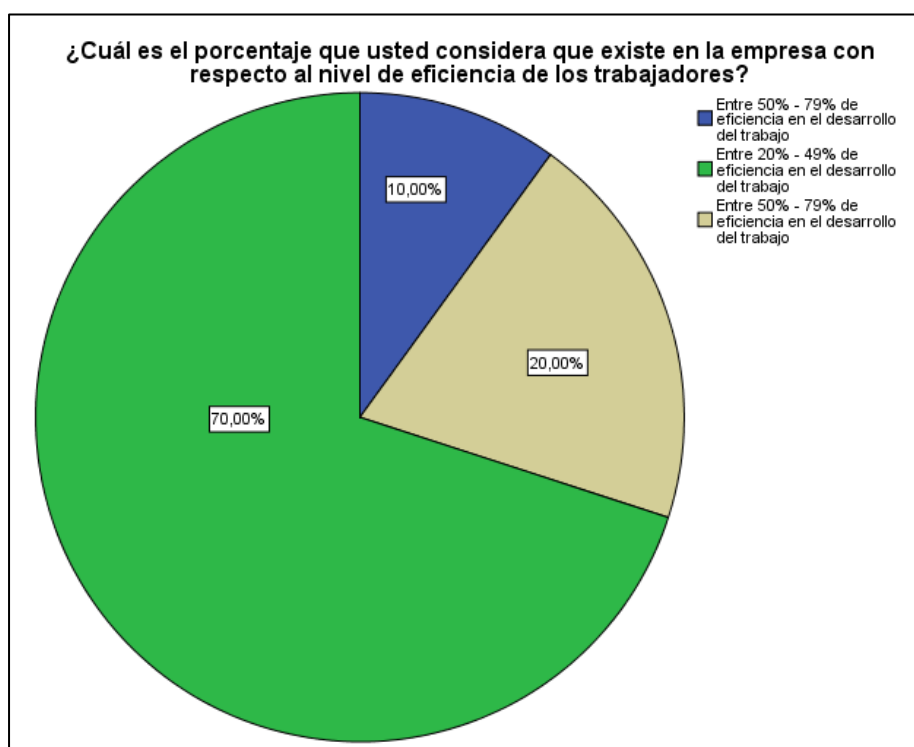


Figura 62. Resultado eficiencia laboral. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 62, observamos que el 70% de los participantes indicaron que el porcentaje de eficiencia existente en la empresa se calcula entre el 20% y 49%, para el 20% de los encuestados considera que se ubica entre el 50% y 79%, mientras que el 10% de ellos indicó que la eficiencia se encuentra entre el 50% y 79%

Tabla 10

Dimensión: Mano de obra directa, indicador: Costo laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos S/ 850 + ESSALUD	9	90,0	90,0	90,0
S/ 850 + beneficios sociales completos + % según cantidad de servicios	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

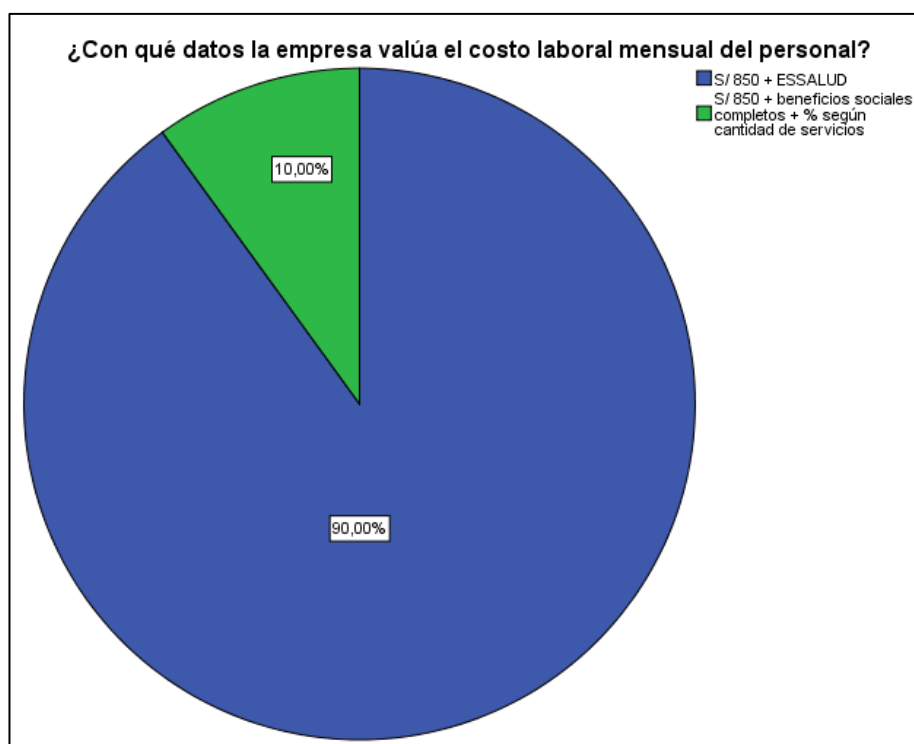


Figura 63. Resultado costo laboral. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 63, observamos que el 90% de los participantes indicaron que los datos que se toman en cuenta en la empresa para determinar el costo laboral es por el sueldo básico más un beneficio social (monto mínimo comparado si se tuviese una buena rentabilidad), mientras que el 10% consideran el sueldo mínimo, más beneficios sociales completos y un adicional en porcentaje según cantidad de servicios (es decir, el costo no está estandarizado para todos).

Tabla 11

Dimensión: Rentabilidad económica, indicador: Utilidad de ventas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Sin control del costo: mano de obra directa, sin utilidad en ventas - Estancamiento y/o quiebra de la empresa.	1	10,0	10,0	10,0
Menor control del costo: mano de obra directa, menor utilidad en ventas - Mantiene un rendimiento bajo o supervivencia.	8	80,0	80,0	90,0
Mayor control del costo: mano de obra directa, igual utilidad en ventas - Mantiene un rendimiento medio considerable.	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

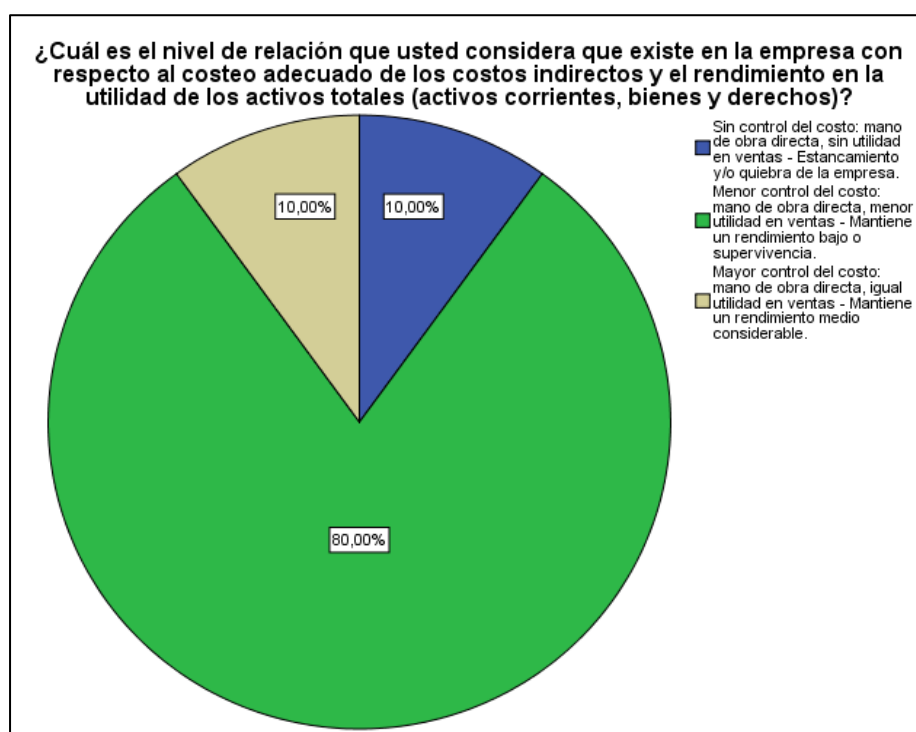


Figura 64. Resultado utilidad de ventas. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 64, observamos que el 80% de los participantes concuerdan en que a menor control del costo hay una menor utilidad en las ventas: la empresa mantiene un rendimiento bajo, el 10% considera que a pesar de que exista mayor control del costo las ventas siguen iguales, mientras que el otro 10% considera que si no existe control, no existe utilidad en las ventas.

Correlación entre las dos variables:

Rho de Spearman		Rentabilidad	
		¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	
Sistema de costos por órdenes de	¿Cuál es el porcentaje que usted considera que existe en la empresa con respecto al nivel de eficiencia de los trabajadores?	Coefficiente de	.818**
		Sig. (bilateral)	.004
		N	10
	¿Con qué datos la empresa valúa el costo laboral mensual del personal?	Coefficiente de	.745*
Sig. (bilateral)		.013	
	N	10	

Figura 65. Correlación de Spearman – dimensión costo mano de obra directa y rentabilidad económica. Elaboración propia.

Interpretación:

Como primera premisa, se debe tener en cuenta que las dos primeras preguntas y respuestas de la dimensión: costo mano de obra directa de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo, se vincula a la pregunta de la dimensión: utilidad de ventas de la variable rentabilidad.

Como segundo punto, observamos que las casillas de color rojo nos indica que la significancia bilateral es $<$ a 0.05 del nivel de significancia previsto. Además se debe precisar que las casillas de color amarillo corresponden al coeficiente de correlación de Spearman teniendo como valores 0.818 y 0.745 estando en el rango de correlación positiva considerable.

Entonces, se deduce según las cifras obtenidas, que existe correlación o relación entre la dimensión: costo mano de obra directa de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo y la dimensión: rentabilidad económica de la variable rentabilidad.

Por tanto se acepta la hipótesis alterna o hipótesis de la investigación rechazando la hipótesis nula.

- **Hipótesis de la investigación (H₁)**

Sí existe relación entre los costos de la mano de obra directa y la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

4.2 Correlación: costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica

Tabla 12

Dimensión: Costos indirectos del servicio, indicador: Costo laboral indirecto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Menos del 5% del costo total del servicio.	7	70,0	70,0	70,0
5% de relevancia con respecto al costo total del servicio	3	30,0	30,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

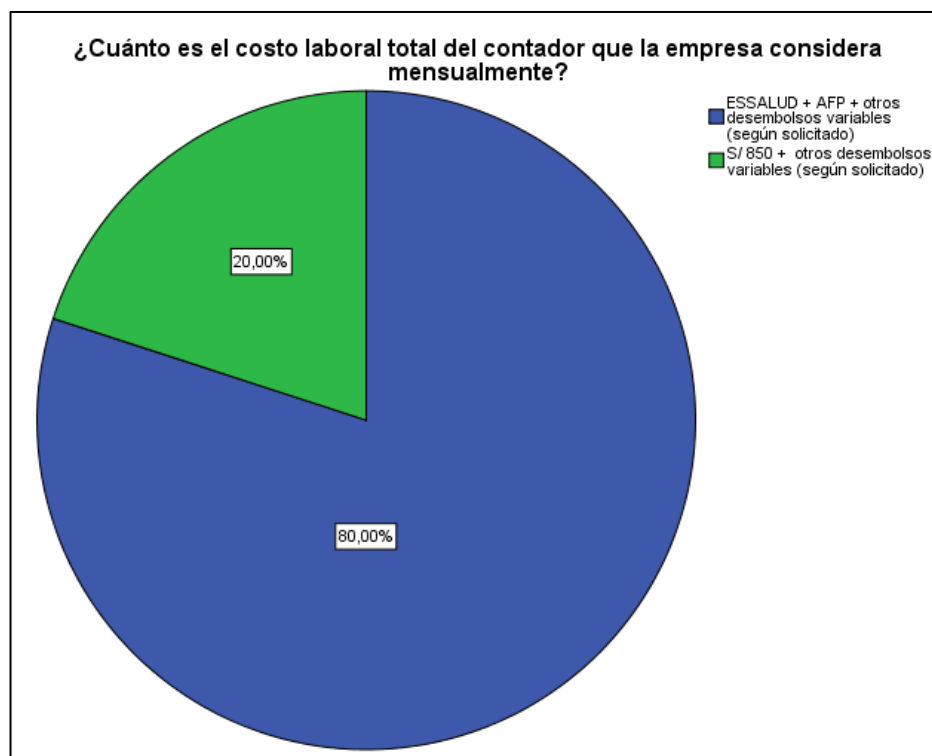


Figura 66. Resultado costo laboral indirecto. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 66, se observa que el 80% de los participantes indican que el costo laboral indirecto se ve reflejado con el pago de los beneficios sociales y otros desembolsos variables (según solicitado por el contador cada mes), mientras que el 20% indicó que es el sueldo mínimo mas otros desembolsos variables los que conforman el costo laboral indirecto.

