

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE CONTABILIDAD



**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA
DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA
MULTISERVICIOS JHONATÁ EIRL, BAGUA GRANDE,
PERIODO 2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

CONTADOR PÚBLICO

AUTOR

SANCHEZ ALARCON, MILVA YOISY

Chiclayo, 06 de diciembre del 2018

**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA
DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA
MULTISERVICIOS JHONATÁ EIRL, BAGUA GRANDE,
PERIODO 2017**

PRESENTADA POR:

SANCHEZ ALARCON, MILVA YOISY

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de:

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR:

Mgtr. Carranza Torres, Maribel

PRESIDENTE

CP. Cuyate Reque, Pedro Jesús

SECRETARIO

Mgtr. Torres Gálvez, César Augusto

ASESOR

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios por haberme brindado inteligencia, fortaleza y por haberme guiado para culminar satisfactoriamente mis estudios.

A mi padre por su apoyo incondicional, a mis abuelitos, a los que considero como mis padres por haberme formado con buenos valores y sentimientos lo cual me han ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles y a cumplir mis metas trazadas.

A mi tía, a quien quiero como una madre, por haber sido mi fuerza y mi motivo para salir adelante y a toda mi familia que me apoyado en este gran camino.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado en mi camino, por ser mi fortaleza y brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y felicidad; doy gracias a mis padres por darme la vida y especialmente a mi padre que ha dado todo su esfuerzo para que culmine esta etapa de mi vida, a mis abuelos y a mi familia ya que por ellos soy una persona de bien, a mi novio por ser una parte importante de mi vida y a verme apoyado en las buenas y las malas sobre todo por su amor incondicional,

A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza, especialmente a mi asesor el Mgtr. César Augusto Torres Gálvez por su visión crítica, conocimientos, experiencia y su motivación para lograr concluir con éxito el proyecto y un eterno agradecimiento a la prestigiosa Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, la cual abre sus puertas a jóvenes como yo, preparándonos para un futuro competitivo y formando excelentes profesionales y finalmente a todas las personas que me apoyaron en este camino.

Resumen

La empresa objeto de estudio no tiene una estructura de costos que le permita conocer y analizar el costo real de brindar el servicio. Por tal motivo se planteó como objetivo, diseñar una estructura de costos para determinar la rentabilidad de la empresa Multiservicios Jhonatá EIRL, Bagua Grande, periodo 2017.

La investigación presenta una metodología cuantitativa, de tipo aplicada, ya que se va a utilizar una estructura de costos para dar solución a las deficiencias de la empresa, bajo un nivel descriptivo y un diseño no experimental/transaccional; se ha considerado tomar como población datos históricos del año 2017 a los estados financieros, balance de comprobación, registro de costos y gastos, reportes de mantenimiento, al gerente general, contador e ing. Mecánico, utilizando como técnicas de investigación las entrevistas y el análisis documental.

Como resultado final se elaboró una estructura de costos, la cual permitió conocer las actividades que intervienen en la prestación del servicio, e identificar los elementos del costo y gasto; así mismo al elaborar el estado de resultados consolidado por línea de negocio, se obtuvo una variación de S/1,850,729.90 en la utilidad bruta, dicha variación está dada, debido a que la empresa no ha considerado un costo de venta. Los costos directos ascienden a S/ 1.781,558.65 representando un 96% del costo de venta, los costos indirectos a S/83,291.10, representando el 4% y los gastos administrativos son de S/167,403.03, también se determinó un margen de utilidad de 13.48% para maquinaria y un 14.32% para vehículo.

Palabras clave: costo, gastos, rentabilidad.

Clasificaciones JEL: D02, D24

Abstract

The company under study does not have a cost structure that allows it to know and analyze the real cost of providing the service. For this reason, the objective was to design a cost structure to determine the profitability of the Jhonatá EIRL multiservice company, Bagua Grande, period 2017.

The research presents a quantitative methodology, of applied type, since a cost structure will be used to solve the company's shortcomings, under a descriptive level and a non-experimental / transactional design; it has been considered to take as a population historical data of the year 2017 to the financial statements, balance of verification, record of costs and expenses, maintenance reports, to the general manager, accountant and engineer, Mechanic, using interviewing techniques and documentary analysis as research techniques.

As a final result, a cost structure was elaborated, which allowed to know the activities that intervene in the provision of the service, and to identify the cost and expense elements; likewise when preparing the consolidated statement of income by business line, a variation of S/1,850,729.90 was obtained in the gross profit, this variation is given, because the company has not considered a cost of sale. Direct costs amount to S/1,781,558.65 representing 96% of the cost of sales, indirect costs to S/83,291.10, representing 4% and administrative expenses are S/167,403.03, a profit margin of 13.48 was also determined % for machinery and 14.32% for vehicle

Keywords: cost, expenses, profitability

JEL Classifications: **D02, D24**

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	6
I. INTRODUCCIÓN	13
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1. ANTECEDENTE DEL PROBLEMA	15
2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICA.....	18
2.2.1. Estructura de costos.....	18
2.2.1.1. Costo de servicio	18
2.2.1.2. Empresa de servicios	18
2.2.1.3. Servicio	20
2.2.1.4. Diferencia entre ingreso, costo y gasto	21
2.2.1.5. Clasificación de los costos.....	23
2.2.1.6. Elementos del costo.....	28
2.2.1.7. Asignación del costo: rastreo directo, rastreo de generador y distribución.....	33
2.2.1.8. Implantación de un sistema de contabilidad de costos.....	36
2.2.1.9. Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 16; Propiedades, Planta y Equipo.....	37
2.2.2. Rentabilidad.....	47
2.2.2.1. Estados financieros.....	47
2.2.2.2. Tipo de rentabilidad.....	49
2.2.2.3. Ratios de Rentabilidad.....	50
III. METODOLOGÍA	54
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN:	54
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	54
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA DE ESTUDIO Y MUESTREO	54
3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	55
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	55
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	55
3.7. PROCEDIMIENTOS	56
3.8. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	56
3.9. MATRIZ DE CONSISTENCIA	56
3.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS	58
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	59
4.1. RESULTADOS.....	59
4.1.1. Aspectos Generales De la Situación Actual De La Empresa.....	59
4.1.1.1. Antecedentes históricos	59
4.1.1.2. giro del negocio	59
4.1.1.3. Visión y Misión.....	59
4.1.1.4. Líneas de negocio	59
4.1.1.5. Activos fijos	60
4.1.1.6. Principales proveedores.....	62
4.1.1.7. principales clientes	63
4.1.1.8. Política del contrato	63
4.1.1.9. Régimen tributario.....	64
4.1.1.10. Régimen laboral	64
4.1.1.11. Descripción general de los servicios de la empresa	64
4.1.1.12. Estado de resultados	65
4.1.2. Descripción de ingresos por línea de negocios	66
4.1.2.1. Maquinaria	66

4.1.2.2.	Ingresos de vehículos	69
4.1.2.3.	Otros ingresos.....	71
4.1.1.	<i>Estructura de costos y gastos</i>	73
4.1.1.1.	Clasificación de los costos.....	73
4.1.1.2.	Gastos.....	100
4.1.2.	<i>Estado de resultados y rentabilidad por línea de negocios</i>	106
4.1.2.1.	Estado de resultados por línea de negocio	106
4.1.2.3.	Ratios de rentabilidad.....	112
4.3.	DISCUSIÓN	115
VI.	CONCLUSIONES	117
VII.	RECOMENDACIONES	118
IX.	LISTA DE REFERENCIAS	119
X.	ANEXOS	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Aportes a la seguridad social en Perú.	32
Tabla 2	Población.....	54
Tabla 3	Operacionalización de variables	55
Tabla 4	Matriz De Consistencia	57
Tabla 5	Retroexcavadoras propias	60
Tabla 6	Retroexcavadora alquilada	60
Tabla 7	Camiones volquetes propios	60
Tabla 8	Camionetas rurales propias	61
Tabla 9	Camionetas rurales alquiladas	61
Tabla 10	Camionetas propias	62
Tabla 11	Camionetas alquiladas.....	62
Tabla 12	Estado De Resultados, por función	65
Tabla 13	Ingresos de retroexcavadoras propias	67
Tabla 14	Ingreso de retroexcavadora alquilada	67
Tabla 15	Ingreso de camión volquete propio.....	68
Tabla 16	Consolidado de ingreso de maquinaria	68
Tabla 17	Ingresos de camioneta rural propia	69
Tabla 18	Ingresos de camioneta rural alquilada.....	69
Tabla 19	Ingresos de camionetas propias	70
Tabla 20	Ingresos de camionetas alquiladas	70
Tabla 21	Consolidado de ingresos de vehículos	71
Tabla 22	Consolidado de ingresos	71
Tabla 23	Alquiler de retroexcavadora.....	74
Tabla 24	Alquiler de camioneta rural	74
Tabla 25	Alquiler de camioneta	75
Tabla 26	Detalle de suministros por retroexcavadora (250 h).....	76
Tabla 27	Costo total de suministros retroexcavadoras (250 h).....	77
Tabla 28	Detalle De Suministros por Volquete (250 h).....	77
Tabla 29	Costo total suministros volquete (250 h)	77
Tabla 30	Detalle de suministros por retroexcavadora (500 h).....	78
Tabla 31	Costo total suministros retroexcavadoras (500 h).....	78
Tabla 32	Detalle de suministros por volquete (500 h).....	78
Tabla 33	Costo total suministros volquete (500 h)	78
Tabla 34	Detalle de suministros por retroexcavadora (1,000 h).....	79
Tabla 35	Costo total suministros retroexcavadoras (1,000 h).....	79
Tabla 36	Detalle de suministros por volquete (1,000 h).....	80
Tabla 37	Costo total suministros para volquete (1,000 h)	80
Tabla 38	Detalle de suministros por retroexcavadora (1,700 h).....	81
Tabla 39	Costo total suministros retroexcavadoras (1,700 h).....	81
Tabla 40	Detalle de suministros por volquete (1,700 h)	81
Tabla 41	Costo total suministros volquete (1,700 h)	81
Tabla 42	Detalle de llantas retroexcavadora (1,200 h).....	82
Tabla 43	Detalle de llantas volquete (1,350 h).....	82
Tabla 44	Detalle de suministros por camioneta rural (5,000 km).....	83
Tabla 45	Costo total suministros camionetas rurales (5,000 km)	84

Tabla 46	Detalle de suministros por camioneta (5,000 km)	84
Tabla 47	total suministros por camionetas (5,000 km)	84
Tabla 48	Detalle de suministros por camioneta rural (30,000 km)	85
Tabla 49	Costo total suministros camionetas rurales (30,000 km)	85
Tabla 50	Detalle de suministros por camioneta (30,000 km)	85
Tabla 51	Costo total suministros camionetas (30,000 km)	85
Tabla 52	Detalle de suministros por camioneta rural (40,000 km)	86
Tabla 53	Costo total suministros para camionetas rurales (40,000 Km)	86
Tabla 54	Detalle de suministros por camioneta (40,000 km)	87
Tabla 55	Costo total de suministros camionetas (40,000 Km)	87
Tabla 56	Repuestos de retroexcavadora	87
Tabla 57	Repuestos de vehículos	88
Tabla 58	Mano de obra de operadores y conductores	88
Tabla 59	Mano de obra de mantenimiento preventivo volquete	89
Tabla 60	Mano de obra mantenimiento general de maquinaria	89
Tabla 61	Mano de obra de mantenimiento correctivo retroexcavadora	90
Tabla 62	Mano de obra de mantenimiento correctivo volquete	90
Tabla 63	Mano de obra mantenimiento correctivo vehículos	90
Tabla 64	Póliza de seguro maquinaria	91
Tabla 65	Póliza de seguros vehículos	91
Tabla 66	SOAT vehículos	91
Tabla 67	Certificado de revisión técnica vehículos	92
Tabla 68	Depreciación retroexcavadora	93
Tabla 69	Depreciación camión volquete	93
Tabla 70	Depreciación camioneta rural	94
Tabla 71	Depreciación Camionetas	94
Tabla 72	Consolidado de costos directos	95
Tabla 73	Mano de obra	96
Tabla 74	Distribución de mano de obra indirecta	96
Tabla 75	Otros costos generados por mantenimiento	97
Tabla 76	Distribución de otros costos de mantenimiento	97
Tabla 77	Consolidado de costos indirectos	97
Tabla 78	Consolidado de costo	98
Tabla 79	Sueldo personal administrativo	100
Tabla 80	Distribución de los sueldos del personal administrativos	101
Tabla 81	Contador	101
Tabla 82	Distribución del pago al contador	102
Tabla 83	Depreciación de activo fijo	102
Tabla 84	Distribución de la depreciación de los activos fijos	103
Tabla 85	Otros gastos administrativos	103
Tabla 86	Distribución de otro gastos administrativos	104
Tabla 87	Consolidado de gastos administrativos	104
Tabla 88	Gastos financieros	105
Tabla 89	Distribución de gastos financieros	106
Tabla 90	Distribución de los gastos financieros	106
Tabla 91	Estado de resultado por línea de negocio	107
Tabla 92	utilidad neta por línea de negocio	109

Tabla 93	utilidad de activos propios y alquilados	109
Tabla 94	utilidad por componente de las líneas de negocio.....	110
Tabla 95	Diferencia de estado de resultados	111
Tabla 96	Ratios de margen bruto según empresa.....	112
Tabla 97	Ratios de margen bruto según investigación.....	112
Tabla 98	Ratios de rentabilidad operativa.....	113
Tabla 99	Ratios de utilidad neta.....	113
Tabla 100	Ratios de rentabilidad económica (ROA)	114
Tabla 101	Ratios de rentabilidad financiera (ROE)	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Métodos de asignación de costos.....	35
Figura 2. Relación de la acumulación de costos, medición de costos y de la asignación de costos.....	37
Figura 3 Descripción general de las operaciones de la empresa.....	64
Figura 4. Ingreso por línea de negocios.....	72
Figura 5 Consolidado de ingresos.....	72
Figura 6 Total de costos directos e indirectos.....	98
Figura 7 Costo por línea de negocios.....	99
Figura 8 consolidado de costos.....	99
Figura 9 costos administrativos por línea de negocio.....	104
Figura 10 consolidado de gastos.....	105
Figura 11 Utilidad por línea de negocio.....	109
Figura 12 Utilidad de activos propios y alquilados.....	110
Figura 13 Utilidad por componente de las líneas de negocios.....	111

I. Introducción

En los últimos años se ha desplegado un crecimiento en el sector de alquiler de vehículos y maquinaria pesada, el auge de este sector es impulsado por el sector de construcción, ya que en diferentes países del mundo se viene realizando proyectos de gran envergadura e innovación.