Tabla 13

Dimensión: Costos indirectos del servicio, indicador: Total costos de suministros varios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Menos del 5% del costo total del servicio	9	90,0	90,0	90,0
5% de relevancia a comparación del costos total del servicio	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

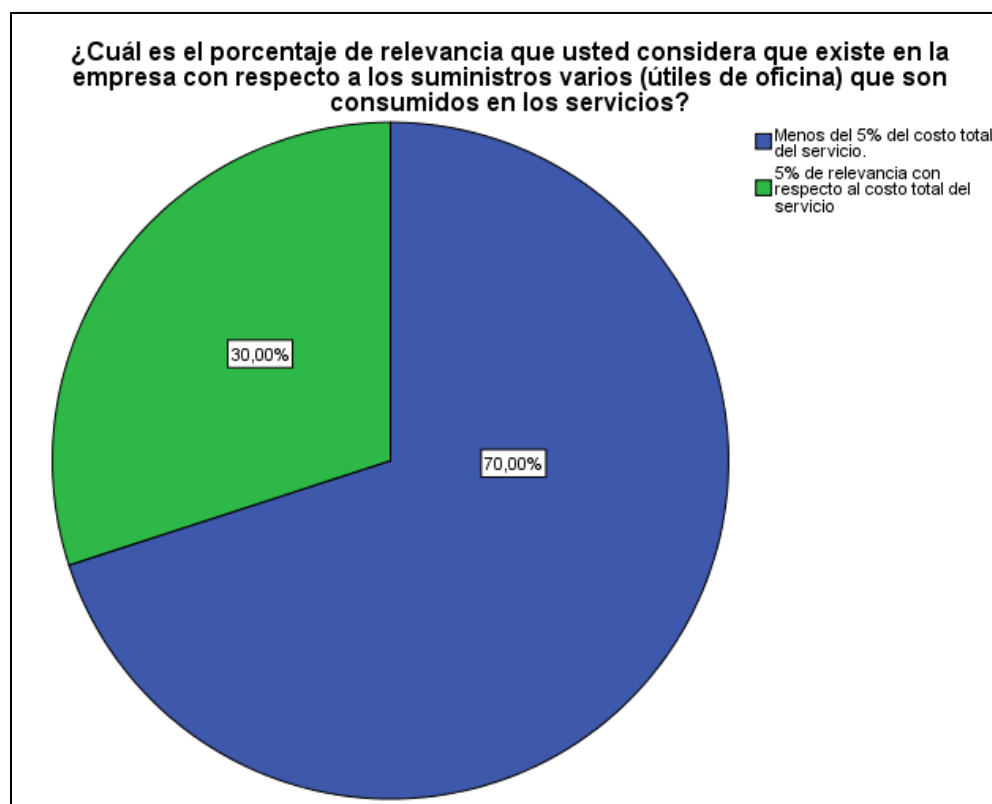


Figura 67. Resultado total costo de suministros varios. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 67, se puede observar que el 70% del personal indicaron que el porcentaje de relevancia con respecto al consumo de suministros varios en los servicios es del menos del 5% del costo total del servicio, mientras que el 30% indicó que es el 5% que se utiliza de suministros varios con respecto al costo total del servicio.

Tabla 14

Dimensión: Costos indirectos del servicio, indicador: Base de asignación de costos sobre el total de costos indirectos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No aplica ninguna base de asignación	8	80,0	80,0	80,0
Horas máquina	2	20,0	20,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.



Figura 68. Resultado base de asignación de costos sobre el total de costos indirectos. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 68, se puede observar que el 80% del personal indicaron que no se aplica una base o tasas de asignación para prorratear correctamente el costo indirecto total e incluirlas correctamente a cada servicio y por ende conocer el costo real final. El 20% indicó que son las horas maquina las que toman en cuenta para distribuir el costo indirecto a cada servicio.

Tabla 15

Dimensión: Rentabilidad económica, indicador: Utilidad de activos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Sin control del costo indirecto, sin utilidad en activos - Estancamiento y/o quiebra de la empresa.	7	70,0	70,0	70,0
Menor control del costo indirecto, menor utilidad en los activos - Mantiene un rendimiento bajo o supervivencia.	2	20,0	20,0	90,0
Mayor control del costo indirecto, igual utilidad en los activos - Mantiene un rendimiento medio considerable.	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

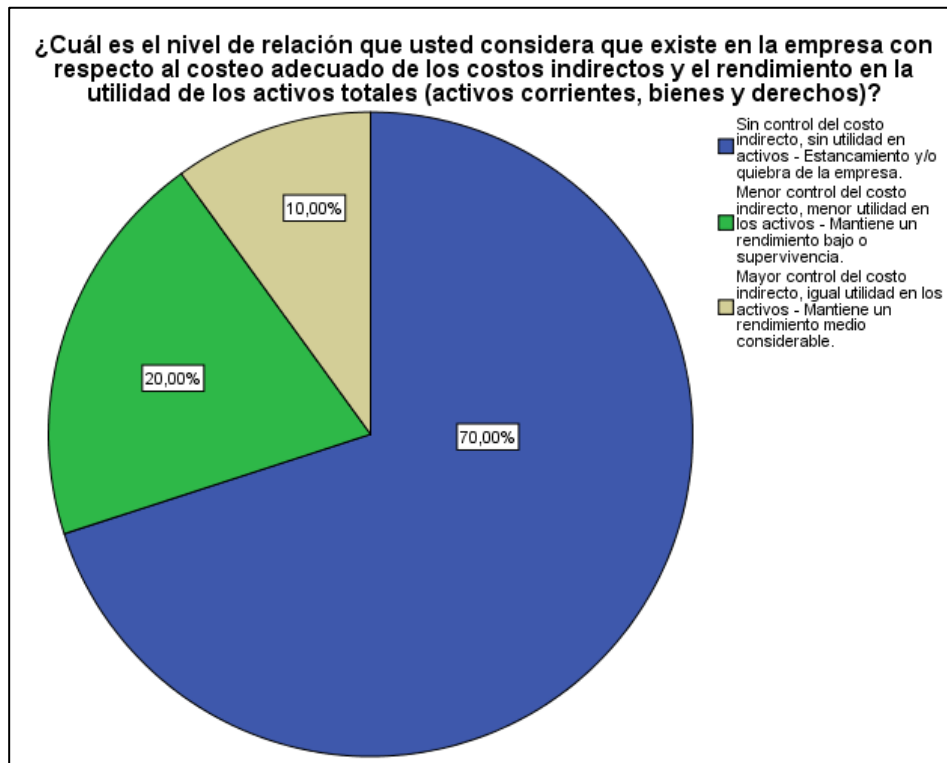


Figura 69. Resultado utilidad de activos. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 69, se puede observar que el 70% indicó que sin control del costo indirecto, no existe utilidad en los activos, por tanto es lo que refleja la empresa, mientras que el 20% indicó que a menor control de los costos indirectos, menor utilidad en los activos y por último el 10% indicó que a mayor control del costo indirecto, igual utilidad en los activos.

Correlación entre las dos variables:

		Rentabilidad	
Rho de Spearman		¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?	
Sistema de costos por órdenes de trabajo	¿Cuánto es el costo laboral total del contador que la empresa considera mensualmente?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.645* .044 10
	¿Cuál es el porcentaje de relevancia que usted considera que existe en la empresa con respecto a los suministros varios (útiles de oficina) que son consumidos en los servicios?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.986** .000 10
	¿Cuál es la base de asignación que la empresa aplica para obtener un prorrateo de costos fijos e incluirlas en cada servicio para conocer el costo real?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	.807** .005 10

Figura 70. Correlación de Spearman – dimensión costos indirectos y rentabilidad económica. Elaboración propia.

Interpretación:

Como primera premisa se debe tener en cuenta que las tres (03) siguientes preguntas y respuestas de la dimensión: costos indirectos de la variable sistema de costos por ordenes de trabajo se vincula con la pregunta de la dimensión: utilidad de activos de la variable rentabilidad.

Como se mencionó anteriormente, se observa que las casillas de color rojo nos indica que la significancia bilateral es < 0.05 del nivel de significancia previsto. Además se debe precisar que las casillas de color amarillo corresponden al coeficiente de correlación de Spearman teniendo valores de 0.986, de 0.807 y de 0.645 estando en el rango de correlación positiva muy fuerte correlación positiva considerable y correlación positiva media respectivamente.

Entonces, se deduce según las cifras obtenidas que existe correlación entre la dimensión: costos indirectos de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo y la dimensión: rentabilidad económica de la variable rentabilidad.

Por lo tanto se acepta la hipótesis alterna o hipótesis del investigador rechazando la hipótesis nula.

- **Hipótesis de investigación (H_1)**

Sí existe relación entre los costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

4.3 Correlación: órdenes de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera.

Tabla 16

Dimensión: Órdenes de trabajo, indicador: Productividad total de los servicios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	15% - Mantiene un rendimiento bajo o supervivencia.	9	90,0	90,0	90,0
	45% - Mantiene un rendimiento medio considerable.	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

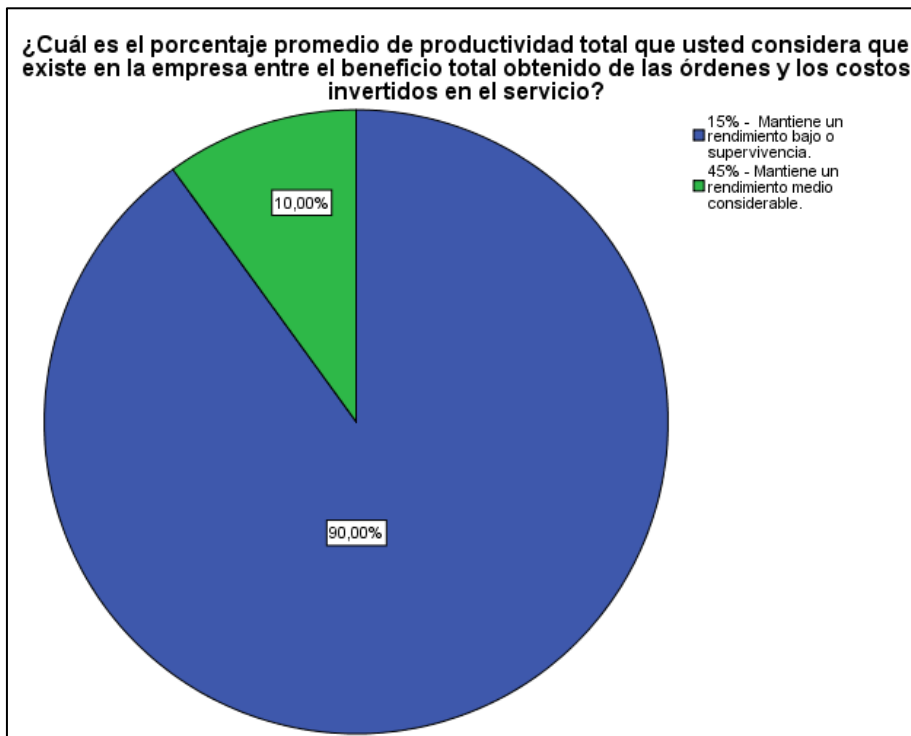


Figura 71. Resultado órdenes de trabajo. Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 71, el 90% indicó que en promedio es el 15% de productividad total que existe entre el beneficio total obtenido de las órdenes y los costos invertidos en el servicio; es decir la empresa mantiene un nivel bajo o supervivencia, mientras que el 10% manifestó que es el 45% de productividad total; es decir, mantiene un rendimiento medio considerable.

Tabla 17

Dimensión: Rentabilidad financiera, indicador: Rendimiento total de los servicios sobre el capital (accionista)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menor productividad de los costos, menor rendimiento del capital invertido. - Mantiene un rendimiento bajo.	9	90,0	90,0	90,0
	Mayor productividad de los costos, igual rendimiento del capital invertido. - Mantiene un rendimiento medio.	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Elaboración propia.

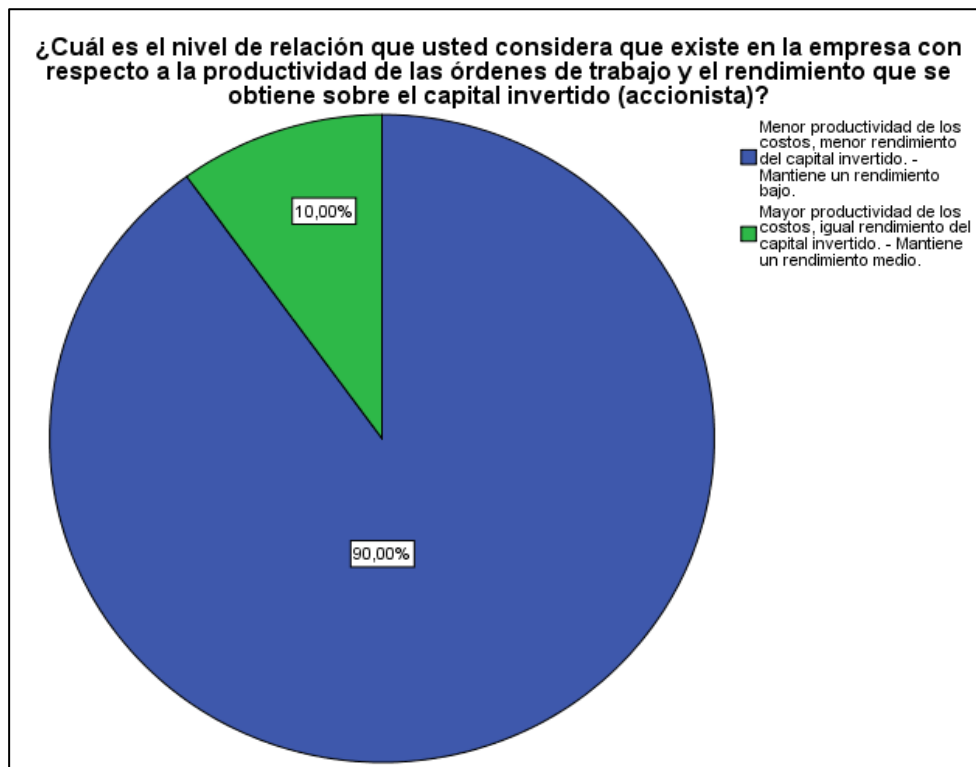


Figura 72. Resultado total de los servicios sobre el capital (accionista). Elaboración propia.

Interpretación:

Según la figura 72, el 90% de los participantes coinciden con la afirmación que a menor productividad de los costos, menor rendimiento del capital invertido; es decir que la empresa mantiene un rendimiento bajo, mientras que el 10% considera que a mayor productividad de los costos, igual rendimiento del capital invertido.

Correlación entre las dos variables:

Rho de Spearman		¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto a la productividad de las órdenes de trabajo y el rendimiento que se obtiene sobre el capital invertido (accionista)?
¿Cuál es el porcentaje promedio de productividad total que usted considera que existe en la empresa entre el beneficio total obtenido de las órdenes y los costos invertidos en el servicio?	Coeficiente de Sig. (bilateral) N	1,000** 10

Figura 73. Correlación de Spearman – dimensión orden de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera. Fuente: reporte de programa SPSS.

Interpretación:

La última pregunta de la dimensión: órdenes de trabajo de los servicios de la variable sistema de costos por órdenes de trabajo corresponde también a la pregunta de la dimensión: rendimiento total de los servicios sobre el capital (accionista).

Como lo mencionado anteriormente, se observa que las casillas de color rojo nos indica que la significancia bilateral es < 0.05 del nivel de significancia previsto. Además se debe precisar que las casillas de color amarillo corresponden al coeficiente de correlación de Spearman teniendo para este caso un valor de 1.00 estando en el nivel de correlación positiva perfecta.

Entonces, se deduce según las cifras obtenidas que existe correlación entre la dimensión: órdenes de trabajo y la dimensión: rentabilidad financiera.

Por lo tanto se acepta la hipótesis alterna o hipótesis del investigador rechazando la hipótesis nula.

- **Hipótesis de investigación H₁)**

Sí existe relación entre la orden de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

4.4 Detalle de interpretación de resultados

- **Dimensiones: Costo de mano de obra directa – rentabilidad económica**

La mano de obra directa es un elemento principal en una empresa de servicios, para este caso es un elemento primordial en el estudio contable de la presente investigación, es por ello que es de suma importancia corroborar información del porque se mencionó como parte de un sistema de costos la representación de dicho elemento y que la determinación adecuada en una orden de trabajo podrá ser útil en diversos factores como la rentabilidad esperada.

Según Horngren, Datar y Foster (2012) indica que existen pasos para poder registrar una orden de trabajo es por ello que menciona sobre la identificación de los costos directos en una orden específica de trabajo.

“[...] El documento fuente de la mano de obra directa es una hoja de tiempo de mano de obra, la cual contiene información acerca del tiempo de mano de obra utilizada para un trabajo específico [...]” (Horngren, Datar y Foster, 2012, p.106).

Otra perspectiva más específica nos indica Polimeni et al. (1994) donde nos proporciona información sobre la contabilización de la mano de obra, según el autor “comprende tres actividades: control de tiempo, cálculo de la nómina total y la asignación de los costos de la nómina. [...]” (p.85).

El control del tiempo esta dado bajo una tarjeta de tiempo o un documento similar “Al mantener un registro [...] de las horas totales trabajadas cada día por los empleados, este procedimiento proporciona una fuente confiable para calcular y registrar los costos totales de la nómina. [...]” (Polimeni et al., 1994, p.85).

“Se utilizan las horas trabajadas y la tasa salarial de cada empleado para asignar el costo de la mano de obra directa a cada trabajo. [...]” (Hansen y Mowen, 2007, p.196).

Los indicadores propuestos en esta investigación, son indicadores básicos, pero a la vez se ajustan a la realidad de la empresa y ayudan a obtener datos claves para la determinación del costo de mano de obra directa, por ejemplo: se engloba el término de productividad con los indicadores: eficiencia y costo salarial, porque con ellos podemos conocer que tanto un trabajador puede producir. Las horas trabajadas en una actividad para realizar una orden de trabajo ayudan a saber la capacidad de un trabajador, qué tanto conocimiento tiene, cómo maneja las situaciones diarias y conocer si su trabajo es de calidad (por lo cual el número de clientes se mantiene o incrementa por el buen servicio ofrecido).

La eficiencia laboral se puede determinar conociendo la variante de las horas reales y horas estándar, este último se entiende como el tiempo aproximado que se demoraría en realizar un trabajo, es decir, horas estimadas incluyendo el dato de la tasa salarial estándar.

El costo salarial a vez se puede determinar conociendo la variante de la tasa salarial real y tasa salarial estándar, conjuntamente con las horas reales consumidas en una o varias actividades de una orden de servicio.

Las fórmulas de la eficiencia laboral y tasa salarial son reforzadas con la información del autor Saavedra (2014) detallado líneas arriba de la presente investigación (página 99).

El autor Nunes (2016) también indica otra manera de determinar la eficiencia laboral mediante la siguiente ecuación:

“%EFICIENCIA= TIEMPO ESTIMADO*100 / TIEMPO EMPLEADO.” (“Concepto de eficiencia en el trabajo”, párr.3).

Una de las situaciones reales de la empresa es que solo se determina la mano de obra en base al sueldo mínimo sin especificar la cantidad de trabajo o número de clientes por cada oficina contable o por cada asistente contable reduciendo en muchos casos la capacidad productiva real con la que podría contar la empresa.

Según los resultados de la investigación, el concepto de los términos costo laboral y eficiencia laboral no se aplican en la empresa; es decir, no se determinan los costos de mano de obra, el número de horas trabajadas, su productividad, etc., es entonces indispensable el empleo de ciertos indicadores para rescatar información apropiada y determinar de manera correcta y aproximada los elementos del costo, en este caso la mano de obra directa.

El profesor Banyuls (2008) según la perspectiva microeconómica neoclásica entre el salario la productividad, expone que “solo se puede incrementar la producción utilizando más trabajo [...] se demanda trabajo comparando el salario del mercado (coste laboral) con el valor del producto que se obtendrá del trabajador [...]” (p.4).

Tal como indica Acosta (s.f.) alumno de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que comenta sobre la teoría del valor trabajo propuesta por el economista Adam Smith:

Smith logra destacar en este análisis al momento de exponer que el trabajo es igual al valor, es decir, que el valor de un bien o servicio decía él, que estaría dado por la cantidad que lleva de trabajo incorporado. [...] (párr.2).

Existe también una realidad latente con el tema de los recursos disponibles de la empresa, estos conllevan grandes costos por mantener el equipo de trabajo como las computadoras e impresoras en el caso de algunas oficinas. Dichos equipos no siempre están en buenas condiciones o simplemente los recursos relacionados con sistemas o programas para hacer el trabajo más fácil no están presentes, siendo una dificultad en la eficiencia laboral.

Reforzando lo indicado anteriormente, en el suplemento dirigido a la comunidad PYME del periódico El Economista de México, la periodista López (2013) hace mención al licenciado en Filosofía y Letras Pablo Maello autor del libro “La casa de la eficacia”, donde

expone seis variables de la eficacia laboral parte fundamental de la productividad laboral y que de alguna manera puede referirse a la eficiencia laboral en sí. Según el autor dichas variables son las siguientes:

La responsabilidad, la capacidad, la automotivación, la autogestión, la suerte y la simplificación. Siendo la autogestión un elemento que permite tomar las condiciones adecuadas disponibles de la empresa para poder realizar un trabajo. Esta información sirve como parte de la mejora productiva con respecto a las horas empleadas en cada orden de servicio, si existiese alguna desviación con el indicador propuesto.

Otra situación real de la empresa es que muchas veces los mismos asistentes contables no se encuentran satisfechos por el costo de su salario ya que en varias ocasiones permanecen en el trabajo superando las ocho horas límites sin recibir un costo adicional. Esto afectaría al rendimiento de su trabajo.

Especificando en resumen del porqué de los indicadores de la rentabilidad económica, se debe tomar en cuenta lo indicado por Gironella (s.f.) donde especifica que “es la relación entre el BAII (beneficio antes de intereses e impuestos) y el activo total de una empresa, es decir, mide un determinado beneficio o renta conseguido en comparación con la inversión efectuada necesaria para obtenerlo.” (párr.3). Por tanto los indicadores de la rentabilidad económica solo hacen referencia a la utilidad antes de intereses e impuestos relacionada con la utilidad venta y utilidad de activos respectivamente. Esto será válido tanto para la dimensión: costos de mano de obra y costos indirectos.

Para Aching (2006), la rentabilidad:

[...] require [*sic*]: mantener un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que sean necesarias para generar un excedente que permita a la empresa continuar normalmente con su actividad y que produzca el dinero suficiente para cancelar las necesidades de los gastos [...] (p.16).

Teniendo la empresa una deficiencia en cuanto a temas salariales por la escasez de la liquidez, lo cual nos da a entender que la productividad laboral, la eficiencia con la que se trabaja deberá ser acorde con los egresos que siempre se realizarán cada mes, en

este caso el costo salarial de trabajadores, siendo prioridad el mantener y generar más ingresos económicos conjuntamente con las cobranzas adecuadas a cada cliente ya que ellos cobran por servicio, mencionando que cada cliente tiene diferentes necesidades, inclusive cada mes con distintos dudas o problemas por resolver.

Se habla de la eficiencia como la capacidad intelectual de cada individuo relacionado con el servicio, tal como manifiesta Cruz (2007):

[...] Por eso es que la nueva cultura organizacional demanda que las personas estén predispuestas al cambio, que cada factor que participe en el proceso de producción debe trabajar donde se realiza el tratamiento de recurso humano como capital humano. La inversión en las personas es buscar la mejor manera de sacar sus atributos y capacidades buscando la productividad [...]

1. Una inversión apropiada en capital intelectual produce un incremento estable en la productividad.
2. La inversión en el capital intelectual se relaciona con la calidad de vida de todos los ciudadanos, y esto incluye la calidad de vida en el trabajo, que en gran medida es una función de la calidad de vida en la sociedad. (párr. 15-16).

Esto desarrollará un buen manejo de la economía y por ende se podrá incrementar en cierto modo sueldos salariales dependiendo específicamente de la determinación adecuada de la productividad, la eficiencia y otros factores importantes que se proponen en el sistema de costos por órdenes de trabajo, donde la rigurosidad detallada que cada orden específica, reducirá, aumentará o en otros casos mejorará los elementos claves para la realización de los servicios prestados.

Para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía- INEGI (s.f.)

La importancia de medir la productividad laboral radica en la posibilidad de conocer el rendimiento de los trabajadores, con todo lo que ello implica para la rentabilidad de una empresa. También permite conocer el margen de maniobra para aumentar salarios sin ejercer presiones sobre los precios. (p.2).

Luego de lo contrastar informaciones entre los resultados de la investigación, las teorías que avalan la determinación de la mano de obra directa y conociendo la realidad de la empresa se puede afirmar que verdaderamente un sistema de costo basado en

órdenes de trabajo se podrá reconocer de la manera más adecuada el elemento de la mano de obra directa, un elemento muy importante para una empresa de servicios y que teniendo diferentes tipos de servicios se podrá diferenciar lo que ocurre con cada uno de ellos controlándolo adecuadamente.