Diario el comercio (2017) informo que, en España, El negocio de alquiler de maquinaria creció un 9%, hasta los 70,3 millones de euros, empujado por una mayor actividad, apoyada en equipos y servicios con mayor valor añadido.

Vargas (2017) , gerente general de la empresa dedicada al sector de transporte de carga pesada Tritón, menciona que el mercado de alquiler de maquinaria creció en promedio en 15% anual en los últimos cinco años, impulsado por el desarrollo de los sectores construcción, minería, industria y comercio, la oferta y la demanda de maquinaria pesada se expandió por la ejecución de proyectos de gran envergadura en diversos sectores productivos.

Según diario el comercio (2017), en el Perú, 70% de las empresas dedicadas del sector construcción apuesta por alquilar maquinaria para ejecutar proyectos, mientras que el 30% restante, opta por la compra de ese tipo de equipos.

Una de las razones de la expansión de este tipo de negocio, obedece a que cada vez menos clientes apuestan por invertir su capital en la compra de maquinarias para ejecutar sus proyectos porque les resulta más rentable arrendar un equipo. “La mayoría de constructoras invierten su capital de trabajo en otros aspectos, como estudios de factibilidad y capital humano para incrementar su rentabilidad.

Según, el registro de empresas manufactureras y no manufactureras de Mineros y proveedores (MINPRO) en Bagua Grande existen 1,847 empresas, de los cuales el 38% se dedican a la prestación de servicios, predominando la micro-empresa.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014) según la distribución porcentual de la Población económicamente activa (PEA) ocupada por sector y rama de actividad a nivel ciudad y distrito de Bagua grande, el rubro de alquiler de maquinaria y equipos representa un 0.3% de las empresas prestadoras de servicios, manteniendo una PEA del 4.55%.

La empresa objeto de estudio, tiene un buen posicionamiento en el mercado, Sin embargo, el principal problema es que la distribución de sus costos y gastos, a falta de una estructura de costos, no le ha permitido conocer los componentes del costo y la rentabilidad de la empresa

Es importante tener una eficiente estructura de costos, que permitan diferenciar los desembolsos entre costos y gastos para la empresa, conocer y analizar los costos de los servicios, esta herramienta proporciona información necesaria para la planeación estratégica de la empresa.

Ante esta situación surge el problema, diseñar una estructura de costos para determinar la rentabilidad de la empresa multiservicios Jhonatá EIRL, Bagua grande, periodo 2017.

Se propuso como objetivo general: diseñar una estructura de costos para determinar la rentabilidad de la empresa multiservicios Jhonatá EIRL, Bagua grande, periodo 2017; Asimismo, se plantean los siguientes objetivos específicos, determinar aspectos generales de la situación actual de la empresa, identificar los ingresos por cada línea de negocio, elaborar la estructura de costos y gastos del servicio, elaborar el estado de resultados y determinar la rentabilidad por cada línea de negocio.

Presento un marco teórico del estudio el cual sirve para familiarizar al lector y sea de fácil comprensión la propuesta que se está realizando, se vio el marco metodológico, en este caso se verá el tipo de estudio y diseño de la contratación de hipótesis, la población y muestra, así también los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos y el plan de procesamiento para el análisis de datos.

II. Marco teórico

2.1. Antecedente del problema

Al indagar fuentes bibliográficas relacionadas con el presente trabajo de investigación, se han encontrado las siguientes tesis, de las cuales se han revisado y analizado las siguientes:

Álvarez & Grajales (2015). “diseño de la estructura de costos del servicio de transporte para el cálculo del precio óptimo en base al WACC (costo promedio ponderado de capital) aplicado en la empresa Icoltrans S.A.S”, Universidad de Medellín, Colombia.

la investigación tuvo como objetivo diseñar una estructura de costos del servicio de transporte de mercancía, para la empresa Icoltrans S.A.S, mediante un método combinado de costeo, que permita la identificación del precio óptimo del servicio por medio de la utilización de herramientas financieras. Dicha investigación aplicó un método de tipo cuantitativo y en su informe concluyeron que se el desarrollo e implementación de un sistema de costeo para el servicio, permitirá identificar el costo unitario del servicio ofrecido el cual será una herramienta útil para controlar la operación y mejorar la información de la empresa; por medio de la definición y estructuración de cada uno de los rubros involucrados en el servicio se logran resultados confiables que permitan analizar de forma asertiva y razonable la toma de decisiones por parte de la administración de la Compañía; además se pretende que la empresa por medio de la aplicación de herramientas financieras, conozca los Márgenes de Rentabilidad Mínima requerida por los accionistas, cuyo capital es la principal fuente de financiación de la organización, logrando así satisfacer estos márgenes y generar valor para la organización.

Lupa (2016). “estructura de costos en empresas de transporte de tercerización de carga pesada en la toma de decisiones. Caso: transporte Leo-Max SRL 2015”, universidad nacional de San Agustín, Arequipa.

Al determinar una adecuada estructura de costos para las empresas, asegura a los usuarios que estos puedan saber que lo que se cobra como flete, para cubrir los costos de operación, facilitando a las mismas su optimización y reducción. Utilizando los procedimientos de los costos de servicios lograron establecer una adecuada estructura de costos que les permitió analizar cada elemento logrando determinar el costo por

kilómetro el cual les permitirá utilizar eficientemente los recursos, conocer anticipadamente los costos para la determinación de una cotización de servicio, distribuir adecuadamente los suministros. además, al analizar y elaborar una estructura de costos encontraron que está compuesta por combustible, neumáticos, mantenimiento, viáticos, peaje, depreciación, sueldo de conductor, sueldo de operaciones, los cuales han sido expresados en kilómetros para su aplicación en futuros servicios y en diferente ruta.

Fabián & Guevara (2017). “Determinación del costo del servicio de alquiler de maquinaria y la rentabilidad por orden en la empresa servicios y maquinarias R&C S.A.C, Trujillo-2016”, Universidad Privada del Norte, Trujillo.

En el presente trabajo se propuso como objetivo principal determinar el costo del servicio de alquiler de maquinaria y la rentabilidad por orden en la empresa “Servicios y Maquinarias R&C”, dicha investigación aplicó un método no experimental con relación causal, obteniendo las siguientes conclusiones, que al determinar los costos integrales del servicio de alquiler de maquinaria para la preparación del campo Moncada, este fue de S/. 128,138.09, es decir 1.53 veces más que el costo determinado por la empresa. Esto debido a que los costos indirectos de fabricación representan el mayor porcentaje sobre el costo total de producción de cada servicio ofrecido, Al analizar la determinación del costo y la rentabilidad actual de la empresa, se observó que los propietarios de esta realizan un costeo empírico, basado en su experiencia, al medir la rentabilidad del servicio integral, esta fue del 35,34%; notoriamente esta dista significativamente de la rentabilidad calculada por los administradores, pues en todos los servicios brindados disminuyen las ganancias.

Álvarez & Pérez (2016). “Análisis del costo del servicio y su efecto en la utilidad en la empresa transportes Meléndez S.R.L., de Cajamarca, año 2016”, Universidad Privada del Norte, Cajamarca.

la presente investigación tuvo como objetivo principal determinar el costo del servicio de transporte de pasajeros y medir su efecto en la utilidad en la empresa de Transportes Meléndez S.R.L, aplico un método no experimental y concluyeron que el costo del servicio de transporte de pasajeros, tiene un efecto positivo en la utilidad de la Empresa ya que, se demostró que, a mayor costo, menor utilidad y a menor costo, mayor utilidad, se identificó los Costos del Servicio y se apreció que no se determina tomando en cuenta ningún método de costeo, la empresa tiene costos elevados por falta de

conocimientos técnicos al respecto; además se determinó una utilidad operativa mayor en el semestre analizado, debido a que, no están incluyendo aspectos muy importantes en la identificación y distribución de costos, como: depreciación, servicios básicos; el cuál, también generan costos y gastos para la organización.

Avellaneda (2016). “Diseño de una estructura de costos de servicios para determinar la rentabilidad del colegio particular san Joaquín y Santa Ana de Cutervo, Cajamarca en el periodo 2014”, universidad Señor de Sipán, Lambayeque.

Se planteó como objetivo general, diseñar una estructura de costos de servicios para determinar la rentabilidad del colegio particular San Joaquín y Santa Ana de Cutervo-periodo 2014, se aplicó un método descriptiva-propositiva, llegaron a las conclusiones de que dichas instituciones presentan deficiencias por la falta de una estructura de costos que se adecue a sus operaciones, no conociendo su utilidad exacta además La falta de una estructura de costos ha provocado pérdidas pues al comparar un estado financiero del colegio con el de la propuesta se observa un déficit en la determinación de su utilidad pues al no tener papeles contables que brinden información más concreta

Peralta (2016). “Aplicación de un sistema de costos para mejorar la rentabilidad del restaurante J&L S.A.C., Bagua 2015”, universidad Señor de Sipán, Lambayeque.

la presente investigación planteó como objetivo principal determinar el efecto de un sistema de costos en la rentabilidad del Restaurant J&L S. A. C., dicha investigación desarrolló un método descriptivo , se obtuvo como conclusiones que se ha logrado determinar el sistema de costos del Restaurant, Gerente y el Área Contable de la Empresa han opinado que al momento de colocar el precio del producto ofertado no tienen en cuenta la suma de los costos de materia prima, ni el margen de seguridad de un 10%, ni el impuesto. Además, opinan que no cuenta con un control de inventarios; los cuales no le permita identificar la cantidad de insumos que se emplearon en el área de producción, y además no cuenta con reportes de inventarios; A pesar de no contar con un sistema de costos el Restaurant J & L S.A.C cuenta con una liquidez aceptable; pero podría obtener mejores resultados si contara con un sistema de costos basados en órdenes de trabajo.

2.2. Bases teórico científica

2.2.1. Estructura de costos

Chambergó (como se citó en Actualidad Empresarial, 2013), afirma que los costos de servicios, generalmente, están formados por el desembolso de las horas por remuneraciones, 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. (IV-2)

2.2.1.1. Costo de servicio

Según Zans (2014) “Son aquellos costos en los que incurren más empresas que prestan servicios. Se puede decir que venden productos que, sin ser tangibles, satisfacen necesidades de sus clientes. Estos costos comprenden, fundamentalmente, mano de obra y materiales directos” (p.36).

Hau, W. (2013), El costo del servicio, contribuye a la búsqueda de la rentabilidad, sus principios es brindar un bien o servicio a un cliente consumiendo recursos de la empresa, esto puede variar según los clientes, por lo tanto, no todos ellos suministran la misma rentabilidad a una empresa, el reto se encuentra en identificar los costos incurridos al momento de brindar un servicio a cada cliente.

2.2.1.2. Empresa de servicios

Horngrén, (2012), definió que una empresa de servicios es aquella que a través de diferentes fases o procesos que implican una serie de actividades es capaz de ofrecer o brindar un servicio específico o servicios integrados. Actualmente estamos en una economía globalizada donde las empresas crecen rápidamente y sus costos son más altos y complejos de determinar, especialmente en este sector. Establecer los costos del servicio es uno de los desafíos y un gran reto para muchas organizaciones que realizan esta actividad.

Según, Ramírez (2012), en las empresas de servicios, el principal insumo que se requiere para facilitar el servicio es el recurso humano, al cual se le paga un sueldo que depende del tipo de trabajo que desempeña. Por este motivo costos indirectos se asignan en función del costo de la mano de obra o del tiempo empleado, por lo que el elemento primordial para asignar los costos indirectos

es el tiempo que los trabajadores invierten en la generación de los servicios y los activos necesarios para que realicen su trabajo.

Para Chambergo (2012) la empresa de servicio es aquella que a través de diferentes procesos que implican una serie de actividades es capaz de ofrecer o prestar un servicio específico o bien servicios integrados. Las empresas de servicios no transforman materiales, en cambio enlazan las necesidades de los clientes a través de los servicios que ofrece. (p. 387)

2.2.1.2.1. **Característica de la empresa de servicio**

Según Choy (2012) la empresa de servicios posee ciertas características y particularidades detalladas a continuación:

- ❖ El recurso humano es el principal insumo que se utiliza para proporcionar el servicio.
- ❖ El producto que se ofrece es intangible, el insumo principal es la venta de información o la realización de alguna actividad física o administrativa a favor del cliente. El producto final se resume en un reporte, donde el costo del papel es insignificante en comparación al valor agregado que tiene intrínsecamente la información que contiene.
- ❖ Por lo general se adecúa a un sistema de costos por órdenes, más que procesos, este último no es común que se utilice en las empresas de servicios. El costeo por órdenes, es utilizado adecuadamente a que cada servicio que se pide tiende a ser diferente e individualizado, por las especificaciones que establece el cliente.
- ❖ La orden de un cliente es un trabajo distinto e implica un conjunto de actividades diferentes, con cuenta y número de orden específico. Por tal motivo en cada orden o servicio se debe establecer los ingresos y sus respectivos costos directos e indirectos.

2.2.1.3. Servicio

Según Lamb, Hair y McDaniel como cita en la (Facultad de Ciencias Contables 2012) “Un servicio es el resultado de la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos. Los servicios se refieren a un hecho, un desempeño o un esfuerzo que no es posible poseer físicamente” (p. 8).

Para Sandhusen (2002) Los servicios son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta, utilidad o a la venta, y que esencialmente cuentan con una naturaleza no física y no dan como consecuencia la propiedad de algo.