- **Dimensiones: Costos indirectos – rentabilidad económica**

Se debe especificar claramente que en el presente trabajo se ha determinado dos dimensiones: mano de obra indirecta y costos indirectos del servicio; es decir, por ser una empresa de servicio se relaciona con costos de conversión, por tanto se menciona que:

“Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados, o sea la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.” (G. Gómez, 2001, “Relación con la producción”, párr.31).

Para Molina de Paredes y Morillo (s.f.):

Las empresas de servicio presentan un proceso de conversión [...] se caracteriza por ser intangible lo cual induce a su consumo inmediato [...] la calidad del servicio es importante para el cliente [...] presentan altos niveles de costos indirectos, es decir, costos no asociados fácilmente con los servicios prestados [...]” (“Características de las empresas de servicio”, párr.9)

Los costos indirectos que incluyen la mano de obra indirecta, suministros indirectos y los costos fijos son parte del costo del servicio en un nivel secundario, pero es indispensable para el desarrollo del trabajo, entonces también tiende a estar relacionado con la rentabilidad y la solvencia de dichos costos.

Como indica Horngren, Datar y Foster (2012):

Los **costos indirectos de un objeto del costo** se relacionan con un objeto del costo en particular, pero no pueden rastrearse a ese objeto de manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos se refiere). [...]El término **prorrateo del costo** se utiliza para describir la asignación de costos indirectos a un objeto del costo en particular. (p.27).

[...] Los costos indirectos de fabricación son los costos necesarios para realizar un trabajo pero que no pueden rastrearse en un trabajo específico. Sería imposible llevar a cabo un trabajo sin incurrir en costos indirectos [...], deben asignarse a todos los trabajos de manera sistemática. Diferentes trabajos requieren de diferentes cantidades de recursos indirectos. [...] (p. 102).

Para Hansen y Mowen (2007):

Los costos indirectos se aplican utilizando una tasa predeterminada, [...]. Al asignar los costos indirectos, es importante seleccionar una base de actividades que este correlacionada con el consumo de los costos indirectos. Esto asegura que los productos individuales reciban una asignación exacta de los costos indirectos. [...] (p.189).

Para el presente trabajo se especificó los costos indirectos en: mano de obra indirecta, suministros indirectos y otros costos indirectos de las cuales algunos son variables y otros fijos “[...] Algunos costos indirectos pueden ser variables cada mes con respecto a la base de asignación del costo (por ejemplo, los suministros), mientras que otros costos indirectos son fijos cada mes (por ejemplo, los impuestos prediales y el alquiler)”. (Horngren, Datar y Foster, 2012, p.107).

Los costos indirectos de fabricación según G. Gómez (2001) en la página web Gestipolis.com:

Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo. (“Costos indirectos de fabricación”, párr.28).

Según Molina de Paredes y Morillo (s.f.):

Cada trabajo se convierte en un objeto de costos (2) al cual se le asignan costos, tanto directos como indirectos. Por ello, se debe cuantificar bien la mano de obra directa y los costos indirectos correspondientes a cada servicio (Ramírez, 1997) [...] (“Sistemas de costos por órdenes específicas”, párr.20).

Ahora, se debe especificar también el porqué de los costos de los suministros son considerados indirectos. El costo de este elemento es de poca proporción en cada

servicio efectuado por ello se determinarán como costos indirectos tal como indica la autora Molina de Paredes y Morillo (s.f.):

[...] por ejemplo, el papel de oficina en un consultorio médico, que contiene la información del diagnóstico, es considerado de valor insignificante respecto al valor agregado por el trabajo intelectual del médico, por ello el costo de este material es asumido como indirecto. (“Sistemas de costos por órdenes específicas”, párr.22).

Para el caso de la mano de obra indirecta será pertinente medir el costo laboral ya que se sobre entiende que como contador (dueño de la empresa) la eficiencia debe primar en sus labores diarias, pero en el caso del costo laboral o que va directo al contador varía dependiendo de qué pagos se realice a favor del contador.

Para el caso del indicador total de suministros se tiene como referencia la fórmula de la productividad:

“2.2.7 Control de la Productividad de los materiales

a) Desviación por Uso de Materiales (Du)

$Du = \text{Precio estándar} (\text{Cantidad Real} - \text{Cantidad Estándar})$

$du = Du/\text{Producción}$ ” (Saavedra, 2014, p.25).

Para el caso de los costos indirectos, se tiene como indicador la base de asignación sobre el total de costos indirectos ya que a partir de ahí se puede conocer, identificar y prorratear correctamente a cada orden de servicio.

Para Aching (2006), el análisis de rentabilidad “[...] Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial [...]” (p.29).

No dejando de la lado lo mencionado por Gironella (s.f.) que especifica la rentabilidad económica relacionado con la utilidad de ventas y utilidad de activos.

Para este caso, la realidad de la empresa investigada es que no identifican claramente los costos de la mano de obra indirecta, los suministros indirectos relacionados al servicio y el mucho menos asignan una tasa predeterminada de los costos indirectos a cada trabajo. Ellos compran suministros sin mantener un adecuado control de los mismos (se recalca que existen diferentes servicios o paquetes de servicios de las cuales intervienen en mayor o menor medida los suministros indirectos), el costo de la mano de obra indirecta (en muchos de los casos representado por el contador general) es reconocido por la entrega de manera mensual mediante pagos de varios servicios relacionados a desembolsos personales por el contador y los costos fijos son pagados de los ingresos diarios o mensuales o por último del cobro de deudas de los clientes, pero no llevan un registro o control de cuanto es el equivalente de dinero de los costos indirectos (fijos o variables) en cada trabajo de servicios.

- **Dimensiones: Órdenes de trabajo de los servicios– rentabilidad financiera**

El indicador orden de trabajo de los servicios hace referencia a las ventajas que ofrece un sistema de costos tales como:

“- Permite controlar individualmente cada uno de los elementos del sistema de costos.

- Permite conocer la utilidad o pérdida obtenida en cada orden de trabajo [...]” (Gerencie.com párr.12-13-14).

Este indicador hará que se pueda medir con el capital del accionista o el dueño en este caso de la empresa en mención; es decir, se medirá que tanto a generado productividad-beneficio de cada servicio (o según tipo de regímenes tributarios) y si estos ha rendido en cuanto al capital invertido por el dueño de la empresa.

Por tanto con la rentabilidad financiera se logra obtener utilidades luego de deducir dichos datos. Tal como indica Gironella (s.f.) la rentabilidad financiera mide “la relación existente entre el beneficio neto (BDI -beneficio después de impuestos- o resultado del ejercicio suponiendo evidentemente de que hay beneficio y no pérdidas, y los fondos propios aportados por los accionistas.” (párr. 7).

Existen indicadores como el rendimiento sobre el patrimonio o capital, rendimiento sobre la inversión y el margen neto de utilidad donde tienen como referencia la utilidad neta en sí, en todas sus fórmulas, siendo un dato donde ya se han deducido todos los gastos y desembolsos obteniendo un margen libre de ello, permitiendo compararlo con el capital invertido por el dueño, siendo un concepto avalado por el autor ya mencionado.

Para este caso, basándose en lo indicado por el autor Gironella (s.f.) se hizo una variación acorde a lo que se necesita obtener en la investigación presente, dando como resultado el indicador: rendimiento total de los servicios sobre el capital (accionista).

Donde dicho rendimiento juega un papel muy importante con la productividad total de los servicios obtenidos en cada orden de trabajo. Danto incapie que en las órdenes de trabajo pueden incluir o ayudar a obtener otros datos como: si es productivo o no una orden (servicios prestados/costos varios). Según el autor Aguilar (s.f.) “Algunos formatos incluyen los gastos de administración y ventas y el precio de venta de manera que pueda determinarse fácilmente la utilidad estimada para cada orden de trabajo o de producción.” (párr.43).

“La productividad total involucra, [...] a todos los recursos (entradas) utilizados por el sistema; es decir, el cociente entre la salida y el agregado del conjunto de entradas” (Carro y González, s.f., párr.16).

El indicador rendimiento total de los servicios está especificado porque “*Rendimiento*: es una medida del grado de utilización de un capital (una máquina, un edificio, etc.) (...) se define como tasa de rendimiento, usado en valuaciones financieras. [...]”. (Carro y González, s.f., párr.31-32).

La productividad genera un dato o valor aproximado “[...] dentro de este sector servicios es difícil hacer un cálculo certero. [...]” (Carro y González, s.f., párr.16) Ese dato desencadena un rendimiento que puede ser medible con el capital invertido del dueño o accionista. Si una orden de trabajo genera productividad se podrá evaluar el rendimiento de los servicios a nivel financiero, en este caso a un nivel con un resultado a favor del dueño o accionista.

Además el autor Vergés (2011) relaciona la rentabilidad con la productividad, indica que es el “[...] análisis de los factores o variables de gestión que determinan que la rentabilidad de una empresa sea mayor o menor. [...] una de esas variables: la productividad de los diferentes factores productivos que consume o utiliza la empresa.” (p. 2).

Concluyendo así que la rentabilidad financiera trata sobre el rendimiento del capital o patrimonio a favor del accionista o dueño de la empresa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de culminar y especificar toda la información oportuna sobre las dimensiones propuestas, se llega a las siguientes conclusiones:

1. Se estableció cómo se relacionan los costos de la mano de obra directa con la rentabilidad económica. Dicha determinación conllevó a conocer que por ser una empresa de servicios existen maneras de llevar un registro adecuado y control eficiente de cada elemento integrante del costo: mediante órdenes de trabajo logrando reconocer a través de ellas la identificación adecuada de los costos de la mano de obra directa (asistentes contables y en algunos casos el contador general) ya que al no conocer la capacidad productiva de la mano de obra directa (horas hombres, costo laboral, etc.) no se podrá generar adecuados ingresos y que por defecto no aumente la rentabilidad que la empresa espera.

2. Se determinó cómo incide los costos indirectos del servicio en la rentabilidad económica. Esta influencia en el contexto actual, resultó ser negativa ya que no se identifica adecuadamente los costos de mano de obra indirecta, suministros indirectos y los costos fijos teniendo como consecuencia la poca rentabilidad con la que cuenta la empresa, a la vez se determinó que aplicando una tasa de asignación de costos indirectos se podrá distribuir adecuadamente dichos costos a cada orden de trabajo.

3. Se estableció cómo se relaciona las órdenes de trabajos finales con la rentabilidad financiera siendo los indicadores la productividad de las órdenes y el rendimiento del capital invertido las que se relacionan y logran dar un resultado que puede aportar beneficio a la empresa.

5.2 Recomendaciones

Luego de conocer las conclusiones del caso, se podrá recomendar lo siguiente:

1. Con respecto a la mano de obra directa:
 - Evaluar la eficiencia del trabajador evitando despilfarros de recursos materiales y tiempo (hora muerta) identificando el tiempo necesario aproximado de horas hombre en cada servicio (cuánto es lo que tardan en realizar cada trabajo) y tomando decisiones en base a ello.
 - Implementar hojas de trabajo del personal donde especifiquen las horas trabajadas y el costo salarial de cada mes.

2. Con respecto a los costos indirectos:
 - Identificar adecuadamente los costos de mano de obra indirecta, los suministros indirectos y los costos fijos mensualmente para que pueden ser distribuidos adecuadamente.
 - Recomendar como tasa de asignación de costos indirectos el número de servicios (contabilidades) o el número de horas hombre, ya que son los factores principales por la que directamente se generan ingresos, además porque será un número específico más real a comparación de las horas máquinas.

3. Con respecto a las órdenes de trabajo finales:
 - Generar reportes de productividad donde especifiquen la cantidad de clientes y de servicios por cada asistente contable, además de conocer cuánto es el rendimiento económico por cada servicio.

En resumen, para el caso de establecer adecuadamente la mano de obra, los costos indirectos y las órdenes de trabajo y que estos se correlacionen a la vez de manera positiva tanto con la rentabilidad económica como financiera, se deberá sistematizar el servicio (que cada elemento del costo se junten en órdenes específicas de trabajo,

adecuándolos de la mejor manera para así poder controlarlos), además de encontrar la mejor rentabilidad posible para cada servicio ofrecido.

Sistematización del servicio

- Conocer el tiempo de horas hombre por servicio, el costo salarial de la mano de obra (tanto directa como indirecta), los costos de los suministros indirectos, la intervención en cada servicio y el valor de los costos fijos.
- Calcular los datos obtenidos de acuerdo a cada elemento del costo de manera ordenada y proporcionada.
- Adecuar y/o distribuir en cada orden de trabajo (según contrato o necesidades de los clientes) los elementos del costo que intervienen y que acumularan los costos reales por cada orden específica.