Choy (2012) define a los servicios como actividades identificables, intangibles y percederas que son el resultado de esfuerzos humanos o mecánicos que producen un hecho, un desempeño o un esfuerzo que implican generalmente la participación del cliente y que no es posible poseer físicamente, ni transportarlos o almacenarlos, pero que pueden ser ofrecidos en renta o a la venta; por tanto, pueden ser el objeto principal de una transacción ideada para satisfacer las necesidades o deseos de los clientes. (p.9)

2.2.1.3.1. Características de los servicios

Hansen y Mowen (2009) los servicios se caracterizan por:

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: significa que el producto o servicios y los compradores de servicios deben por lo general estar en contacto directo para que ocurra un intercambio.

“Los servicios por lo general se producen y consumen simultáneamente. Esto no sucede con los bienes físicos, que se fabrican, se almacenan en inventarios, se reparten a través de varios intermediarios y se consumen posteriormente” (Choy, 2012, p. 11).

Variabilidad: Puesto que los servicios dependen de quien los presta y de donde se prestan, son muy variables.

Condición perecedera: Los servicios no pueden almacenarse, pero deben consumirse cuando se prestan.

“El hecho de que los servicios sean imperdurables no es un problema cuando la demanda es constante, si la demanda fluctúa, las empresas de servicios tienen problemas” (Choy, 2012, p. 11).

2.2.1.4. **Diferencia entre ingreso, costo y gasto**

2.2.1.4.1. **Ingreso**

Son las retribuciones que percibe la empresa por la venta de bienes o los servicios prestados en un periodo determinado. Este ingreso se debe reconocer en el momento de la venta del bien o la prestación del servicio independientemente de la forma de pago (principio de realización). (Franco, 2008, p. 62)

Son incrementos en los beneficios económicos durante el periodo contable en forma de flujos que entran a la organización, o mejora de los activos o disminución de los activos que resultaría en un incremento del patrimonio, diferente de las contribuciones de los participantes del negocio. Los ingresos incluyen tanto los ingresos propiamente dichos (ventas) como las ganancias. (Estupiñán, 2013, p. 56)

“Representa las cantidades en dinero o derechos que la empresa recibe por realizar su objeto social, tratándose de una empresa de servicios, la cantidad que reciba por los servicios prestados” (Castañeda, 2008, p. 20).

Los ingresos se pueden clasificar en:

Ordinarios. Son los generados por la actividad de la empresa, obtenidos por su giro principal y que se derivan de transacciones, transformaciones internas y de otros eventos usuales. Contablemente son reflejados en la cuenta de ventas.

No ordinarios. Se derivan de transacciones, transformaciones internas y otros eventos inusuales, o que no son propios del giro de la entidad, ya sean frecuentes o no.

2.2.1.4.2. **Costo**

“Es todo desembolso, pasado, presente o futuro, que se involucra al proceso de producción, cuyo valor queda incluido en los productos y contablemente se observa en los inventarios (desembolso capitalizable)” (Marulanda, 2009, p. 7).

Es sacrificar un valor, evaluado en términos monetarios en el que se incurrió o se va a incurrir para alcanzar un objetivo específico ya sea un producto o servicio. Como se indicó anteriormente, un costo podría definirse generalmente como un sacrificio de valor que se necesita para lograr algún propósito o meta. Se puede concluir que se incurre en costos con el propósito de obtener algún beneficio. Horngren (2012)

Es el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios que se mide en unidad monetaria, mediante la disminución de activos (Desembolso) o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios (Adquisición de deuda), por lo tanto, costo es el conjunto de valores que se aplican a la elaboración del producto. Altahona (2012)

2.2.1.4.3. **Gasto**

“Es todo desembolso o erogación relacionada con los departamentos de administración y ventas, cuyo valor se consume en el periodo contable (desembolso no capitalizable)” (Marulanda, 2009, p. 7).

Los gastos están asociados con aquellas cantidades en las que se incurre pero que no fueron necesarias y asociadas directamente para la elaboración de los productos o para la generación de los servicios, es decir, son erogaciones relacionadas con la administración, las ventas, la distribución y la financiación, entre otras. (Uribe, 2011)

Es la partida monetaria o contable que directamente disminuye la utilidad o, en su defecto, aumenta la pérdida; en resumen, disminuye el patrimonio, en el caso de que esa partida de dinero haya salido de la cuenta personal de un involucra un individuo o bien de una empresa u organización. (Wu, 2018, p. 23)

2.2.1.5. Clasificación de los costos

2.2.1.5.1. De acuerdo con su función

a) Costos de producción

Uribe (2011) define que los costos de producción son todos los rubros en los que se incurre para hacer la transformación de las materias primas con la participación de los recursos humanos y técnicos, e insumos necesarios para la elaboración de los productos requeridos. Estos costos se pueden clasificar a su vez en: Costos materiales, Costos de mano de obra, Costos indirectos de fabricación.

Según Rincón y Villareal (2014) los costos de producción son las inversiones que se destinan para la realización de un producto o servicio, que se tiene para la venta en el giro ordinario de la empresa. Los costos de producción quedan capitalizados en un bien o derecho. Los costos están divididos en tres componentes: materiales directos, personal directo, costos indirectos de fabricación. (p. 41)

b) Costos operacionales

Según Choy (2012) Los costos operacionales son costos que incurre un sistema y activo, instalado o adquirido durante su vida útil, con finalidad de realizar los procesos de producción para producto o la prestación de un servicio, a esto se denominan costos de operación, también incluyen los costos necesarios para el mantenimiento del sistema. Dentro de los costos de operación más importantes tenemos los siguientes:

- Gastos técnicos y administrativos: son aquellos que figuran la estructura ejecutiva, técnica y administrativa de una empresa, tales como, jefes de compras, almacenistas, mecánicos, ayudantes, etc.
- Alquileres y/o depreciaciones. Son aquellos gastos por conceptos derivados de bienes muebles e inmuebles, así como servicios necesarios para el buen cumplimiento de las funciones ejecutivas, técnicas y administrativas de una empresa

- Obligaciones y seguros. Son aquellos gastos imprescindibles para la operación de la empresa y convenientes para la prevención riesgos a través de seguros que impidan una pérdida por siniestros.
- Materiales de consumo. Son aquellos gastos en suministros de consumo, necesarios para las actividades de la empresa, tales como: combustibles y lubricantes de automóviles y camionetas al servicio de las oficinas de la planta, gastos de papelería impresa, artículos de oficina, etc.
- Capacitación y Promoción. todo colaborador tiene el derecho a capacitarse para un mejor desempeño de sus obligaciones, consecuencia de esto la empresa mejorará su productividad. Entre los gastos podemos mencionar: cursos a obreros y empleados, gastos de actividades deportivas, de celebraciones de oficinas, etc.

c) Costo y Gastos de distribución y ventas

Según Uribe (2011) los gastos de distribución y venta son todos los rubros en que se incurre para almacenar y distribuir los productos terminados a los diversos clientes, utilizando los diversos canales de distribución existentes. En esta división se encuentran el transporte, los seguros de la mercancía, las comisiones y los salarios del personal de ventas, y los gastos de publicidad y propaganda, entre otros.

Para Marulanda (2009) Los gastos de distribución y venta son Erogaciones originadas por el departamento de ventas y distribución del producto como pagos y beneficios sociales (salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales, comisiones, auxilio de transportes, horas extras, recargos etc.) al personal encargado de las ventas (gerente, secretarias, vendedores, vigilantes, personal de mantenimiento, etc.) publicidad, servicios públicos, arriendo, depreciaciones, impuestos municipales, fletes y otros.

d) Costos y Gastos de administración

Uribe (2011) define a los gastos administrativos como todos los rubros en que se incurre el desempeño administrativo. En ella se

encuentran gastos tales como las erogaciones de la gerencia general y la depreciación de los activos necesarios para el desarrollo en dichas funciones.

Para Marulanda (2009) los gastos de administración Son los pagos ocasionados por el área administrativa de la empresa como remuneraciones (salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales, auxilios de transportes, horas extras y otros.) al personal de administración (gerente, subgerente, contador, contador auxiliar, secretarias, mensajero, vigilantes, personal de mantenimiento, jefe de personal.), servicios públicos, depreciaciones, pólizas de seguros, etc.

e) Costos y Gastos financieros

De acuerdo con Ramírez (2009), “en esta categoría se originan montos por el uso de recursos ajenos, que permiten financiar el crecimiento y desarrollo de la empresa o del proyecto, generando intereses por el uso de dichos recursos.”

Según Zans (2014) los gastos financieros los que se incurre por causa de la obtención y uso de capitales ajenos. Ejemplo clásico son los intereses y gastos por pagar sobre préstamos bancarios, los rendimientos por pagar sobre los bonos emitidos, intereses y gastos por pagar como la compra de bienes y servicios, etc. Normalmente, no son costos que se activan o capitalizan, sino que son gastos que afectan inmediatamente al resultado del ejercicio. Pero hay una excepción, por la cual estos gastos financieros se convierten en costos se activan o capitalizan y ya no afectan al resultado del ejercicio. Esa excepción la encontramos en la NIC 23 costos por préstamos. (p. 37)

2.2.1.5.2. Según su identificación con alguna unidad de costeo

a) Costos directos

Según Marulanda (2009) “los costos directos, son los que se identifican sencillamente con una actividad, proceso o producto”

Para Rincón y Villareal (2014) “los costos directos son costos originados dentro de la producción y que se puede relacionar estrechamente con el producto o el servicio”

b) Costos indirectos

Según Marulanda (2009) “los Costos indirectos, son los que, por su naturaleza o posibilidad de identificación no es posible asignarlo a un solo proceso, producto o departamento” (p. 13)

Calleja (2013) menciona “que los costos indirectos no son identificables, así que serán asignados, distribuidos o prorrateados, y no podemos decir que son parte esencial del producto” (p. 11).

2.2.1.5.3. De acuerdo con su comportamiento

a) Costos fijos

Para Zans (2014) Son aquellos cuyos importes totales se mantienen constantes, independientemente del volumen de la producción. En la mayoría de los casos, son costos indirectos. Son costo fijo porque su importe no tiene relación con la cantidad que produce la empresa. Si dividimos los costos fijos entre el volumen de la producción, encontramos que el costo fijo unitario disminuye conforme aumenta el volumen producido. (p. 40)

Uribe (2011) Según Hacen referencia a los rubros en los que se incurre, cuya magnitud permanece constante, independientemente del volumen de actividad dentro de un rango relevante. El volumen de actividad hace referencia al número de unidades producidas, al número de servicios prestados, al número de proyectos atendidos, a la cantidad de productos transportados, entre otros. El rango relevante hace referencia a la banda de actividad o al intervalo de volumen de actividad en el cual los fijos realmente no cambian de magnitud. El rango relevante está entonces determinado por la capacidad de la empresa o el proyecto. (p. 11)

b) Costos variables:

Para Zans (2014) “Son aquellos cuyos importes totales varían con el volumen de la producción. A más volumen producido, mayores son estos costos variables. Los costos variables unitarios permanecen constantes, aunque varié el volumen producido (p. 40).

c) Costos mixtos

Para Zans (2014) “los costos mixtos tienen características de costos fijos y de costos variables. Los hay de dos clases: costos semivariables y costos escalonados” (p 40).

Según Rincón y Villareal (2014) Rincón (2014) los costos mixtos estos tienen características de fijos y variables, a la larga de varios rangos relevantes de operación. Existen 2 tipos de costos mixtos costos semivariables y costos escalonado (p. 39)

- **Costos semivariables:** tienen un componente fijo y un componente que puede variar de acuerdo al uso; el ejemplo clásico es el del teléfono, que pagar un cargo fijo (renta básica) y un cargo adicional que se incrementa con el número de llamadas que se realizan durante el mes. (Zans, 2014, p. 41)
- **Costos escalonados:** Son aquellos costos que se incrementa cuando los niveles de producción tocan restricciones límites fijas, que para poder superarlos se debe realizar inversiones nuevamente fijas, que darán un nuevo nivel de producción que costara lo mismo desde la primera unidad hasta el límite de productividad restrictiva de la inversión (Rincón y villareal, 2014, p. 40)

Son costos que se mantienen fijos a lo largo de un rango relevante de actividad, pero que pueden cambiar abruptamente a un nivel superior cuando hay una modificación en ese rango: por ejemplo, si la gerencia ha determinado que por cada cinco obreros cortadores se requiere un ayudante, el aumento de un obrero cortador más podría significar que se deba contratar a un ayudante adicional (Zans, 2014, p. 41)

2.2.1.6. Elementos del costo

Elementos del Costo Para CHAMBERGO (2012), los elementos del costo de un producto o sus componentes son los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

2.2.1.6.1. Materia Prima

Giner y Ripoll (como se citó en Uribe, 2011), afirman que los “costos de los materiales se encuentran los costos de todas las materias primas, insumos y suministros necesarios para la elaboración de los productos o para la prestación de los servicios” (p. 51).

Uribe (2011). Las materias primas sufren transformación y dan origen a los productos terminados. Los insumos son bienes elaborados que participan en la producción de otros bienes, ya están terminados y no sufren transformación durante la elaboración de los productos. Normalmente, durante la prestación de los servicios, los elementos que intervienen son denominados insumos o suministros. Tanto los materiales como los insumos que forman parte de la transformación de los productos (p. 51)

a) Materiales directo

Para Zans (2014) son los bienes tangibles que van a hacer procesados o transformados para convertirse en otro bien diferente. Son bienes que pueden mensurarse o medirse fácilmente, esto es, pueden ser pesados, contados o medidos, los materiales directos son fácilmente o identificables con un producto en particular y, por ello, se cargan o se destinan al costo del producto (p. 38)

Uribe (2011). Comenta que es un material directo cuando es posible realizar la unión entre la materia prima o el insumo y el objeto de costos y cuando es fácil y económicamente posible medir cuánto de la cantidad del material consumido por el objeto de costos motivo de análisis.

b) Materiales indirectos

Lazo (2013) Los materiales indirectos son aquellos que no son materiales directos, aunque estén involucrados en la fabricación de un producto. Son ejemplos el pegante utilizado para pegar muebles y los

remaches empleados para ensamblar un auto. Se consideran los materiales indirectos, como parte de los costos indirectos de fabricación. (p. 71)

Según Jiménez (2010) “son materiales identificables, pero difícilmente cuantificados de hecho con dificultad para valorizarlos” (p. 39).