Rentabilidad del servicio

Determinar la rentabilidad adecuada para cada servicio (tanto para la empresa como para el cliente). Esto conlleva a:

- Buscar el mayor rendimiento que los elementos del costo puedan aportar en cada orden de servicio.
- Desarrollar o aplicar los factores de productividad (efectividad, eficiencia, eficacia y/o calidad) de cada elemento en cada orden específica.
- Conocer la capacidad productiva apropiada para la empresa, con la cual se podrá generar mayores rentabilidades por los servicios.
- Hallar el punto de equilibrio para conocer los datos que ayuden a solventar los costos fijos mensuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS DE LIBROS:

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (Cuarta ed., pág. 839). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.

Saavedra, J. (2014). *Costos de producción: un enfoque de productividad*. (G. T. SENATI, Ed.) Lima, Perú.

REFERENCIAS DE ARTÍCULO DE PERIÓDICO EN LÍNEA:

López, Z. (06 de noviembre de 2013). *Las seis variables de la eficacia laboral*. El Empresario.mx. Recuperado de <http://pablomaella.com/web/wp-content/uploads/pdf/seis-variables-eficacia-laboral.pdf>

REFERENCIAS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS:

Aching, C., (2006). *Guía Rápida: Ratios Financieros y Matemáticas de la Mercadotecnia*. Prociencia y Cultura SA, 96. Lima: Diplomado ESAN. Recuperado de <https://puntodevistaypropuesta.files.wordpress.com/2015/03/ratios-financieros-y-matematicas-de-la-mercadotecnia.pdf>

Aguilar, S. J., (s.f.). *Sistema de costos por órdenes específicas*. (01 de noviembre de 2017). Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos100/sistema-costos-ordenes-especificas/sistema-costos-ordenes-especificas.shtml>

Banyuls, J. (2008). *Economía Laboral*. Guía de temas - Diplomatura en Relaciones Laborales, Universidad de Valencia, Facultad de Ciencias Sociales. Recuperado de <https://www.uv.es/ecolab/elab/0809ecolab-esq234c.pdf>.

Canale de Decoud, S. (s.f.). *Empresas de servicios: Un análisis teórico*. Informe universitario., Argentina: Facultad de Ciencias Economicas Universidad Nacional del Litoral. Recuperado de http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/iapuco/trabajo07_iapuco.pdf

- Carro P., R. y González G., D. (s.f.). Productividad y Competitividad. (F. d. Sociales, Ed.) *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*, 16. Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf
- Chambergó, I. (Primera quincena de mayo de 2013). *Servicios de costos para empresas de servicios y registros de costos según la interpretación de la SUNAT*. Lima: Actualidad Empresarial(278),14. Recuperado de http://aempresarial.com/web/revitem/5_15111_23628.pdf
- Choy, E. (08 de 2012). *El dilema de los costos en las empresas de servicios*. Quipucamayoc - Revista de la Facultad de Ciencias Contables . Lima: Univesidad Mayor de San Marcos, 20(37), 7-14. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/350982855/COSTOS-DE-SERVICIOS-pdf>
- Cruz, Y. (19 de noviembre de 2007). *Evolución histórica de la teoría del trabajo y el capital humano*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/evolucion-historica-de-la-teoria-del-trabajo-y-el-capital-humano/>
- García, D. (s.f.). *Diccionario Contable*. Recuperado de http://www.msq-estudiocontable.com/jus/upload/files/images/DICCIONARIO_CONTABLE.pdf
- García, J. (2008). *Contabilidad de costos*. Recuperado de Slideshare.net: <http://es.slideshare.net/danyagarza/contabilidad-decostos-3raedjuan-garcia-colin>
- Gavelán, I. J. (Mayo de 2014). *Sistema de costos en MYPES industriales y de servicios en condiciones de desorganización*. Quipucamayoc - Revista de la Facultad de Ciencias Contables. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 22(41), pp. 121-134. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/viewFile/10077/8818>
- Gerencie. (24 de octubre de 2017). *Sistema de costos por órdenes específicas*. Recuperado de <https://www.gerencie.com/sistemas-de-costos-por-ordenes-especificas.html>
- Gironella, M. E. (s.f.). *Economistas. Consejo general de economistas*. Recuperado de <https://economistas.es/Contenido/EC/gestor/boletines/Boletin16/03.pdf>

- Gómez, A. (Junio de 2013). *Cómo estructurar un sistema de costos en una empresa de servicios*. *Gaceta Jurídica SA*, 49. Lima. Recuperado de <http://contabilidadtotal.net/wp-content/uploads/2016/10/COMO-ESTRUCTURAR-UN-SISTEMA-DE-COSTOS-EN-UNA-EMPRESA-DE-SERVICIOS.pdf>
- Gómez, C. A. (Julio-Diciembre de 1999). *Costos en entidades prestadoras de servicios*. INNOVAR revista de ciencias administrativas y contables(14), 152-158. Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/26549/1/24156-85753-1-PB.pdf>
- Gómez, G. (11 de abril de 2001). *Contabilidad de costos: conceptos, importancia y clasificación*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-costos/>
- González, C., y Serpa H. (12 de septiembre de 2008). *Generalidades de la contabilidad y sistemas de costos*. Recuperado de <http://www.gerencia.com/generalidades-de-la-contabilidad-y-sistemas-de-costos.html>
- Hansen, D., y Mowen, M. (2007). *Administración de costos* (Quinta edición ed.). México: Cengage Learning Editores S.A. Recuperado de <http://biblioteca.soymercadologo.com/wp-content/uploads/2016/08/Administraci%C3%B3n-de-costos-5ed-Don-R.-Hansen-y-Maryanne-M.-Mowen.pdf>
- Horngrén, C., Datar, S., y Foster, G. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial* (Decimosegunda ed.). México. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/347101732/Contabilidad-de-costos-12va-Edicion-Charles-T-Horngrén-FREELIBROS-ORG-pdf>
- Horngrén, C., Datar, S., y Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial* (Decimocuarta ed.). México. Recuperado de <http://biblioteca.utma.edu.pe/sites/default/files/Contabilidad%20de%20costos.%20Un%20enfoque%20gerencial%20%20Horngrén%20Datar%20%26%20Rajan%20-%202014%20ed.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Metodología de cálculo de indicadores de productividad laboral en la industria manufacturera*. México. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/bibliografia/7AC06BCF.pdf>. INEGI - México
- JA Córdoba. (s.f.). *¿Cómo determinar el precio de mi producto? Argentina*. Recuperado de <http://jacordoba.org.ar/wp-content/uploads/2015/09/Material-complementario-JEI-An%C3%A1lisis-de-Costos.pdf>
- López, C., Quintero, J., y Zea, F. (2012). *La contabilidad de costos en las empresas del Valle del Cauca, Colombia: realidades, impactos e inferencias*. Investigación, Revista del Instituto Internacional de Costos. Colombia. Recuperado de <https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjJnZTzlpzXAhWENSYKHYTRAa0QFggIIMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4172197.pdf&usg=AOvVaw2fzCK19NoII3KtfZu3HSf->
- Lozada, J. (diciembre de 2014). *Investigación Aplicada: definición, propiedad intelectual e industria*. (U. T. Indoamérica, Ed.) *CIENCIAMÉRICA*(3), 34-39. Recuperado de <file:///C:/Users/AMD/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (1993). *Norma Internacional de Contabilidad 2 - Inventarios*. Norma Internacional de Contabilidad - NIC, Lima. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf
- Molina de Paredes, O., y Morillo, M. (s.f.). *Sistema de acumulación de costos para empresas de servicio*. Venezuela: Universidad de los Andes (ULA). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/257/25722697004.pdf>
- Mora, V. (2009). *Glosario Contable*. Recuperado el 01 de mayo de 2016, de Slideshare.net: <http://es.slideshare.net/pedroleoncioterronesterrones/glosario-contable>
- Morillo, M. (Enero-junio 2002). *Diseño de Sistemas de Costeo: Fundamentos Teóricos*. Actualidad Contable Faces. Venezuela: Revista de la Universidad de los Andes. Venezuela 5(5), 7-22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25700507>

- Nunes, P. (03 de mayo de 2016). *Eficiencia en el trabajo*, Web. Recuperado de <http://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/eficiencia-en-el-trabajo/>
- Parada, J. (1988). *Rentabilidad Empresarial. Un enfoque de gestión* (1era edición ed.). Chile: Universidad de Concepción. Recuperado de <http://www2.udec.cl/~rparada/LibrosPublicados/LibroRentabilidadEmpresarial2.pdf>
- Pastor, J. (s.f). *Analisis Financiero*. Programa La Universidad Interna 2012. Lima: Universidad San Martín de Porres, Lima. Recuperado de <http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/3Analisis%20Financiero.pdf>
- Perera, O. (27 de mayo de 2010). *Contabilidad de costos, sistemas de costos por órdenes de trabajo y por procesos*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/contabilidad-costos-sistemas-costos-ordenes-trabajo-procesos/>
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M. (1994). *Contabilidad de costos. Conceptos y aplicación para la toma de decisiones gerenciales*. (3era edición ed.). Bogotá, Colombia: McGRAW-HILLINTERAMERICANAS. A. Recuperado de <https://fgonzalezortega.files.wordpress.com/2014/09/contabilidad-de-costos-ralph-polimeni-fabozzi-adelberg-y-kole-1.pdf>
- Real Academia Española - RAE. (2006). Consultado en dle.rae.es/?id=Vy8Qofv
- Sánchez, A. (enero-marzo de 1994). *La rentabilidad económica y financiera de la gran empresa española. Análisis de los factores determinantes*. Revista Española de Financiación y Contabilidad, XXIV(78), 159-179. Recuperado de [file:///C:/Users/AMD/Downloads/Dialnet-LaRentabilidadEconomicaYFinancieraDeLaGranEmpresaE-44122%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/AMD/Downloads/Dialnet-LaRentabilidadEconomicaYFinancieraDeLaGranEmpresaE-44122%20(1).pdf)
- Sánchez, B. (2009). *Problemática de conceptos de costos y clasificación de costos*. QUIPUKAMAYOC - Revista de la Facultad de Ciencias Contables, 16(32), 103-112. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/quipukamayoc/2009/segundo/pdf/a10v16n32.pdf>

Sánchez, J. (2002). *Análisis de Rentabilidad de la empresa*. Recuperado de <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>

Sánchez, J. (5 de noviembre de 2014). *Gestión estratégica de costos*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/gestion-estrategica-de-costos/>

Torres, G. (s.f). *Contabilidad, costos y presupuestos. Para gestión financiera*. (Tercera edición ed.). Chile: Legal Publishing. Ediciones Técnicas Tributarias. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/103048534/Contabilidad-Costos-y-Presupuestos-3Ed-Gabriel-Torres-Salazar>

Vergés, J. (mayo de 2011). *Análisis del funcionamiento económico de las empresas. Medida de la eficiencia: de la rentabilidad a la productividad. Departamento de la economía de la empresa*. Recuperado de <http://webs2002.uab.es/Jverges/Analisis%20del%20funcionamiento%20econ%C3%B3mico%20de%20las%20empresas%201a.pdf>

REFERENCIAS DE TESIS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS

Aguilar, K. M., y Carrión, J. (2013). *Aplicación de un sistema de costos por ordenes para optimizar el uso de los recursos en la empresa Fabrica de Sueños SAC, Trujillo, 2013*. (Tesis para obtener el Título Profesional de Contador Público). Univesidad Privada Antenor Orrego, La Libertad, Trujillo. Recuperada de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/136/1/AGUILAR_KAREN_APLICACION_SISTEMA_COSTOS.pdf

Alejandro, W. S. (2014). *Los indicadores financieros y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa IMPOARSA de la ciudad de Ambato, durante el año 2011*. (Tesis para optar el título de Ingeniería en Contabillidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21268/1/T2687i.pdf>

Balcazar, E. S., y Morales, N. (2014). *Aplicación de un sistema de costos por órdenes específicas en la empresa Inversiones Vista Alegre SRL, para mejorar su rentabilidad, en José Leonardo Ortiz 2013*. (Tesis para optar el título profesional de Contador Público).

Universidad Señor de Sipán, Lambayeque, Chiclayo. Recuperada de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/149/148>

Barrera, M. F. (2012). *Sistema de costeo por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la Fabrica de Calzado CASS de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011*. (Tesis para optar el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1909/1/TA0180.pdf>

Barrós, C. G., y Noriega, E. (2015). *Aplicación del sistema de costos por órdenes en las empresas de servicio de adecuación vehicular en fibra de vidrio y su influencia en la competitividad empresarial*. (Tesis para optar el título profesional de Contador Público). Univesidad Privada Antenor Orrego, La Libertad, Trujillo. Recuperada de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1612>

Beltrán, C. (2014). *Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – Achiote*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperada de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4181>

Florián, W. N. (2013). *Sistema de costos por órdenes en la fijación de precios y control de recursos en la empresa Corporación Wamatray SAC en la ciudad de Trujillo, periodo enero-julio 2013*. (Tesis para optar el título profesional de Contador Público). Universidad Privada Antenor Orrego, La Libertad, Trujillo. Recuperada de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/129/1/FLORIAN_WALTER_COSTOS_ORDENES_FIJACION.pdf

Goicochea, C. A. (2014). *Implementación de un sistema de costos y su incidencia en el aspecto económico-financiero de la empresa Manufacturera de Envases Industriales SAC*. (Tesis para optar el título profesional de Contador Público). Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad, Trujillo. Recuperada de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/615/goicochea_ciro.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Malca, H. O., y Ocaña, J. Y. (2014). *Diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de trabajo en la empresa Ternos SRLtda., para mejorar su rentabilidad, 2014.* (Tesis para optar el título profesional de Contador Público). Universidad Señor de Sipán, Lambayeque, Chiclayo. Recuperada de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/215/231>
- Manco, C. E., Álvarez, L. M., y Arredondo, W. A. (2015). *Sistema de costos y la rentabilidad en las empresas de servicios. Caso: Pineda Automotriz S.A.C.* (Tesis para optar el título profesional de Contador Público). Universidad Nacional del Callao. Recuperada de <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/1543>
- Manchego Odar, S.M. (2014). *Gestión del outsourcing y su impacto en la rentabilidad: caso Sara Morello S.A.C.* (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperada de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/3956>
- Martinez, M. E. (2016). *Sistema de costos de producción y la rentabilidad en la fábrica de calzado Gamo's de la ciudad de Ambato.* (Tesis para optar el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23194/1/T3655i.pdf>
- Mera, A. F. (2014). *Análisis del control de los elementos del costo y las utilidades en la empresa COLECOM Cia.Ltda en el segundo semestre del año 2012.* (Tesis para optar el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21715/1/T2639i.pdf>
- Orosco, D. C. (2014). *Los costos indirectos de fabricación y la determinación del costo de producción de calzado, en la maquila de la empresa Importadora AMALUSA.* (Tesis para optar el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21720/1/T2649i.pdf>
- Pantoja, R. J. (2016). *El sistema de costos y su incidencia en las utilidades en la Empresa IMPORCALZA durante el año 2012.* (Tesis para optar el título de Ingeniería en

- Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23006/1/T3641i.pdf>
- Pardo, W. C., y Calerón, Y. A. (2007). *Diseño e implementación del sistema de costos por órdenes específicas para la empresa Trans Suministros Técnicos LTDA*. (Tesis para optar el título de Contador). Universidad de La Salle, Cundimarca, Bogotá. Recuperada de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4629/T17.07%20P214d.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramirez, M. (2014). *Costos por ordenes de producción y precio de venta en la empresa Modular Office Green&Field Cia. Ltda., en la provincia de Tugurahua canton Ambato*. (Tesis para optar el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20849/1/T3538i.pdf>
- Rodriguez, F. J. (2013-2014). *Sistema de costos de producción y su incidencia en la determinación de los precios de venta de la Constructora T. Arias Compañía Limitada, en el año 2013*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20634/1/T2646i.pdf>
- Serrano Paredes, M. C. (2013). *El sistema de costeo y su influencia en la rentabilidad de la empresa TEXCODI Cia. Ltda., de la ciudad de Ambato*. (Tesis para optar el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA). Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, Tungurahua, Ambato. Recuperada de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21660/1/T2390i.pdf>
- Valverde, M. L., y Saldaña, K. G. (2013). *Implementación de un sistema de costos por órdenes específicas para la toma de decisiones en la empresa Oshiro y Valverde Ingenieros SA, de la ciudad de Trujillo, periodo enero-febrero, 2013*. (Tesis para optar el título profesional de Contador Público). Universidad Señor de Sipán, Lambayeque, Chiclayo. Recuperada de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/214/1/VALVERDE_MIRNA_COSTOS_ORDENES_ESPECIFICAS.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
1. Problema principal ¿De qué manera el sistema de costos por órdenes de trabajo influye en la rentabilidad en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016?	1. Objetivo principal Determinar la influencia entre el sistema de costos por órdenes de trabajo y la rentabilidad en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.	1. Hipótesis principal Sí existe influencia entre el sistema de costos por órdenes de trabajo y la rentabilidad en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.	1.Variable SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE TRABAJO	Costo de mano de obra directa.	Eficiencia laboral.
					Costo laboral.
				Costos indirectos.	Costo laboral - mano de obra indirecta.
					Total costo de suministros varios.
				Órdenes de trabajo.	Base de asignación sobre el total de costos indirectos.
					Productividad total de los servicios.
2. Problemas secundarios a. ¿Cómo influye los costos de la mano de obra directa en la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016? b. ¿De qué manera influye los costos indirectos del servicio en la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016? c. ¿De qué manera influye las órdenes de trabajo de los servicios en la rentabilidad financiera, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016?	2. Objetivos secundarios a. Determinar cómo influye los costos de la mano de obra directa y la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016. b. Determinar cómo influye los costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016. c. Determinar cómo influye las órdenes de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.	2. Hipótesis secundarios a. Sí existe influencia entre los costos de la mano de obra directa y la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016. b. Sí existe influencia entre los costos indirectos del servicio y la rentabilidad económica, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016. c. Sí existe influencia entre las órdenes de trabajo de los servicios y la rentabilidad financiera, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016.	2. Variable RENTABILIDAD	Rentabilidad económica.	Utilidad de ventas.
					Utilidad de activos.
					Rentabilidad financiera.