2.2.1.6.2. **Mano de obra**

Según Marulanda (2009) la mano de obra “Es el segundo elemento del costo y comprende toda remuneración (salario, prestaciones sociales, aportes para fiscales, auxilio de transporte, horas extras, incentivos, etc.) a los operarios (trabajadores que interviene directamente en la transformación de las materias primas” (p. 11).

Para LAZO (2013), La mano de obra es la fuerza humana de trabajo aplicada directamente en la conversión del material directo en el producto. Dentro del ámbito de la industria, la mano de obra es la fuerza humana de trabajo que, con el empleo de herramientas o máquinas, transforma la materia prima en un producto semielaborado o en un producto terminado. (p. 103)

a) Mano de Obra Directa

Jiménez (2010) es la fuerza laboral que se encuentra en contacto directo con la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Esta ha sido responsable del grueso manejo del trabajo por horas de las fábricas y el costo más importante de controlar y medir. Se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado, se caracteriza porque fácilmente puede asociarse al producto y representa un costo importante en la producción de dicho artículo. La mano de obra directa se considera un costo primo y a la vez un costo de conversión. (p. 63)

b) De Mano de Obra Indirecta

Para Zans (2014) la mano de obra indirecta “Son aquellas labores que sirven de apoyo o de soporte al proceso productivo, pero que no

interviene directamente en él, no puede identificarse fácilmente con un producto, proceso productivo, actividad o departamento de producción” (p. 175)

Según Jiménez (2010) son los salarios y demás cargos laborales devengados por los empleados que no participa directamente en la transformación de la materia prima. Ejemplos: supervisores, coordinadores, personal de mantenimiento gerente de producción, superintendente, la recepción, oficinistas, servicios de limpieza, entre otros (p. 64)

1) Componentes de la mano de obra

Según Uribe (2011) El costo de la mano de obra en Perú está compuesto, sueldo o salario, prestaciones o cargas sociales, seguridad social, y parafiscales. A continuación, se presenta cada una de ellas.

1. Salario o sueldo

Es la remuneración principal que perciben los trabajadores de cualquier área de la empresa por la jornada legal o contractual (según contrato) de trabajo, por lo tanto, son base imponible para los aportes y retenciones de ley (Sanz, 2014).

2. Prestaciones o cargas sociales

Según Uribe (2013) Las cargas sociales constituyen el conjunto de obligaciones vinculadas con los salarios y tienen por objeto la protección y su familia. A continuación, se hace una breve descripción de cada una de las prestaciones sociales en se tiene Perú.

- **Gratificaciones:** Cada trabajador recibe dos gratificaciones o primas al año: la primera con motivo de las fiestas patrias, y la segunda en época de Navidad. Su pago se efectúa el 15 de julio y el 15 de diciembre, y cada una equivale a un salario regular. Su base legal está en la ley 27735 y es su reglamento D.S. 005-2002-TR.

La remuneración que se toma en cuenta para el cálculo del pago, es la vigente al 30 de junio y al 30 en noviembre, en

caso de comisionistas y destajos, se toma en cuenta el promedio de lo percibido en los últimos seis meses. En caso de la remuneración complementaria variables e imprecisas (horas extras) se incluye siempre y cuando se hayan percibido por lo menos tres meses del semestre respectivo. (Zans, 2014, p. 177)

- **Vacaciones:** Aquellos trabajadores que tengan una jornada ordinaria mínima de 4 horas tienen derecho a las vacaciones. Corresponde a 30 días al siguiente año de haber cumplido el primer año de servicios, con un valor equivalente a la remuneración mensual ordinaria. Cuando los trabajadores laboran durante sus días de descanso, se les paga una cifra adicional equivalente al 100% del salario normal.
- **Compensaciones por tiempo de servicio:** De acuerdo con el Artículo 1 del Decreto Supremo 001-97-TR, la compensación por tiempo de servicios tiene la calidad de beneficio social de previsión de las contingencias que origina el cese en el trabajo y de promoción del trabajador y su familia. La compensación por tiempo de servicios se devenga desde el primer mes de iniciado el vínculo laboral; cumplido este requisito toda fracción se computa por treintavos. Esta compensación por tiempo de servicios se deposita semestralmente en la institución elegida por el trabajador; es similar al concepto de cesantías presente en otros países.
- **Asignación familiar:** De acuerdo con la Ley 25129, Ley de Asignaciones Familiares, “todo trabajador que tenga a cargo uno o más hijos menores de edad o que se encuentren estudiando hasta máximo 6 años después de cumplir la mayoría de edad, tienen derecho a recibir el equivalente al 10% de una RMV (Remuneración Mínima Vital)”.
- **Comisiones:** En Perú las comisiones o bonificaciones son constitutivas de salario. Solamente las bonificaciones no lo

serán en aquellos casos en los cuales hayan sido pactadas mediante convención colectiva.

3. Contribuciones sociales

“Mediante leyes y decretos el gobierno ha establecido diversas contribuciones que afectan directamente al empleador y al trabajador. Algunas de las contribuciones son abonadas por el empleador y el trabajador; y otras solamente por el empleador o la empresa” (Lazo, 2013, p. 107). Teniendo en consideración que la legislación laboral en el Perú vamos a señalar las contribuciones sociales que están relacionadas con el empleador y empleado:

Tabla 1
Aportes a la seguridad social en Perú.

Aporte	Empleador	Empleado
ESSALUD	9%	
Sistema nacional de pensiones		13%
Sistema privado de pensiones		12% a 13%
Seguro complementario de riesgo	Varia	

Fuente: Uribe, 2011

4. Aportes parafiscales

Según Uribe (2013) Por concepto de aportes parafiscales los empleadores aportan 0,75% del salario de cada trabajador al sistema nacional de aprendizaje que en este caso es el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) y el 0,2% del total de sus ingresos al Servicio Nacional para la Industria de la Construcción (SENCICO). Este último aporte aplica solamente para el sector de la construcción. (P. 111)

2.2.1.6.3. Costos Indirectos de Fabricación

Para LAZO (2013), Los gastos de fabricación constituyen un conjunto de cargos y desembolsos de naturaleza diferente, tales como materiales indirectos y suministros de mano de obra indirecta, contribuciones y cargas sociales, seguros, impuestos, depreciaciones, etc. Constituyen el tercer elemento del costo de producción y tienen un carácter indirecto, por cuanto sus partidas no pueden aplicarse específicamente a la determinación del costo del producto en proceso o terminado, sino que tienen que prorratearse

entre varios departamentos o procesos, u órdenes de producción a fin de obtener un costo final de los diversos artículos o servicios, producidos. (p. 126)

Según Rincón (2014) “los costos indirectos son todos los elementos de fábrica que no se pueden asociar directamente con el producto o es complejo asociarlos con precisión. Los costos indirectos son asignados al producto por prorrateo a cada orden producida” (p. 47)

2) Clasificación de los costos indirectos de fabricación según naturaleza o el objeto del gasto

Lazo (2013) agrupar los costos indirectos de fabricación en los siguientes:

- a. Materiales indirectos
- b. Mano de obra indirecta
- c. Mantenimiento
- d. Gastos de departamentos de servicios
- e. Cargas fijas
- f. Otros gastos generales de fábrica

2.2.1.7. Asignación del costo: rastreo directo, rastreo de generador y distribución

2.2.1.7.1. Rastreabilidad

Es posibles explotar la relación de los costos con los objetos de costo para ayudar a incrementar la exactitud de las asignaciones de costo. Los costos están asociados directa o indirectamente con el objeto del costo, los costos indirectos no pueden ser rastreados en forma sencilla y exacta un objeto de costo, pero los costos directos son rastreados con facilidad y en forma exacta con el objeto del costo. Para que los costos sean rastreados con facilidad se requiere que sean asignados de una manera económicamente factible y utilizando relaciones causales. De este modo, el rastreo es simplemente la capacidad de asignar costos en forma directa a un objeto de costo de una manera económicamente factible por medio de una relación causal. Entre, más costo se pueda rastrear directamente con un objeto, mayor será la exactitud de las asignaciones del costo. El establecer un proceso de rastreo

correcto es un elemento clave para la obtención de un costo exacto (Hansen y Mowen, 2007, p. 36)

Objeto de costo: es cualquier rubro, como los productos, los clientes, los departamentos los proyectos las actividades y así sucesivamente, respecto del cual los costos se miden y asignan (Hansen y Mowen, 2007, p. 35)

1) Métodos de rastreo

- a) **Rastreo directo:** “es el proceso de identificar y asignar los costos a un objeto del costo que este específicamente o físicamente asociado, esta identificación de rastreo directo se logra con mayor frecuencia por medio de la observación física” (Hansen y Mowen, 2007, p. 36).
- b) **Rastreo por generador:** este enfoque utiliza un razonamiento de causa y efecto para identificar los factores (denominados generadores) que pueden ser observados y que miden los consumos de los recursos por un objeto de costo, este El rastreo implica el uso de generadores para asignar los costos a los objetos del costo. Aunque es, menos preciso que le rastreo directo, el seguimiento de generadores es muy exacto si la relación de causa y efecto es sólida. (Hansen y Mowen, 2007, p. 36).

Generadores: son factores que ocasionan cambios en el consumo de los recursos, en el consumo de las actividades, en los costos y los ingresos (Hansen y Mowen, 2007, p. 36)

2.2.1.7.2. Asignación de costo indirecto

Los costos indirectos no se pueden rastrear físicamente a los objetos del costo. Esto significa que no existe relación causal o que el rastreo no es económicamente factible. La distribución de los costos indirectos entre los objetos de costo recibe el nombre de **distribución**. Toda vez que no existe relación causal, la asignación del costo indirecto se basa en los vínculos de conveniencia o afectación. (Hansen y Mowen, 2007, p. 37)

1) Base de asignación de costo.

Según Zans (2014) Los costos indirectos de fabricación (CIF) se pueden distribuir entre diferentes productos, departamento u órdenes de

trabajo, esa distribución o asignación se realizará sobre bases o criterios racionales. Como las siguientes:

a. Base de unidades producidas

$$\frac{\text{Total de gastos indirectos de fabricacion}}{\text{Cantidad de unidades producidas}} = \text{tasa de CIF por unidades}$$

b. Base de horas de mano de obra directa (MOD)

$$\frac{\text{Total de gastos indirectos de fabricacion}}{\text{Cantidad de mano de obra directa}} = \text{tasa de CIF por hora de MOD}$$

c. Base de horas del mano de obra directa (MOD)

$$\frac{\text{Total de gastos indirectos de fabricacion}}{\text{Costo de mano de obra directa}} = \text{costo de CIF de MOD}$$

d. Base del costo de los materiales directos (MD)

$$\frac{\text{Total de gastos indirectos de fabricacion}}{\text{Costo de los materiales directos}} = \text{costo de CIF de MD}$$

e. Base de las horas maquina

$$\frac{\text{Total de gastos indirectos de fabricacion}}{\text{Cantidad de horas maquina}} = \text{tasa de CIF por hora maquina}$$

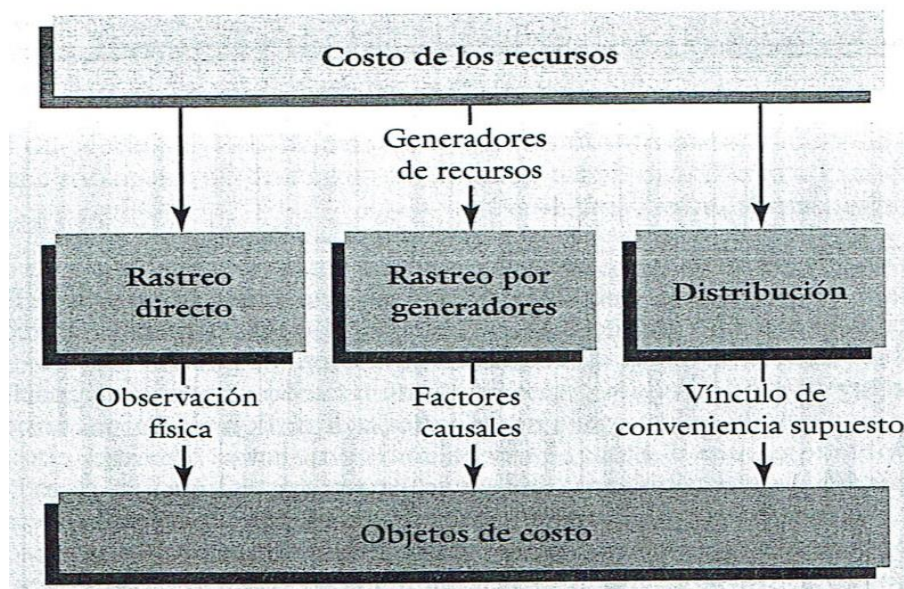


Figura 1 Métodos de asignación de costos

Fuente: Hansen y Mowen, 2007

2.2.1.8. **Implantación de un sistema de contabilidad de costos**

2.2.1.8.1. **Acumulación de costo**

Se refiere al reconocimiento y al registro de los costos. Se necesitan documentos fuentes (describe una transacción) que mantengan un seguimiento de los costos a medida que esto ocurra. Los datos de estos documentos fuentes se pueden registrar en una base de datos. Los documentos bien diseñados pueden proporcionar información de manera flexible, en otras palabras, información que puede utilizarse para propósitos múltiples. (Hansen y Mowen, 2007, p. 186)

2.2.1.8.2. **Medición del costo**

Se refiere a la clasificación de los costos; consiste en la determinación del importe monetario de material directo, mano de obra directa y de costo indirecto utilizados en la producción. El importe puede ser de monto real erogado para los insumos o puede ser una cantidad estimada. Con frecuencia las facturas de las partidas de costos indirectos llegan después de que se debe calcular el costo unitario; por lo tanto, se utilizan cantidades estimadas para hacer posibles la oportunidad de la información de costos y para controlar los costos. (Hansen y Mowen, 2007, p. 186)

2.2.1.8.3. **Asignación de costo**

Una vez que los costos se han acumulado y se han medido, se asignan a las unidades de producción o a las unidades de servicio proporcionadas. Los costos unitarios son importantes para una amplia variedad de propósitos. Las decisiones relacionadas con el diseño del producto y con la introducción de nuevos productos se ven afectadas por los costos unitarios esperados. Las decisiones de fabricar o comprar un producto, de aceptar o rechazar un orden especial, o de mantener o eliminar una línea de producción requieren de información de costo unitario.