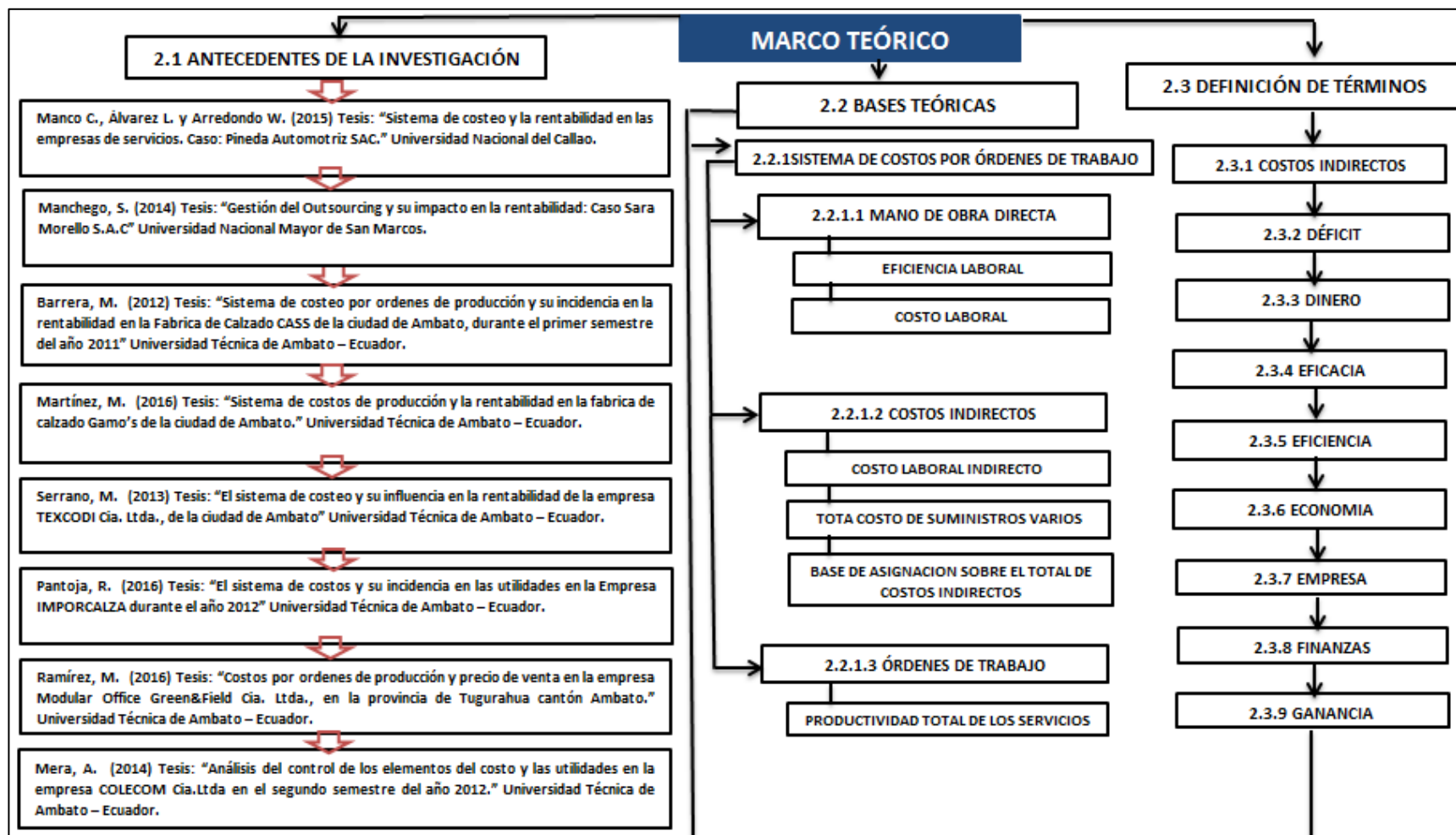
Elaboración propia

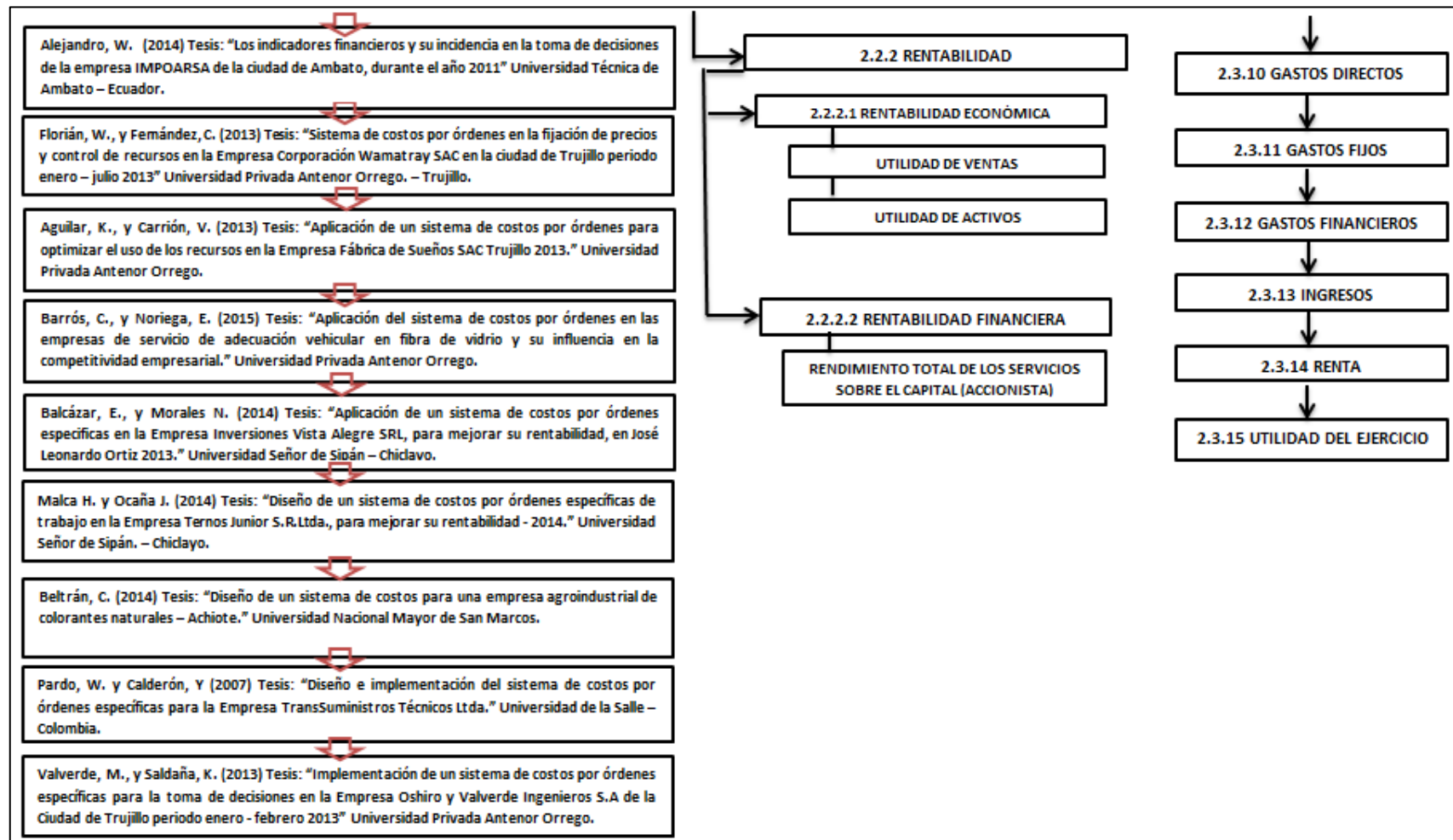
ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Sistema de costos por órdenes de trabajo	Según Choy (2012) "(...) consiste en la generación de bienes o servicios heterogéneos, efectuados a la medida del cliente; (...) los costos se acumulan por cada pedido u orden de los clientes, existiendo una identificación de cada orden de trabajo." (p. 12)	La empresa Estudio Jurídico Contable BR Perú Mundo Consultores no identifica un sistema de costos adecuado que ayude a generar una mayor productividad de los recursos de la empresa. Las características de un sistema de costos por órdenes de trabajo precisamente implican identificar y controlar los elementos del costo (mano de obra directa y costos indirectos), como también conocer a partir del desarrollo de la orden de trabajo: la productividad con base en el costeo total de los factores y los beneficios obtenidos.	Costo mano de obra directa	Eficiencia laboral (Según "Costos de producción: un enfoque de productividad. Autor: SENATI, 2014) / (Según "Eficiencia en el trabajo" Autor: Paulo Nunes, 2016 – Knoow.net) / (Según "Evolución histórica de la teoría del trabajo y el capital humano" Autor: Cruz Suarez (2007) – Gestipolis.com)	¿Cuál es el porcentaje que usted considera que existe en la empresa con respecto al nivel de eficiencia de los trabajadores?
			Costos indirectos del servicio	Costo laboral (Según "Costos de producción: un enfoque de productividad. Autor: SENATI, 2014) / (Según "El salario. Teorías económicas, normatividad y administración." Autor: Pagina web Gestipolis.com, 2001) / (Según "Administración de costos. Contabilidad y control, autor: Hansen, Mowen, 2007, p.194) (*)	¿Con qué datos la empresa valú el costo laboral mensual del personal?
				Costo laboral indirecto (*)	¿Cuánto es el costo laboral total del contador que la empresa considera mensualmente?
				Total costo de suministros varios (Según "Costos de producción: un enfoque de productividad. Autor: SENATI, 2014) / (Según Análisis de suficiencia de la red prestadora de servicios de Bolívar y Cartagena de Indias, autores: Jervis Jalabe, Orozco Africano, Alvis Guzmán)	¿Cuál es el porcentaje de relevancia que usted considera que existe en la empresa con respecto a los suministros varios (útiles de oficina) que son consumidos en los servicios?
				Base de asignación sobre el total de costos indirectos (Según "Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial". Autor: Charles T. Hongren 2012, pg. 107)	¿Cuál es la base de asignación que la empresa aplica para obtener un prorrateo de los costos indirectos e incluirlas en cada servicio para conocer el costo real?
			Órdenes de trabajo	Productividad total de los servicios	¿Cuál es el porcentaje promedio de productividad total que usted considera que existe en la empresa entre el beneficio total obtenido de las órdenes y los costos invertidos en el servicio?
Rentabilidad	Según Sánchez (2002) indica que "Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. (...)" (p. 2)	La empresa al no determinar sus costos mediante un sistema acorde a sus necesidades logra afectar a la rentabilidad ya que no genera beneficios adicionales para que la empresa pueda crecer. Una forma de medir la rentabilidad es mediante porcentajes, tanto en rentabilidad económica (ventas y activos) y la rentabilidad financiera (rentabilidad a favor del capital invertido).	Rentabilidad económica	Utilidad de ventas (Según "Guía rápida. Ratios financieros y matemáticos de la mercadotecnia" de Cesar Aching Guzmán / Según "Cálculo de la rentabilidad económica de una empresa" por Emilio Gironella) (**)	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de la mano de obra directa y el rendimiento de la utilidad de ventas?
				Utilidad de activos (**)	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?
			Rentabilidad financiera.	Rendimiento total de los servicios sobre el capital (accionista)	¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto a la productividad de las órdenes de trabajo y el rendimiento que se obtiene sobre el capital invertido (accionista)?

Elaboración propia

ANEXO 3: MAPA CONCEPTUAL DEL MARCO TEÓRICO





Elaboración propia

ANEXO 4: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN - CONTABILIDAD

CUESTIONARIO

La presente técnica tiene por finalidad recabar información importante para el estudio:
“Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016”

Profesión: _____

Cargo en el trabajo: _____

Tiempo de labor en la empresa: _____

INSTRUCCIONES:

- Por favor lea cuidadosamente cada una de las preguntas, y solamente luego de que tenga la respuesta adecuada y real, proceda a contestarlas en la respectiva hoja.
- En tal sentido, se solicita contestar el cuestionario de preguntas marcando con un aspa (X) en la alternativa que considere correcta.
- Esta técnica es anónima, se le agradecerá su participación.

DIMENSION MANO DE OBRA DIRECTA	
Indicador: Eficiencia laboral	
1	¿Cuál es el porcentaje que usted considera que existe en la empresa con respecto al nivel de eficiencia de los trabajadores? a. Más del 80% de eficiencia en el desarrollo del trabajo. (4) b. Entre 50% - 79% de eficiencia en el desarrollo del trabajo. (3) c. Entre 20% - 49% de eficiencia en el desarrollo del trabajo. (2) d. Menos del 20% de eficiencia en el desarrollo del trabajo. (1)
Indicador: Costo laboral	
2	¿Con qué datos la empresa valúa el costo laboral mensual del personal? a. S/ 850 + beneficios sociales completos + horas extras + % según cantidad de servicios. (4) b. S/ 850 + beneficios sociales completos + horas extras. (3) c. S/ 850 + beneficios sociales completos + % según cantidad de servicios. (2) d. S/ 850 + ESSALUD. (1)
DIMENSIÓN COSTOS INDIRECTOS DEL SERVICIO	

Indicador: Costo laboral - mano de obra indirecta	
3	<p>¿Cuánto es el costo laboral total del contador que la empresa considera mensualmente?</p> <p>a. S/ 850 + beneficios sociales completos + otros desembolsos fijos. (4)</p> <p>b. S/ 850 + ESSALUD + AFP + otros desembolsos fijos. (3)</p> <p>c. S/ 850 + otros desembolsos variables (según lo solicitado). (2)</p> <p>d. ESSALUD + AFP + otros desembolsos variables (según lo solicitado). (1)</p>
Indicador: Total de suministros varios	
4	<p>¿Cuál es el porcentaje de relevancia que usted considera que existe en la empresa con respecto a los suministros varios (útiles de oficina) que son consumidos en los servicios?</p> <p>a. 30% de relevancia con respecto al costo total del servicio. (4)</p> <p>b. 15% de relevancia con respecto al costo total del servicio. (3)</p> <p>c. 5% de relevancia con respecto al costo total del servicio. (2)</p> <p>d. Menos del 5% del costo total del servicio. (1)</p>
Indicador: Base de asignación sobre el total de costos indirectos.	
5	<p>¿Cuál es la base de asignación que la empresa aplica para obtener un prorrateo de los costos indirectos e incluirlas en cada servicio para conocer el costo real?</p> <p>a. Número de clientes / servicios. (4)</p> <p>b. Horas hombre. (3)</p> <p>c. Horas máquina. (2)</p> <p>d. No aplica ninguna base de asignación. (1)</p>
DIMENSIÓN ÓRDENES DE TRABAJO	
Indicador: Productividad total de los servicios.	
6	<p>¿Cuál es el porcentaje promedio de productividad total que usted considera que existe en la empresa entre el beneficio total obtenido de las órdenes y los costos invertidos en el servicio?</p> <p>a. 75% - Rendimiento alto y exitoso. Situación óptima y saludable. (4)</p> <p>b. 45% - Mantiene un rendimiento medio considerable. (3)</p> <p>c. 15% - Mantiene un rendimiento bajo o supervivencia. (2)</p> <p>d. 5% - Estancamiento y/o quiebra de la empresa. (1)</p>
DIMENSIÓN: RENTABILIDAD ECONOMICA	
Indicador: Utilidad de ventas.	
7	<p>¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de la mano de obra directa y el rendimiento de la utilidad de ventas?</p> <p>a. Mayor control del costo: mano de obra directa, mayor utilidad en ventas - Rendimiento alto y exitoso. (4)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> b. Mayor control del costo: mano de obra directa, igual utilidad en ventas - Mantiene un rendimiento medio considerable. (3) c. Menor control del costo: mano de obra directa, menor utilidad en ventas - Mantiene un rendimiento bajo o supervivencia. (2) d. Sin control del costo: mano de obra directa, sin utilidad en ventas - Estancamiento y/o quiebra de la empresa. (1)
Indicador: Utilidad de activos	
8	<p>¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto al costeo adecuado de los costos indirectos y el rendimiento en la utilidad de los activos totales (activos corrientes, bienes y derechos)?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mayor control del costo indirecto, mayor utilidad en los activos - Rendimiento alto y exitoso. (4) b. Mayor control del costo indirecto, igual utilidad en los activos - Mantiene un rendimiento medio considerable. (3) c. Menor control del costo indirecto, menor utilidad en los activos - Mantiene un rendimiento bajo o supervivencia. (2) d. Sin control del costo indirecto, sin utilidad en activos - Estancamiento y/o quiebra de la empresa. (1)
DIMENSIÓN: RENTABILIDAD FINANCIERA	
Indicador: Rendimiento total de servicios sobre el capital (accionista)	
9	<p>¿Cuál es el nivel de relación que usted considera que existe en la empresa con respecto a la productividad de las órdenes de trabajo y el rendimiento que se obtiene sobre el capital invertido (accionista)?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mayor productividad de los costos del servicio, mayor rendimiento del capital invertido. - Rendimiento alto y exitoso. (4) b. Mayor productividad de los costos del servicio, igual rendimiento del capital invertido. - Mantiene un rendimiento medio considerable. (3) c. Menor productividad de los costos del servicio, menor rendimiento del capital invertido. - Mantiene un rendimiento bajo o supervivencia.(2) d. Sin productividad de costos del servicio – sin rendimiento del capital invertido. Estancamiento y/o quiebra de la empresa. (1)

ANEXO 5: MODELOS DE ÓRDENES DE TRABAJO

SEGÚN REGIMEN ÚNICO SIMPLIFICADO

ORDEN 001	
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE CONTEMPLA UNA ORDEN	REGIMEN UNICO SIMPLIFICADO
	ACTIVIDADES EJECUTADAS
Servicio # 1	Ordenar documentación
Servicio # 2	Registro de compras y ventas / determinación del pago
Servicio # 3	-----Ninguno-----
Servicio # 4	-----Ninguno-----
Servicio # 5	-----Ninguno-----
COSTO MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD EJECUTADA	COSTOS INDIRECTOS PRORRATEADOS
MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS
RESUMEN	
Costo # 1	2.56
Costo # 2	2.10
Costo # 3	
Costo # 4	
Costo # 5	
Costo # 6	
Costo # 1	18.65
Costo # 2	18.65
Costo # 3	
Costo # 4	
Costo # 5	
Costo # 6	
Costo # 1	21.21
Costo # 2	20.75
Costo # 3	
Costo # 4	
Costo # 5	
Costo # 6	
MEDICIÓN POR PRODUCTIVIDAD	TOTAL COSTO POR ORDEN
	S/. 41.96
MEDICIÓN POR RENDIMIENTO	UTILIDAD
	30% S/. 12.59
	PRECIO TOTAL
	S/. 54.55

Elaboración propia

MODELO DE ORDEN DE TRABAJO

SEGÚN REGIMEN ESPECIAL

ORDEN 002		
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE CONTEMPLA UNA ORDEN	REGIMEN ESPECIAL	
Servicio # 1	Ordenar documentación	
Servicio # 2	Registro de compras y ventas / determinación del pago	
Servicio # 3	Declaracion PDT 621	
Servicio # 4	Llenado de libros compras y ventas	
Servicio # 5	-----Ninguno-----	
COSTO MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD EJECUTADA	COSTOS INDIRECTOS PRORRATEADOS	
MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	RESUMEN
Costo # 1	Costo # 1	Costo # 1
Costo # 2	Costo # 2	Costo # 2
Costo # 3	Costo # 3	Costo # 3
Costo # 4	Costo # 4	Costo # 4
Costo # 5	Costo # 5	Costo # 5
Costo # 6	Costo # 6	Costo # 6
MEDICIÓN POR PRODUCTIVIDAD	TOTAL COSTO POR ORDEN	S/. 92.91
MEDICIÓN POR RENDIMIENTO	UTILIDAD	30% S/. 27.87
	PRECIO TOTAL	S/. 120.78

Elaboración propia

MODELO DE ORDEN DE TRABAJO SEGÚN RÉGIMEN GENERAL

ORDEN 003			
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE CONTEMPLA UNA ORDEN	REGIMEN GENERAL (= ó < a 6 UIT) + PLAME		
	ACTIVIDADES EJECUTADAS		
Servicio # 1	Ordenar documentación		
Servicio # 2	Registro de compras y ventas / determinación del pago		
Servicio # 3	Declaración PDT 621		
Servicio # 4	Llenado de libros compras y ventas		
Servicio # 5	Registro y declaración del PLAME		
COSTO MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD EJECUTADA	COSTOS INDIRECTOS PRORRATEADOS		
MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	RESUMEN	
Costo # 1	5.11	Costo # 1	23.76
Costo # 2	9.78	Costo # 2	28.43
Costo # 3	3.51	Costo # 3	10.37
Costo # 4	10.50	Costo # 4	27.92
Costo # 5	14.33	Costo # 5	32.74
Costo # 6		Costo # 6	0.00
MEDICIÓN POR PRODUCTIVIDAD	TOTAL COSTO	S/. 123.22	
MEDICIÓN POR RENDIMIENTO	MARGEN DE GANANCIA	30%	S/. 36.97
	PRECIO TOTAL	S/. 160.19	

Elaboración propia

ANEXO 6: CARTA DIRIGIDA A LOS EXPERTOS

Lima, 03 de noviembre de 2017

Señor

Walter Ibarra Fretell

Docente de la Universidad Autónoma del Perú.

Estimado Dr.:

Es grato dirigirme a Usted, para cordialmente saludarle y aprovechar la oportunidad de solicitar su colaboración, en el proceso de estimación de validez del contenido del instrumento titulado: **“Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016”** dirigido a los colaboradores del Estudio Contable Jurídico mencionado.

Dicho instrumento, será utilizado para sostener los planteamientos de la investigación de la tesis denominada “Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad”

En tal sentido, el instrumento necesita ser validado a través del método de Juicio de Expertos, para lo cual recorro a Usted, adjuntando lo siguiente:

- Ficha de Evaluación denominada: Validación de Instrumento.
- Instrumento de recolección de información.
- Matriz de Operacionalización de las Variables.
- Matriz de Consistencia.

Agradeciendo, su reconocida capacidad de experto en la materia y su amable colaboración con la presente solicitud, quedo de Usted.

Muy Atentamente


Guisela Umpire Pacheco.
DNI: 45092310

Alumna – Carrera Contabilidad – U. Autónoma del Perú.

Lima, 24 de noviembre de 2017

Señor

Eduardo Bernales Aranda

Profesor de la Universidad Autónoma del Perú.

Estimado Dr.:

Es grato dirigirme a Usted, para cordialmente saludarlo y aprovechar la oportunidad de solicitar su colaboración, en el proceso de estimación de validez del contenido del instrumento titulado: **“Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016”** dirigido a los colaboradores del Estudio Contable Jurídico mencionado.


Dicho instrumento, será utilizado para sostener los planteamientos de la investigación de la tesis denominada “Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad”

En tal sentido, el instrumento necesita ser validado a través del método de Juicio de Expertos, para lo cual recorro a Usted, adjuntando lo siguiente:

- Ficha de Evaluación denominada: Validación de Instrumento.
- Instrumento de recolección de información.
- Matriz de Operacionalización de las Variables.
- Matriz de Consistencia.

Agradeciendo, su reconocida capacidad de experto en la materia y su amable colaboración con la presente solicitud, quedo de Usted.

Muy Atentamente


Guisela Ampere Pacheco.
DNI: 45092310

Alumna – Carrera Contabilidad – U. Autónoma del Perú.

Lima, 22 de noviembre de 2017

Señor

Jaime Pío Sueldo Mesones

Profesor de la Universidad Autónoma del Perú.

Estimado Profesor:

Es grato dirigirme a Usted, para cordialmente saludarlo y aprovechar la oportunidad de solicitar su colaboración, en el proceso de estimación de validez del contenido del instrumento titulado: **“Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016”** dirigido a los colaboradores del Estudio Contable Jurídico mencionado.


Dicho instrumento, será utilizado para sostener los planteamientos de la investigación de la tesis denominada “Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad”

En tal sentido, el instrumento necesita ser validado a través del método de Juicio de Expertos, para lo cual recorro a Usted, adjuntando lo siguiente:

- Ficha de Evaluación denominada: Validación de Instrumento.
- Instrumento de recolección de información.
- Matriz de Operacionalización de las Variables.
- Matriz de Consistencia.

Agradeciendo, su reconocida capacidad de experto en la materia y su amable colaboración con la presente solicitud, quedo de Usted.

Muy Atentamente


Guisela Umpire Pacheco.
DNI: 45092310
Alumna – Carrera Contabilidad – U. Autónoma del Perú.

ANEXO 7: EVALUACIÓN DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: Ibarras Fretell, Walter G.
 1.2. Institución donde Labora: BR PERU MUNDO CONSULTORES
 1.3. Cargo que desempeña: CONTABLE JURÍDICO
 1.4. Mención de Maestría/Doctorado que ostenta: CONTABLE JURÍDICO
 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
 1.6. Título de la Tesis:
 "Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016"
 Autor del Instrumento: Guisela Umpire Pacheco

II. APRECIACIONES DEL EXPERTO:

Nº	PREGUNTAS	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
1	El Instrumento ¿Responde al planteamiento del problema?	SI (✓)	NO ()	
2	El Instrumento ¿Responde a las variables de estudio?	SI (✓)	NO ()	
3	Las dimensiones que se han considerado ¿Son las adecuadas?	SI (✓)	NO ()	
4	El Instrumento ¿Responde a la operacionalización de la variable?	SI (✓)	NO ()	
5	La estructura que presenta el instrumento ¿Facilita las opciones de respuesta?	SI (✓)	NO ()	
6	Las preguntas ¿Están redactadas de forma clara y precisa?	SI (✓)	NO ()	
7	¿El número de preguntas es el adecuado, por cada variable y dimensión?	SI (✓)	NO ()	
8	¿Se debe eliminar alguna pregunta?	SI ()	NO (✓)	

III. REQUISITOS PARA CONSIDERAR UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

REQUISITOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Confiabilidad, el instrumento producirá resultados consistentes y coherentes.					82
2. Validez, el instrumento realmente mide la variable que se busca medir.					83
3. Objetividad, el instrumento muestra ser permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de la investigación.				80	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82%

IV. OPCIÓN DE APPLICABILIDAD

- () El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 () El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado

Considerar las observaciones, recomendaciones y aplicarlas al instrumento.

Lima, 21 de noviembre del 2017.

Ibarras Fretell, Walter G.
 Experto : Apellidos, Nombres, DNI. 06048355

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: Seleado J. Benito
 1.2. Institución donde Labora: Asesoría de Gestión
 1.3. Cargo que desempeña: Asesor
 1.4. Mención de Maestría/Doctorado que ostenta: Contador
 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
 1.6. Título de la Tesis:

"Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016"

Autor del Instrumento: Guisela Umpire Pacheco

II. APRECIACIONES DEL EXPERTO:

N°	PREGUNTAS	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI ()	NO ()	
1	El Instrumento ¿Responde al planteamiento del problema?	SI (✓)	NO ()	
2	El Instrumento ¿Responde a las variables de estudio?	SI (✓)	NO ()	
3	Las dimensiones que se han considerado ¿Son las adecuadas?	SI (✓)	NO ()	
4	El Instrumento ¿Responde a la operacionalización de la variable?	SI (✓)	NO ()	
5	La estructura que presenta el instrumento ¿Facilita las opciones de respuesta?	SI (✓)	NO ()	
6	Las preguntas ¿Están redactadas de forma clara y precisa?	SI (✓)	NO ()	
7	¿El número de preguntas es el adecuado, por cada variable y dimensión?	SI (✓)	NO ()	
8	¿Se debe eliminar alguna pregunta?	SI ()	NO (✓)	

III. REQUISITOS PARA CONSIDERAR UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

REQUISITOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Confiabilidad, el instrumento producirá resultados consistentes y coherentes.			62		
2. Validez, el instrumento realmente mide la variable que se busca medir.			62		
3. Objetividad, el instrumento muestra ser permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de la investigación.			62		

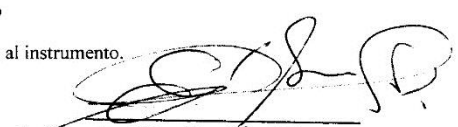
PROMEDIO DE VALORACIÓN: 62%

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

- () El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 () El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado

Considerar las observaciones, recomendaciones y aplicarlas al instrumento.

Lima, 24 de 11 del 2016


Experto : Apellidos, Nombres, DNI.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: SUELDO MESONES JAIME PIO
 1.2. Institución donde Labora: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ
 1.3. Cargo que desempeña: DOCENTE
 1.4. Mención de Maestría/Doctorado que ostenta: DOCTOR, MAGISTER EN ADM' E INVESTIGADOR
 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: CUESTIONARIO
 1.6. Título de la Tesis:
 "Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad, en el Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016"
 Autor del Instrumento: Guisela Umpire Pacheco

II. APRECIACIONES DEL EXPERTO:

N°	PREGUNTAS	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
1	El Instrumento ¿Responde al planteamiento del problema?	SI (x)	NO ()	
2	El Instrumento ¿Responde a las variables de estudio?	SI (x)	NO ()	
3	Las dimensiones que se han considerado ¿Son las adecuadas?	SI (x)	NO ()	
4	El Instrumento ¿Responde a la operacionalización de la variable?	SI (x)	NO ()	
5	La estructura que presenta el instrumento ¿Facilita las opciones de respuesta?	SI (x)	NO ()	
6	Las preguntas ¿Están redactadas de forma clara y precisa?	SI (x)	NO ()	
7	¿El número de preguntas es el adecuado, por cada variable y dimensión?	SI (x)	NO ()	
8	¿Se debe eliminar alguna pregunta?	SI ()	NO (x)	

III. REQUISITOS PARA CONSIDERAR UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

REQUISITOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Confiabilidad, el instrumento producirá resultados consistentes y coherentes.					90
2. Validez, el instrumento realmente mide la variable que se busca medir.					90
3. Objetividad, el instrumento muestra ser permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de la investigación.					90

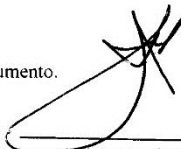
PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 %

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

- (x) El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 () El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado

Considerar las observaciones, recomendaciones y aplicarlas al instrumento.

Lima 22 de Nov del 2017


 Experto : Apellidos, Nombres, DNI.
DR SUELDO MESONES JAIME PIO
DNI 43703437

ANEXO 8: RESUMEN EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Dr. C.P.C Walter Ibarra Fretell Profesor de Costos – Universidad Autónoma del Perú.	Dr. C.P.C Eduardo Bernales Aranda Profesor de contabilidad – Universidad Autónoma del Perú.	Mg. Jaime Pío Sueldo Mesones. Profesor de investigación – Universidad Autónoma del Perú.
<ul style="list-style-type: none"> • Ratificó información sobre los costos de conversión en empresas de servicios (mano de obra directa y costos indirectos). • Confirmó que los suministros existentes para el desarrollo del servicio son indirectos ya que el uso es mínimo por cada servicio y se extiende (en muchas ocasiones) para varios meses. • Validó el instrumento de medición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluó las preguntas del instrumento de medición: cuestionario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Validó las preguntas del instrumento de medición. • Validó las respuestas de las preguntas con escalonamiento tipo Guttman.
Porcentaje promedio de valoración del cuestionario	Porcentaje promedio de valoración del cuestionario	Porcentaje promedio de valoración del cuestionario
82%	62%	90%

Elaboración propia

ANEXO 9: CONSULTA RUC

CRITERIOS DE BÚSQUEDA:

Número de RUC:	10405033297 - BERROCAL ADAMA SERGIO MARTIN		
Tipo Contribuyente:	PERSONA NATURAL CON NEGOCIO		
Tipo de Documento:	DNI 40503329 - BERROCAL ADAMA, SERGIO MARTIN		
Nombre Comercial:	-		
Fecha de Inscripción:	13/06/2001	Fecha de Inicio de Actividades:	01/06/2001
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Dirección del Domicilio Fiscal:	AV. SIMON BOLIVAR MZA. H LOTE. 16 INT. A SECTOR 3 GRUPO 25A (ENTRE RUTA B Y C PISO 1) LIMA - LIMA - VILLA EL SALVADOR		
Sistema de Emisión de Comprobante:	MANUAL	Actividad de Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema de Contabilidad:	MANUAL/COMPUTARIZADO	Profesión u Oficio:	PROFESION U OCUPACION NO ESPECIFICADA
Actividad(es) Económica(s):	74996 - OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES NCP. ▼		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA ▼		
Sistema de Emision Electronica:	RECIBOS POR HONORARIOS AFILIADO DESDE 05/03/2015 ▼		
Emisor electrónico desde:	05/03/2015		
Comprobantes Electrónicos:	RECIBO POR HONORARIO (desde 05/03/2015)		
Afiliado al PLE desde:	-		
Padrones :	NINGUNO ▼		

ANEXO 10: EVIDENCIA – INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