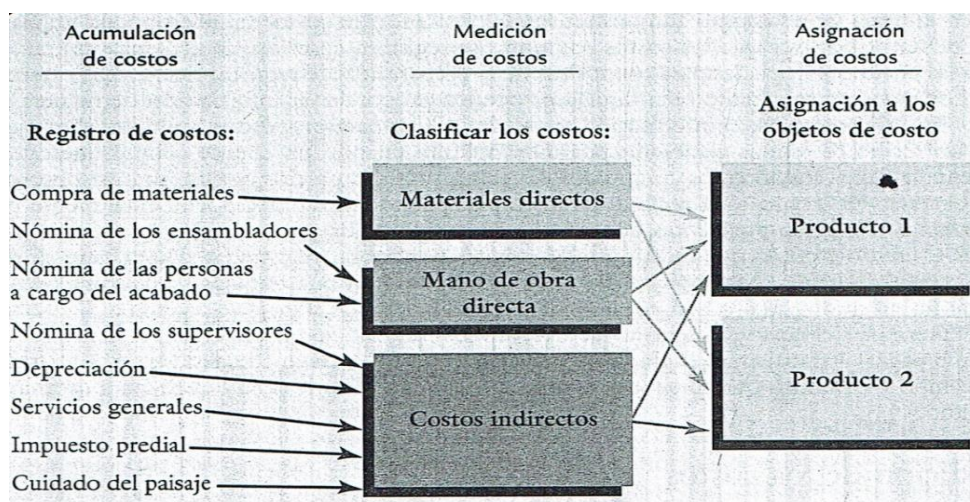


Figura 2. Relación de la acumulación de costos, medición de costos y de la asignación de costos.

Fuente: Hansen y Mowen, 2007

2.2.1.9. Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 16; Propiedades, Planta y Equipo.

Según International Financial Reporting Standards (IFRS Foundation, 2017)

2.2.1.9.1. Definiciones

Los siguientes términos se usan en esta Norma con los significados que a continuación se especifican:

- Costo:** es el importe de efectivo o equivalentes al efectivo pagados, o bien el valor razonable de la contraprestación entregada, para adquirir un activo en el momento de su adquisición o construcción o, cuando fuere aplicable, el importe que se atribuye a ese activo cuando se lo reconoce inicialmente de acuerdo con los requerimientos específicos de otras NIIF, por ejemplo, la NIIF 2 Pagos Basados en Acciones.
- Depreciación:** es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil.
- Importe depreciable:** es el costo de un activo, u otro importe que lo haya sustituido, menos su valor residual.
- Importe en libros:** es el importe por el que se reconoce un activo, una vez deducidas la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas.

- e) **Importe recuperable:** es el mayor entre el valor razonable menos los costos de venta de un activo y su valor en uso.
- f) **Las propiedades, planta y equipo son activos tangibles que:**
- ❖ Posee una entidad para su uso en la producción o el suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos
 - ❖ Se espera utilizar durante más de un periodo.
- g) **Valor razonable:** es el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición.
- h) **El valor residual de un activo:** es el importe estimado que la entidad podría obtener de un activo por su disposición, después de haber deducido los costos estimados para su disposición, si el activo tuviera ya la edad y condición esperadas al término de su vida útil.
- i) **Vida útil es:**
- ❖ el periodo durante el cual se espera que la entidad utilice el activo; o
 - ❖ el número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo por parte de una entidad.

2.2.1.9.2. **Reconocimiento**

Según el párrafo 7, el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá como activo si, y sólo si: sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y el costo del elemento puede medirse con fiabilidad.

Las Partidas tales como las piezas de repuesto, equipo de reserva y el equipo auxiliar se reconocerán de acuerdo con esta NIIF cuando cumplen con la definición de propiedades, planta y equipo. En otro caso, estos elementos se clasificarán como inventarios.

Esta Norma no establece la unidad de medición para propósitos de reconocimiento, por ejemplo, no dice en qué consiste una partida de propiedades, planta y equipo. Por ello, se requiere la realización de juicios para aplicar los criterios de reconocimiento a las circunstancias específicas de la entidad. Podría ser apropiado agregar partidas que individualmente son poco significativas, tales como moldes, herramientas y troqueles, y aplicar los criterios pertinentes a los valores totales de las mismas.

La entidad evaluará, de acuerdo con este principio de reconocimiento, todos los costos de propiedades, planta y equipo en el momento en que se incurre en ellos. Estos costos comprenden tanto aquéllos en que se ha incurrido inicialmente para adquirir o construir una partida de propiedades, planta y equipo, como los costos incurridos posteriormente para añadir, sustituir parte de o mantener el elemento correspondiente. El costo de un elemento de propiedades, planta y equipo puede incluir los costos incurridos relacionados con arrendamientos de activos que se usen para construir, añadir, sustituir parte o mantener un elemento de propiedades, planta y equipo, tal como la depreciación de activos por derecho de uso.

a) Costos iniciales

Algunos elementos de propiedades, planta y equipo pueden ser adquiridos por razones de seguridad o de índole medioambiental. Aunque la adquisición de ese tipo de propiedades, planta y equipo no incremente los beneficios económicos que proporcionan las partidas de propiedades, planta y equipo existentes, puede ser necesaria para que la entidad logre obtener los beneficios económicos derivados del resto de los activos. Dichos elementos de propiedades, planta y equipo cumplen las condiciones para su reconocimiento como activos porque permiten a la entidad obtener beneficios económicos adicionales del resto de sus activos, respecto a los que hubiera obtenido si no los hubiera adquirido. Por ejemplo, una industria química puede tener que instalar nuevos procesos de fabricación para cumplir con la normativa medioambiental relativa a la producción y almacenamiento de productos químicos, reconociendo entonces como parte de propiedades, planta y equipo las mejoras efectuadas en la planta, en la

medida que sean recuperables, puesto que sin ellas la entidad quedaría inhabilitada para producir y vender esos productos químicos. No obstante, el importe en libros resultante de tales activos y otros relacionados con ellos se revisará para comprobar la existencia de deterioro del valor, de acuerdo con la NIC 36 Deterioro del Valor de los Activos.

b) Costos posteriores

De acuerdo con el criterio de reconocimiento contenido en el párrafo 7, la entidad no reconocerá, en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo los costos derivados del mantenimiento diario del elemento. Tales costos se reconocerán en el resultado cuando se incurra en ellos. Los costos del mantenimiento diario son principalmente los costos de mano de obra y los consumibles, que pueden incluir el costo de pequeños componentes. El objetivo de estos desembolsos se describe a menudo como “reparaciones y conservación” del elemento de propiedades, planta y equipo.

Ciertos componentes de algunos elementos de propiedades, planta y equipo pueden necesitar ser reemplazados a intervalos regulares. Por ejemplo, un horno puede necesitar revisiones y cambios tras un determinado número de horas de funcionamiento, y los componentes interiores de una aeronave, tales como asientos o instalaciones de cocina, pueden necesitar ser sustituidos varias veces a lo largo de la vida de la aeronave. Ciertos elementos de propiedades, planta y equipo pueden ser adquiridos para hacer una sustitución recurrente menos frecuente, como podría ser la sustitución de los tabiques de un edificio, o para proceder a un recambio no frecuente. De acuerdo con el criterio de reconocimiento del párrafo 7, la entidad reconocerá, dentro del importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo, el costo de la sustitución de parte de dicho elemento cuando se incurra en ese costo, siempre que se cumpla el criterio de reconocimiento. El importe en libros de esas partes que se sustituyen se dará de baja en cuentas, de acuerdo con las disposiciones que al respecto contiene esta Norma (véanse los párrafos 67 a 72).

Una condición para que algunos elementos de propiedades, planta y equipo continúen operando (por ejemplo, una aeronave) puede ser la

realización periódica de inspecciones generales por defectos, independientemente de que las partes del elemento sean sustituidas o no. Cuando se realice una inspección general, su costo se reconocerá en el importe en libros del elemento de propiedades, planta y equipo como una sustitución, si se satisfacen las condiciones para su reconocimiento. Al mismo tiempo, se dará de baja cualquier importe en libros del costo de una inspección previa, que permanezca en la citada partida y sea distinta de los componentes físicos no sustituidos. Esto sucederá con independencia de que el costo de la inspección previa fuera identificado contablemente dentro de la transacción mediante la cual se adquirió o construyó dicha partida. Si fuera necesario, puede utilizarse el costo estimado de una inspección similar futura como indicador de cuál fue el costo del componente de inspección existente cuando la partida fue adquirida o construida.

2.2.1.9.3. **Medición en el momento del reconocimiento**

Un elemento de propiedades, planta y equipo, que cumpla las condiciones para ser reconocido como un activo, se medirá por su costo.

a) Componentes del costo

Según el párrafo 16, El costo de los elementos de propiedades, planta y equipo comprende:

- ❖ Su precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento o rebaja del precio.
- ❖ Todos los costos directamente atribuibles a la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia.
- ❖ La estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, la obligación en que incurre una entidad cuando adquiere el elemento o como consecuencia de haber utilizado dicho elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos al de producción de inventarios durante tal periodo.

Son ejemplos de costos atribuibles directamente:

- ❖ los costos de beneficios a los empleados (según se definen en la NIC 19 Beneficios a los Empleados) que procedan directamente de la construcción o adquisición de un elemento de propiedades, planta y equipo.
- ❖ los costos de preparación del emplazamiento físico.
- ❖ los costos de entrega inicial y los de manipulación o transporte posterior.
- ❖ los costos de instalación y montaje;
- ❖ los costos de comprobación de que el activo funciona adecuadamente, después de deducir los importes netos de la venta de cualesquiera elementos producidos durante el proceso de instalación y puesta a punto del activo (tales como muestras producidas mientras se probaba el equipo).
- ❖ los honorarios profesionales.

Los costos que no forman parte del costo de un elemento de propiedades, planta y equipo son los siguientes:

- ❖ los costos de apertura de una nueva instalación productiva
- ❖ los costos de introducción de un nuevo producto o servicio (incluyendo los costos de actividades publicitarias y promocionales)
- ❖ los costos de apertura del negocio en una nueva localización o dirigirlo a un nuevo segmento de clientela (incluyendo los costos de formación del personal).
- ❖ los costos de administración y otros costos indirectos generales.

El reconocimiento de los costos en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo terminará cuando el elemento se encuentre en el lugar y condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la gerencia. Por ello, los costos incurridos por la utilización o por la reprogramación del uso de un elemento no se incluirán en el importe en libros del elemento correspondiente. Por ejemplo, los siguientes costos no se

incluirán en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo:

- ❖ costos incurridos cuando un elemento, capaz de operar de la forma prevista por la gerencia, todavía tiene que ser puesto en marcha o está operando por debajo de su capacidad plena.
- ❖ pérdidas operativas iniciales, tales como las incurridas mientras se desarrolla la demanda de los productos que se elaboran con el elemento.
- ❖ costos de reubicación o reorganización de parte o de la totalidad de las operaciones de la entidad.

2.2.1.9.4. Depreciación

Se depreciará de forma separada cada parte de un elemento de propiedades, planta y equipo que tenga un costo significativo con relación al costo total del elemento.

Una parte significativa de un elemento de propiedades, planta y equipo puede tener una vida útil y un método de depreciación que coincidan con la vida y el método utilizados para otra parte significativa del mismo elemento. En tal caso, ambas partes podrían agruparse para determinar el cargo por depreciación.

La entidad podrá elegir por depreciar de forma separada las partes que compongan un elemento y no tengan un costo significativo con relación al costo total del mismo.

El cargo por depreciación de cada periodo se reconocerá en el resultado del periodo, salvo que se haya incluido en el importe en libros de otro activo.

El cargo por depreciación de un periodo se reconocerá habitualmente en el resultado del mismo. Sin embargo, en ocasiones los beneficios económicos futuros incorporados a un activo se incorporan a la producción de otros activos. En este caso, el cargo por depreciación formará parte del costo del otro activo y se incluirá en su importe en libros. Por ejemplo, la depreciación de una instalación y equipo de manufactura se incluirá en los

costos de transformación de los inventarios (véase la NIC 2). De forma similar, la depreciación de las propiedades, planta y equipo utilizada para actividades de desarrollo podrá incluirse en el costo de un activo intangible reconocido de acuerdo con la NIC 38 Activos Intangibles.

a) Importe depreciable y periodo de depreciación

El importe depreciable de un activo se distribuirá de forma sistemática a lo largo de su vida útil.

El valor residual y la vida útil de un activo se revisarán, como mínimo, al término de cada periodo anual y, si las expectativas difirieren de las estimaciones previas, los cambios se contabilizarán como un cambio en una estimación contable, de acuerdo con la NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores.

La depreciación se contabilizará incluso si el valor razonable del activo excede a su importe en libros, siempre y cuando el valor residual del activo no supere al importe en libros del mismo. Las operaciones de reparación y mantenimiento de un activo no evitan realizar la depreciación.

El valor residual de un activo podría aumentar hasta igualar o superar el importe en libros del activo. Si esto sucediese, el cargo por depreciación del activo será nulo, a menos que —y hasta que— ese valor residual disminuya posteriormente y se haga menor que el importe en libros del activo.

La depreciación de un activo comenzará cuando esté disponible para su uso, esto es, cuando se encuentre en la ubicación y en las condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la gerencia. La depreciación de un activo cesará en la fecha más temprana entre aquella en que el activo se clasifique como mantenido para la venta (o incluido en un grupo de activos para su disposición que se haya clasificado como mantenido para la venta) de acuerdo con la NIIF 5, y la fecha en que se produzca la baja en cuentas del mismo. Por tanto, la depreciación no cesará cuando el activo esté sin utilizar o se haya retirado del uso activo, a menos que se encuentre depreciado por completo. Sin embargo, si se utilizan métodos de

depreciación en función del uso, el cargo por depreciación podría ser nulo cuando no tenga lugar ninguna actividad de producción.

Los beneficios económicos futuros incorporados a un activo, se consumen, por parte de la entidad, principalmente a través de su utilización. No obstante, otros factores, tales como la obsolescencia técnica o comercial y el deterioro natural producido por la falta de utilización del bien, producen a menudo una disminución en la cuantía de los beneficios económicos que podrían haber sido obtenidos de la utilización del activo. Consecuentemente, para determinar la vida útil del elemento de propiedades, planta y equipo, se tendrán en cuenta todos los factores siguientes:

- ❖ La utilización prevista del activo. El uso se evalúa por referencia a la capacidad o al producto físico que se espere del mismo.
- ❖ El desgaste físico esperado, que dependerá de factores operativos tales como el número de turnos de trabajo en los que se utilizará el activo, el programa de reparaciones y mantenimiento, y el grado de cuidado y conservación mientras el activo no está siendo utilizado.
- ❖ La obsolescencia técnica o comercial procedente de los cambios o mejoras en la producción, o de los cambios en la demanda del mercado de los productos o servicios que se obtienen con el activo. Las reducciones futuras esperadas en el precio de venta de un elemento que se elabore utilizando un activo podría indicar la expectativa de obsolescencia técnica o comercial del activo, lo cual, a su vez, podría reflejar una reducción de los beneficios económicos futuros incorporados al activo.
- ❖ Los límites legales o restricciones similares sobre el uso del activo, tales como las fechas de caducidad de los contratos de arrendamiento relacionados.

La vida útil de un activo se definirá en términos de la utilidad que se espere que aporte a la entidad. La política de gestión de activos llevada a cabo por la entidad podría implicar la disposición de los activos después de un periodo específico de utilización, o tras haber consumido una cierta proporción de los beneficios económicos incorporados a los mismos. Por

tanto, la vida útil de un activo puede ser inferior a su vida económica. La estimación de la vida útil de un activo es una cuestión de criterio, basado en la experiencia que la entidad tenga con activos similares.

b) Método de depreciación

El método de depreciación utilizado reflejará el patrón con arreglo al cual se espera que sean consumidos, por parte de la entidad, los beneficios económicos futuros del activo.

El método de depreciación aplicado a un activo se revisará, como mínimo, al término de cada periodo anual y, si hubiera habido un cambio significativo en el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros incorporados al activo, se cambiará para reflejar el nuevo patrón. Dicho cambio se contabilizará como un cambio en una estimación contable, de acuerdo con la NIC 8.

Pueden utilizarse diversos métodos de depreciación para distribuir el importe depreciable de un activo de forma sistemática a lo largo de su vida útil. Entre los mismos se incluyen:

- ❖ El método lineal, dará lugar a un cargo constante a lo largo de la vida útil del activo, siempre que su valor residual no cambie.
- ❖ El método de depreciación decreciente en función del saldo del elemento dará lugar a un cargo que irá disminuyendo a lo largo de su vida útil.
- ❖ El método de las unidades de producción dará lugar a un cargo basado en la utilización o producción esperada.

La entidad elegirá el método que más fielmente refleje el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros incorporados al activo. Dicho método se aplicará uniformemente en todos los periodos, a menos que se haya producido un cambio en el patrón esperado de consumo de dichos beneficios económicos futuros.

2.2.2. Rentabilidad

Apaza (2004) define a la rentabilidad como la capacidad de generar beneficios, de modo que los ingresos sean suficientes para recuperar las inversiones, cubrir los costos operacionales y obtener un beneficio. Así mismo la rentabilidad puede ser medida mediante indicadores económicos y financieros (p.575)

Ccaccya (2015) La rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y/o financieros con el fin de obtener ciertos resultados. Bajo esta perspectiva, la rentabilidad de una empresa puede evaluarse comparando el resultado final y el valor de los medios empleados para generar dichos beneficios. Sin embargo, la capacidad para generar las utilidades dependerá de los activos que dispone la empresa en la ejecución de sus operaciones, financiados por medio de recursos propios aportados por los accionistas (patrimonio) y/o por terceros (deudas) que implican algún costo de oportunidad, por el principio de la escasez de recursos, y que se toma en cuenta para su evaluación. (p. VII-1)

2.2.2.1. Estados financieros

Los estados financieros son informes a través de los cuales los usuarios perciben la realidad de las empresas y, en general, de cualquier organización económica. Dichos informes constituyen el producto final del llamado ciclo contable. Los estados Financieros básicos informan sobre el desempeño financiero del negocio, su rentabilidad y liquidez. (Guajardo, y Andrade. 2008, p.148)

Son cuadros sinópticos ponderadamente numéricos integrados con los datos extractados de los libros y registros de contabilidad, aclarados con anotaciones adicionales, en su caso, en los cuales se muestra la situación, a una fecha determinada; o el resultado en la gestión, durante un determinado periodo, de una entidad o ente económico. (Ferrer, 2012, p. 21)

Según, Guajardo, y Andrade. 2008, los estados financieros están conformados por:

a) Estado de situación financiera (balance general)

Este informe, que también se conoce como balance general, presenta información útil para la toma de decisiones en cuanto a la inversión y el

financiamiento. En él se muestra el monto del activo, pasivo y capital contable en una fecha específica, es decir, se presentan los recursos con que cuenta la empresa, lo que debe a sus acreedores y el capital aportado por los dueños. Endicho estado financiero existen secciones para activo, pasivo y capital.

Las cuentas de activo se ordenan de acuerdo con su liquidez, es decir, su facilidad para convertirse en efectivo, por tanto, existen dos categorías: activo circulante y activo no circulante. El pasivo se clasifica en: pasivo a corto plazo y pasivo a largo plazo. En la sección del capital contable se presentan las cuentas del capital social común y preferente, así como las utilidades retenidas, entre otras.

b) Estado de resultados

Los negocios, como parte de su operación, efectúan una gama muy amplia de transacciones, entre las cuales se encuentran las relacionadas con la generación de ingresos, costos y la erogación de gastos. Por lo tanto, es necesario que exista un estado Financiero en el que se determine el monto de ingresos y gastos, así como la diferencia entre éstos, a la cual se le llama utilidad o pérdida, para que los usuarios de la información financiera estén en posibilidad de evaluar las decisiones operativas que incidieron en la rentabilidad del negocio. En general, el estado de resultados, como su nombre lo dice, resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos, costos y gastos de un determinado periodo. Del estado de resultados se obtienen los “resultados” de las operaciones para determinar si se ganó o se perdió en el desarrollo de las mismas. El resultado obtenido se debe reflejar posteriormente en la sección de capital contable dentro del estado de situación financiera, que se explica posteriormente.

En el estado de resultados hay una sección para los ingresos, otra para los gastos y una última para el resultado final o saldo, ya sea de utilidad o pérdida. En la sección de ingresos, el rubro principal son las ventas o los ingresos percibidos por la prestación de algún servicio, ya que surgen de operaciones ordinarias del negocio; en la sección de gastos se hacen diversas

clasificaciones de los mismos, como los gastos generales, ya sean de venta y de administración. Los gastos de venta corresponden a erogaciones directamente relacionadas con el esfuerzo de vender los bienes o brindar los servicios objeto del negocio.

c) Estado de flujo de efectivo

En este informe se incluyen las entradas y salidas de efectivo que tuvo una compañía en un periodo de operaciones para determinar el saldo o "ujo neto de efectivo al final del mismo. Las entradas de efectivo son los recursos provenientes de transacciones como ventas al contado, cobranza y aportaciones de los socios, entre otros. Las salidas de efectivo son desembolsos que se realizan por transacciones tales como compras al contado, pago de cuentas por pagar y pago de gastos, entre otros.

d) Estado de variaciones en el capital contable

En este informe se explica detalladamente las cuentas que han generado variaciones en la cuenta de capital contable.

2.2.2.2. Tipo de rentabilidad

2.2.2.2.1. Rentabilidad económica

Ballesta (2002) afirma que la rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea 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.

Según Apaza (2007), La rentabilidad económica con denominación más usual return on investment (ROI) o return on assets (ROA) consiste en analizar la rentabilidad del activo independientemente de cómo está financiado el mismo, es decir, sin tener en cuenta la estructura del pasivo (p.503)

2.2.2.2. **Rentabilidad financiera**

Según Ballesta (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. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa.

2.2.2.3. **Ratios de Rentabilidad**

Para Aching (2006) los ratios 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. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial. Expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital (p. 29)

(Análisis financiero de las empresas) Son razones que evalúan o miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, a través de los recursos que emplea, sean estos propios o ajenos, y, por otro lado, la eficiencia de sus operaciones en un determinado periodo. Al igual que los ratios mencionados anteriormente son de suma importancia porque permiten evaluar el resultado de la eficacia en la gestión y administración de los recursos económicos y financieros de la empresa. (p. 27)

2.2.2.3.1. **Margen de utilidad bruta**

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 produce y/o vende. (Aching, 2006, p. 31)

“Este indicador muestra el porcentaje de las ventas que permiten de cierta forma a la entidad cubrir sus gastos tanto operativos como financieros” (Apaza (2007, p.577).

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Indica las ganancias en relación con las ventas, deducido los costos de producción de los bienes vendidos. Nos dice también la eficiencia de las operaciones y la forma como son asignados los precios de los productos. Cuanto más grande sea el margen bruto de utilidad, será mejor, pues significa que tiene un bajo costo de las mercancías que produce y/ o vende. (Aching, 2006, p. 31)

2.2.2.3.2. Margen de utilidad Operativa

“Esta rentabilidad operacional muestra la realidad económica de la empresa, sirve para determinar si el negocio es lucrativo independientemente de cómo haya sido financiado” (Apaza (2007, p.577).

“Mide el porcentaje que queda de cada sol de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representa las “utilidades puras” ganadas por cada dólar de venta” (actualidad empresarial).

$$\text{Rentabilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas Netas}}$$

2.2.2.3.3. Margen de utilidad Neta

Es una medida de la rentabilidad neta sobre las ventas, donde se consideran los gastos operacionales, financieros, tributarios y laborales de la empresa. Indica cuántos céntimos gana la empresa por cada sol vendido de mercadería. (Ccaccya, 2015, p. VII-2)

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)

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Esta razón mide la efectividad de la gerencia de ventas ya que muestra su capacidad para hacer cumplir la misión de la empresa. Si a los ingresos operacionales se les compara con el motor de una máquina, se dice que la rentabilidad sobre ingresos es la medida de eficiencia de este motor. Mientras más alto sea este ratio, la empresa obtendrá mayores ganancias por sus ventas realizadas. ((Análisis financiero de las empresas p. 28)

2.2.2.3.4. **Rentabilidad económica o del activo (ROA)**

Este ratio analiza la rentabilidad de la estructura económica, es decir, del activo. Para ello relaciona el resultado neto de explotación con las inversiones totales realizadas en el activo. De este modo, indica la eficacia o productividad con que han sido utilizados los activos totales de la empresa sin considerar los efectos del financiamiento (Ccaccya, 2015, p. VII-2)

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. (Aching, 2006, p. 30)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

Se deduce que, si el coeficiente es alto, entonces la empresa está empleando eficientemente sus recursos y está obteniendo mayores retornos por cada unidad de activos que posee. Caso contrario, estaría perdiendo la oportunidad de lograr mejores resultados. ((Análisis financiero de las empresas p. 28)

2.2.2.3.5. **Rentabilidad financiera o de los fondos propios (ROE)**

“se encarga de medir la rentabilidad del capital que han invertido directamente, además de ello se suele incluir como fondos propios una parte del resultado del ejercicio” (Apaza 2007, p. 504).

“Indica la rentabilidad obtenida por los propietarios de la empresa y es conocida también como la rentabilidad financiera. Para los accionistas es el

indicador más importante pues les revela cómo será retribuido su aporte de capital” (Ccaccya, 2015, p. VII-2).

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio}$$

“Un ratio alto significa que los accionistas están consiguiendo mayores beneficios por cada unidad monetaria invertida. Si el resultado fuese negativo esto implicaría que la rentabilidad de los socios es baja” (Análisis financiero de las empresas p. 28)

III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación:

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, porque, “se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Sampieri, 2014, p.9)

De acuerdo al nivel de abstracción la presente investigación es de tipo aplicada, ya que se va a utilizar una estructura de costos para dar solución a los problemas prácticos de la empresa.

Esta investigación es de nivel descriptiva, porque está orientada al conocimiento de hechos reales, tal como se presentan la situación del periodo analizado, se basa en el análisis que se pueden hacer de la realidad de los costos y gastos; y el beneficio de implementar una estructura de los mismos, con el fin de ayudar a determinar una rentabilidad confiable.

3.2. Diseño de investigación.

El diseño de la presente investigación es, no experimental debido a que no se van a manipular deliberadamente las variables objeto de estudio y transaccional porque el dato se recogió en un solo intervalo de tiempo y en una sola vez.

3.3. Población, Muestra De Estudio Y Muestreo

Población

Es esta investigación los elementos principales son los siguientes.

Tabla 2
Población

Estados financieros	1 periodo
Balance de comprobación	1 periodo
Registros de costos y gastos	1 periodo
Reportes de mantenimientos de un vehículo	1
Gerente general	1
Contador	1
Ingeniero mecánico	1

Fuente: elaboración propia

Muestra

Dicha muestra va hacer la misma de la población, por lo tanto, no se tendrá una técnica muestreo.

3.4. Criterios de selección

Para desarrollar la investigación fue necesario obtener datos precisos y verdaderos, los cuales estaban plasmados en los estados financieros, balance de comprobación, reportes y registros de costos y gastos, además la información brindada por el gerente, contador y mecánicos permitió conocer la descripción el origen y procesamiento de los costos y gastos en que incurrió la empresa.

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 3
Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Estructura De Costos	La estructura de los costos de servicios depende de la naturaleza del giro del negocio. Están formados por el desembolso de las horas por remuneraciones, suministros, gastos de transporte, consumo energético, alquileres, depreciación del mobiliario, seguros, etc.	Costos Directos	Materiales Directos
			Mano De Obra Directa
			Componentes De MOD
			Seguros
		Costos Indirectos	Materiales Indirectos
			Mano De Obra Indirecta
			Mantenimiento
			Gastos De Departamentos De Servicios
			Cargas Fijas
			Otros Gastos Generales
Rentabilidad	Capacidad de generar beneficios, de modo que los ingresos sean suficientes para recuperar las inversiones, cubrir los costos operacionales y obtener un beneficio	Ratios De Rentabilidad	Margen De Utilidad Bruta
			Margen De Utilidad Operativa
			Margen De Utilidad Neta
			Rentabilidad Económica O Del Activo (ROA)
			Rentabilidad Financiera O De Los Fondos Propios (ROE)

Fuente: elaboración propia

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación las técnicas que fueron utilizadas son: la técnica de observación y la técnica de la entrevista. En la técnica de observación el instrumento que se utilizó fue el análisis documental, esta parte está basada en el estudio y análisis efectuados a las fuentes de información señaladas por la empresa con el fin de conocer los factores que interviene el proceso documental, el análisis del

registro de costos y gastos, reportes de mantenimiento y estados financieros, para el periodo investigado. En la Técnica de la entrevista, el instrumento utilizado es la guía de entrevista, dicha técnica fue dirigida al gerente general, contador e ingeniero mecánico, esta técnica nos permitió la recolección de información directa de la situación problemática de la empresa objeto de estudio.

3.7. Procedimientos

Para el proceso de la investigación se recolecto información de los elementos que estructuran el costo del servicio según nuestras variables de estudio, dicha información se obtuvo de los estados financieros del año 2017, del balance de comprobación y de los reportes de mantenimiento. Después se coordinó una cita con el gerente general, con el contador e ingeniero mecánico utilizando las técnicas de la entrevista y la observación

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas de análisis permitieron procesar la información obtenida utilizando una hoja de cálculo del programa Excel, para ordenar, calcular y presentar la información en tablas, cuadros y gráficos, con su respectiva interpretación y resultado. Llegando a cumplir los objetivos específicos y en su conjunto el objetivo general.

3.9. Matriz de consistencia

Tabla 4
Matriz De Consistencia

Formulación Del Problema	Objetivos	Bases Científicas	Metodología	
De Qué Manera El Diseño De Una Estructura De Costos Para Determina La Rentabilidad De La Empresa Multiservicios Jonatán EIRL, Bagua Grande Para El Periodo 2017?	Objetivos Principal	Estructura De Costos Costo De Servicio Empresa De Servicios Diferencia Entre Ingresos, Costo Y Gasto Clasificación De Los Costos	Variables	Población Y Muestra Población: Estados Financieros Balance De Comprobación Registros De Costos Y Gastos Reportes De Mantenimientos De Un Vehículo Gerente General Contador Ingeniero Mecánico Muestra La Misma De La Población, Por Lo Tanto No Se Tendrá Una Técnica Muestreo Técnicas Entrevista Análisis Documentario Instrumentos Guía De Entrevista Ficha De Documental
	Diseñar Una Estructura De Costos Para Determinar La Rentabilidad De La Empresa Multiservicios Jonatán EIRL, Bagua Grande, Periodo 2017		Variable Independiente Estructura De Costos Variable Dependiente Rentabilidad	
	Objetivos Específicos	Elementos Del Costo Materia Prima Mano De Obra Costos Indirectos De Fabricación	Tipo Y Nivel De Investigación Enfoque : Cuantitativo Tipo: Aplicada Nivel: Descriptivo	
	Determinar Aspectos Generales De la Situación Actual De La Empresa	Asignación Del Costo Métodos De Rastreo Asignación Del Costo Indirecto	Diseño De Investigación No Experimental- Transaccional	
	Identificar Los Ingresos Por Cada Línea De Negocio.	Implantación De Un Sistema Acumulación Del Costo Medición Del Costo Asignación Del Costo		
	Elaborar La Estructura De Costos Y Gastos Del Servicio.	Rentabilidad Estados financieros Tipos De Rentabilidad Ratios De Rentabilidad		
	Elaborar El Estado De Resultados Y La Rentabilidad Por Cada Línea De Negocio.			

Fuente: Elaboración Propia

3.10. Consideraciones éticas

La investigación se realizó extrayendo datos confidenciales y estrictamente privada de los estados financieros y de la empresa objeto de estudio, la información ha sido utilizada solo por el autor de la tesis y publica en esta investigación, dichos datos han sido trabajados con una estricta responsabilidad para salvaguardar la información.

Los principios éticos utilizados fueron:

- Confidencialidad y responsabilidad con la información brindada
- Responsabilidad del contenido de la investigación.
- Sinceridad en las cifras e información citada.
- Respeto al derecho de autor.

IV. Resultados y discusión

4.1. Resultados

4.1.1. Aspectos Generales De la Situación Actual De La Empresa

4.1.1.1. Antecedentes históricos

La empresa nace con la razón social de “MULTISERVICIOS JHONATAN EIRL.”, en el año 2009, desarrollando sus operaciones en el Jr. Ciro Alegría Nro. 713 Visalot Amazonas - Utcubamba - Bagua Grande.

4.1.1.2. giro del negocio

La empresa “MULTISERVICIOS JHONATAN EIRL” desarrolla como actividad principal el alquiler de maquinaria pesada y vehículos, hoy en día se ha incrementado notablemente este servicio, debido al crecimiento del sector construcción y a la ejecución de proyectos de gran envergadura los que ayudan al desarrollo del país.

4.1.1.3. Visión y Misión

➤ Visión

Ser una empresa reconocida y expandir sus servicios a otras empresas a nivel nacional, satisfaciendo la demanda insatisfecha con servicios de calidad.

➤ Misión

Ser una empresa comprometida a brindar un servicio eficiente y de calidad, generando confianza y fidelidad con el cliente.

4.1.1.4. Líneas de negocio

Multiservicios Jonatán EIRL, cuenta con 2 líneas de negocios en las cuales tiene, alquiler de maquinaria y alquiler de vehículos, las cuales se subdividen en:

Maquinaria: esta línea de negocio está conformada por:

- Retroexcavadoras.
- Camión volquete.

Vehículos: esta línea de negocio está conformada por:

- Camioneta.
- camioneta rural (combi).

4.1.1.5. Activos fijos

Multiservicios Jonatán, tiene una serie de activos, para brindar sus servicios los cuales son propios y alquilados.

4.1.1.5.1. Maquinaria

En la línea de maquinaria se tuvo 4 retroexcavadora propias y una alquilada, 4 camiones volquete propio, los cuales 3 fueron dado de baja y solo 1 trabajo durante el año 2017 y una retroexcavadora alquilada.

Tabla 5
Retroexcavadoras propias

Detalle Del Activo Fijo	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	N° Motor Del Activo Fijo	N° De Serie y/o Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Valor del activos	Mejoras	Retiros y/o Bajas	Total
descripción									
Retroexcavadora	Caterpillar	420F	CRS76750	LTG01613	30/05/14	S/. 314,210.00	S/. 24,728.00		S/. 338,938.00
Retroexcavadora	Caterpillar	420F	CRS76747	LTG01616	30/05/14	S/. 314,210.00	S/. 24,728.00		S/.338,938.00
Retroexcavadora	Caterpillar	420F2	G4D55319	LBS00184	21/07/16	S/. 365,211.00	S/. -		S/. 365,211.00
Retroexcavadora	Caterpillar	420F2	G4D58082	LBS00195	31/08/17	S/. 350,136.00	S/. -		S/. 350,136.00
TOTAL						S/. 343,767.00	S/. 49,456.00	S/.	S/. 1,393,223.00

Fuente: Multiservicios Jhonatá EIRL

Tabla 6
Retroexcavadora alquilada

Detalle Del Activo Fijo	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	N° Motor Del Activo Fijo	N° De Serie y/o Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Valor del activos	Mejoras	Retiros y/o Bajas	Total
descripción									
Retroexcavadora	Caterpillar	420F	CRS80845	LTG01613	30/01/16	S/. 339,594.00	0		S/. 339,594.00

Fuente: Multiservicios Jhonatá EIRL

Tabla 7
Camiones volquetes propios

Detalle Del Activo Fijo	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	N° Motor Del Activo Fijo	N° De Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Valor del activos	Mejoras	Retiros y/o Bajas	total
descripción									
Camión Volvo	Volvo	VOLVO	D23654781A1W	AWS-805	12/08/16	S/.125,395.00		-S/.125,395.00	S/.0.00
Camión Volvo	Volvo	FMX6X4R	D13829773A1E	T1S-905	04/05/17	S/.206,695.00		-S/.206,695.00	S/.0.00
Camión Volvo	Volvo	VOLVO	D47512069A2E	DSE-560	08/08/17	S/.49,485.00		-S/.49,485.00	S/.0.00
Camión Volvo	Volvo	FMX6X4R	D13887442A1E	ADW-821	24/11/14	S/.416,463.00			S/.416,463.00
						S/.798,038.00		-S/.381,575.00	S/.416,463.00

Fuente: Multiservicios Jhonatá EIRL

4.1.1.5.2. Vehículos:

En esta línea de vehículos se tuvo, 9 camionetas rurales propias, las cuales 7 trabajaron y 2 fueron dadas de baja y 7 camionetas rurales alquiladas, también se tubo 13 camionetas propias, las cuales 11 trabajaron y una fue dada de baja, y 4 camionetas alquiladas.

Tabla 8
Camionetas rurales propias

Detalle Del Activo Fijo					Fecha De Adquisición	Valor del activos	M ej o r as	Retiros Bajas Y/O	total
Descripción	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	N° Motor Del Activo Fijo	N° De Placa Del Activo Fijo					
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KDA088646	D7S-235	09/10/13	S/. 99,340.00			S/.99,340.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	5L-6233552	M5A-960	18/08/14	S/. 96,657.00			S/. 96,657.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	5L-6233852	M5A-961	18/08/14	S/. 103,938.00		S/.-103,938.00	S/. -
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KD-A787551	M5F-953	29/04/15	S/. 111,266.00			S/.111,266.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	5L636484	V8X-967	30/11/15	S/. 100,000.00			S/.100,000.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	5L6230749	Z0W-959	01/03/15	S/. 107,135.00		S/.-107,135.00	S/. -
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KD-A892282	M5L-963	20/02/16	S/. 112,865.00			S/.112,865.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KD-A899426	M5L-962	20/02/16	S/. 112,865.00			S/.112,865.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KD-A898760	M5M-953	26/02/16	S/. 113,475.00			S/.113,475.00
TOTAL						S/. 957,541.00	S/	S/.-211,073.00	S/. 746,468.00

Fuente: Multiservicios Jhonatá EIRL

Tabla 9
Camionetas rurales alquiladas

Detalle Del Activo Fijo					Fecha De Adquisición	Valor del activos
Descripción	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	N° Motor Del Activo Fijo	N° De Placa Del Activo Fijo		
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	5L62359469	D8N-965	25/10/15	S/.98,940.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	5L6230954	T5L-959	18/06/15	S/.97,957.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	5L62350456	D8J-966	18/08/14	S/.103,780.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KDA088535	P3M-849	15/02/16	S/.110,666.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KDA077313	P3N-836	30/01/16	S/.100,300.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KD-A788947	M4H-257	01/03/16	S/. 105,185.00
Camioneta Rural	Toyota	Hiace	2KD-A780023	M4P-244	10/05/16	S/. 113,565.00
						S/. 730,393.00

Fuente: Multiservicios Jhonatá EIRL

Tabla 10
Camionetas propias

Detalle Del Activo Fijo					Fecha De Adquisición	Valor del activos	Mejoras	Retiros Y/O Bajas Modelo Del Activo Fijo	total N° Motor Del Activo Fijo
Descripción	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	N° Motor Del Activo Fijo	N° De Placa Del Activo Fijo					
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2KD5218056	T2Q-800	09/03/11	S/.64,578.00			S/.64,578.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2KDA541997	M5E-850	09/09/14	S/.80,827.00			S/.80,827.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KD-745321	M5M-925	30/06/15	S/.106,753.00			S/.106,753.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2GD-0026451	M5R-763	22/02/16	S/.82,490.00			S/.82,490.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1GD-4021203	M5R-937	22/02/16	S/.110,185.00			S/.110,185.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2KDA432695	T6T-858	19/07/16	S/.60,000.00			S/.60,000.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2KDA892284	P3N-849	17/10/16	S/.105,000.00			S/.105,000.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2KDA893800	P3N-836	17/10/16	S/.103,000.00			S/.103,000.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KDU476971	AFW-728	02/11/16	S/.90,000.00		-S/.90,000.00	S/.0.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KDU349675	AUF-738	01/10/17	S/.57,696.00			S/.57,696.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KDU711041	AHA-762	01/10/17	S/.84,344.00			S/.84,344.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KDA759878	P3M-903	01/04/17	S/.108,808.00			S/.108,808.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KDA737388	V8C-892	01/08/17	S/.80,000.00			S/.80,000.00
TOTAL						S/.1,133,681.00	S/	-S/.90,000.00	S/.1,043,681.00

Fuente: Multiservicios Jhonatá EIRL

Tabla 11
Camionetas alquiladas

Detalle Del Activo Fijo					Fecha De Adquisición	Saldo Inicial
Descripción	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	N° Motor Del Activo Fijo	N° De Placa Del Activo Fijo		
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KDU885123	ATZ-801	09/03/15	S/.90,100.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	1KDU213457	M5D-905	09/09/15	S/.91,680.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2KDA991235	AWW-744	30/06/16	S/.105,290.00
Camioneta 4X4	Toyota	Hilux	2KDA889451	AVO-772	22/02/16	S/.105,950.00
TOTAL						S/.393,020.00

Fuente: Multiservicios Jhonatá EIRL

4.1.1.6. Principales proveedores

MULTISERVICIOS JHONATAN EIRL cuenta con una serie de proveedores que abastecen con vehículos y suministros necesarios para el desarrollo de sus operaciones.

- Ferreyros SA
- Orvisa SA
- Toyota Service SAC
- Volvo Perú SA
- Grupo Pana SAC

- Autoespar SA
- Pacifico Compañía De Seguros Y Reaseguros SA
- Rímac Seguros Y Reaseguros SA
- Multiservicios Pool EIRL
- Mayanga Sausa Lidia Maribel
- Flores Arce Rocio
- Emp.Transportes Y Multiservicios Dayanne EIRL
- Carrasco Monsalve Mauro
- Beyma Motos SRL

4.1.1.7. **principales clientes**

La empresa actualmente cuenta con un contrato exclusivo para brindar servicios únicamente a la empresa reconocida a nivel nacional e internacional, ODEBRECHT PERU OPERACIONES Y SERVICIOS S.A.C.

4.1.1.8. **Política del contrato**

- ✓ Los vehículos no deben tener más de 3 años de antigüedad.
- ✓ Los contratos firmados son por 6 meses.
- ✓ por políticas del contrato los vehículos tienen una vida útil de 3 años.
- ✓ El arrendador debe mantenga los vehículos disponibles para las labores encargadas por el arrendatario durante todo el plazo del contrato, sin daños ni perjuicios y en condiciones operativas.
- ✓ Las camionetas rurales y camionetas deben de ser específicamente de color blanco.
- ✓ Los vehículos y maquinaria serán utilizados en los lugares que defina el CONTRATANTE, de acuerdo a las necesidades de éste, dentro de los Tramos Viales del Eje Multimodal del Amazonas Norte: zonas de Paita – Piura – Bagua Grande - Rioja – Tarapoto – Yurimaguas, en adelante el “PROYECTO”.
- ✓ Los precio del servicio de alquiler lo estipula la empresa arrendadora ODEBRECHT.

4.1.1.9. Régimen tributario

Afecta a las siguientes obligaciones tributarias:

- Régimen general del impuesto a la renta
- Impuesto general a las ventas
- Deduciones

4.1.1.10. Régimen laboral

Afecta a las siguientes obligaciones laborales:

- Remuneración
- ESSALUD
- SCTR

4.1.1.11. Descripción general de los servicios de la empresa

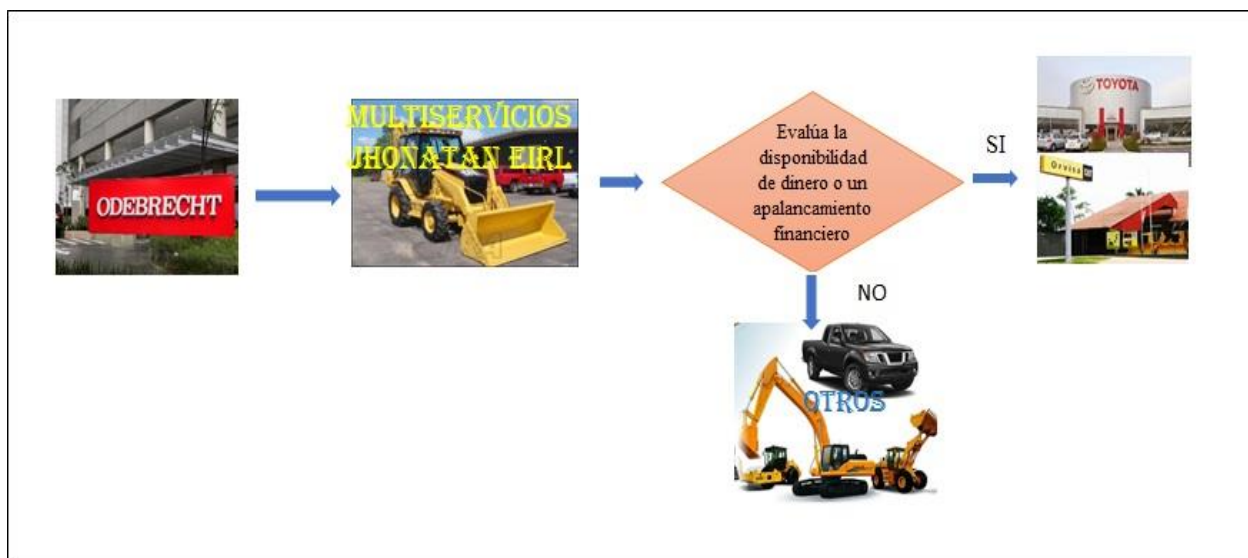


Figura 3 Descripción general de las operaciones de la empresa

Fuente: Elaboración propia

La figura N° 3 muestra la operación del servicio brindado, la operación inicia como el requerimiento del servicio del cliente (Odebrecht), en el requerimiento estipula, la características de la unidad que necesita y el precio que pagaría por el servicio, la empresa (Multiservicios Jhonatá) verifica el requerimiento, y evalúa la disponibilidad de dinero o la opción de un apalancamiento financiero, si la empresa cuenta con dinero o la opción de pedir un apalancamiento financiero, procede a realizar el pedido de compra a las respectivas empresas (Toyota, Orvisa, Volvo) y cumple con el requerimiento del cliente, y si la empresa no cuenta con dinero o la opción de un apalancamiento financiero, busca empresas o personas naturales, que

posean las unidades que necesita, procediendo a arrendarlas dichas unidades, y luego a subarrendarlo al cliente.

4.1.1.12. Estado de resultados

Tabla 12
Estado De Resultados, por función

DESCRIPCIÓN	EJERCICIO O PERIODO
Ventas Netas o ingresos por servicios	S/. 2,604,371.00
(-) Descuentos, rebajas y bonificaciones concedidas	S/. -
ventas netas	S/. 2,604,371.00
(-) costo de ventas	S/. -114,000.00
Utilidad Bruta	S/. 2,490,371.00
(-) Gastos de venta	
(-) Gastos de Administración	S/. -2,032,253.00
Utilidad Operativa	S/. 458,118.00
(-) Gastos Financieros	S/. -129,617.00
(+) Ingresos financieros gravados	S/. -
(+) Otros ingresos gravados	S/. -
(+) Otros ingresos no gravados	S/. -
(+) Enajenación de valores y bienes del activo fijo	S/. 576,202.00
(-) Costo enajenación de valores y bienes activo fijo	S/. -408,238.00
(-) Gastos diversos	
Resultados antes de Participaciones e Impuesto a la Renta	S/. 496,465.00
Impuesto a la Renta	S/. 146,457.18
Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio	S/. 350,007.83

Fuente: Multiservicios Jhonatá

La tabla n° 12, se puede determinar que la empresa, presenta una utilidad bruta elevada con respecto al costo de ventas, esto sucede, debido a que todos los elementos del costo de servicio, ya sea directos e indirectos, son considerados como gastos administrativos, esta confusión se genera por que no existe una adecuada clasificación de los costos y gastos respectivamente.

Asimismo se está tomando como gasto del periodo, conceptos fundamentales que conforman el costo como es el caso de suministros, mano de obra directa o indirecta, seguros, pago de alquiler de las camionetas subarrendadas y otros conceptos de costo, esto conlleva a que se distorsione la información, afectando el verdadero costo del servicio y por ende la información por cada línea de negocio.

4.1.2. Descripción de ingresos por línea de negocios

Para determinar la totalidad de los ingresos de la empresa, se identificó cada línea de negocio y sus ingresos que generaron respectivamente.

4.1.2.1. Maquinaria

Esta línea de negocio, posee 4 retroexcavadoras propias, una alquilada y un camión volquete propio, la empresa tiene un contrato donde estipulas un mínimo de 151 horas mensuales por máquina a un precio de 31 dólares por hora, esto genera que los ingresos de esta línea sean fijos.

Tabla 13
Ingresos de retroexcavadoras propias

Descripción	N° De Serie Y/O Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Horas Mensuales	Precio De Hora (Dólares)	Ingreso Mensual (Dólares)	Meses Trabajados	Total Ingreso Anual (Dólares)	Tipo De Cambio	Ingresos mensuales (soles)	Total Ingreso Anual (Soles)
Retroexcavadora	LTG01613	30/05/14	151 H	31.00	S/.4,681.00	12	S/.56,172.00	S/.3.26	S/ 15,260.06	S/.183,120.72
Retroexcavadora	LTG01616	30/05/14	151 H	31.00	S/.4,681.00	12	S/.56,172.00	S/.3.26	S/ 15,260.06	S/.183,120.72
Retroexcavadora	LBS00184	21/07/16	151 H	31.00	S/.4,681.00	12	S/.56,172.00	S/.3.26	S/ 15,260.06	S/.183,120.72
Retroexcavadora	LBS00195	31/08/17	151 H	31.00	S/.4,681.00	4	S/.18,724.00	S/.3.26	S/ 15,260.06	S/.61,040.24
TOTAL					S/.18,724.00		S/.187,240.00		S/.45,780.18	S/.610,402.40

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13, resume los ingresos de retroexcavadoras propias, cabe mencionar que 3 retroexcavadoras trabajaron 12 meses y un trabajo 4 meses, cada retroexcavadora propia genera un ingreso mensual de S/15,260.06 y un ingreso anual de S/183,120.72 y el total de ingresos generados por todas las retroexcavadoras propias es de S/ 610,402.40 anual.

Tabla 14
Ingreso de retroexcavadora alquilada

Descripción	N° De Serie Y/O Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Horas Mensuales	Precio De Hora (Dólares)	Ingreso Mensual (Dólares)	Meses Trabajados	Total Ingreso Anual (Dólares)	Tipo De Cambio	Ingresos mensuales (soles)	Total Ingreso Anual (Soles)
Retroexcavadora	LTG012652	30/01/16	151 H	31.00	S/.4,681.00	12	S/.56,172.00	3.26	S/.15,260.06	S/.183,120.72

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 14, resume los ingresos de retroexcavadoras alquiladas, se puede apreciar que la retroexcavadora alquilada trabajo 12 meses, generando un ingreso de S/15,260.06 y un ingreso total anual de S/183,120.72

Tabla 15
Ingreso de camión volquete propio

Descripción	N° De Serie Y/O Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Horas Mensuales	Precio De Hora (Dólares)	Ingreso Mensual (Dólares)	Meses Trabajados	Total Ingreso Anual (Dólares)	Tipo De Cambio	Ingresos mensuales (soles)	Total Ingreso Anual (Soles)
Camión Volquete	ADW-821	24/11/14	151 H	31.00	S/4,681.00	12	S/56,172.00	S/3.25	S/15,260.06	S/183,120.72

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 15, resume los ingresos del volquete propio, cabe mencionar que el volquete trabajo los 12 meses, generando un ingreso de S/15,260.06 y un ingreso total anual de S/183,120.72

Tabla 16
Consolidado de ingreso de maquinaria

Descripción	Ingresos Anuales De Activo Propios	Ingresos Anuales Activos Alquilados	Total Ingresos	% de ingresos
Retroexcavadora	S/.610,402.40	S/.183,120.72	S/.793,523.12	81%
Camión Volquete	S/.183,120.72	S/.0.00	S/.183,120.72	19%
TOTAL	S/.793,523.12	S/.183,120.72	S/.976,643.84	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 16 resume el consolidado de los ingresos de maquinaria, se puede observar en el año analizado, que los ingresos de los activos propios (retroexcavadora y volquete) son de S/793,523.12 y de los activos alquilados (retroexcavadora) S/183,120.72, y el total de los ingresos de maquinaria propia y alquilada asciende a S/976,643.84, además las retroexcavadoras generaron un porcentaje del 81% de los ingresos de la línea de maquinaria, y el volquete un 19%.

4.1.2.2. Ingresos de vehículos

Esta línea de negocio, posee 7 camionetas rurales propias, 7 camionetas rurales alquiladas, 12 camionetas propias y camionetas alquiladas, la empresa tiene un contrato donde estipulas que el costo mensual por camioneta rural es de S/4,600.00 y S/4,500.00 por camioneta, esto genera que los ingresos de esta línea sean fijos.

Tabla 17
Ingresos de camioneta rural propia

Descripción	N° De Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Meses Trabajados	Ingreso Mensual	Total Ingreso Anual
Camioneta Rural	D7S-235	09/10/13	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	M5A-960	18/08/14	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	M5F-953	29/04/15	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	V8X-967	30/11/15	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	M5L-963	20/02/16	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	M5L-962	20/02/16	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	M5M-953	26/02/16	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
TOTAL				S/.32,200.00	S/.386,400.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 17, resume los ingresos de camioneta rural propias, cabe mencionar que las 7 camionetas rurales propias trabajaron los 12 meses, el total de estas camionetas rurales generaron un ingreso mensual de S/32,200.00 y un ingreso anual de S/386,400.00.

Tabla 18
Ingresos de camioneta rural alquilada

Descripción	N° De Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Meses Trabajados	Ingreso Mensual	Total Ingreso Anual
Camioneta Rural	D8N-965	25/10/15	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	T5L-959	18/06/15	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	D8J-966	18/08/14	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	P3M-849	15/02/16	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	P3N-836	30/01/16	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	M4H-257	01/03/16	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
Camioneta Rural	M4P-244	10/05/16	12	S/. 4,600.00	S/. 55,200.00
TOTAL				S/.32,200.00	S/.386,400.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 18, resume los ingresos de camioneta rural alquiladas, cabe mencionar que las 7 camionetas rurales alquiladas trabajaron los 12 meses, el total de estas camionetas rurales generaron un ingreso mensual de S/32,200.00 y un ingreso anual de S/386,400,00.

Tabla 19
Ingresos de camionetas propias

Descripción	N° De Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Meses Trabajados	Ingreso Mensual	Total Ingreso Anual
Camioneta	T2Q-800	09/03/11	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	M5E-850	09/09/14	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	M5M-925	30/06/15	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	M5R-763	22/02/16	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	M5R-937	22/02/16	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	T6T-858	19/07/16	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	P3N-849	17/10/16	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	P3N-836	17/10/16	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	AUF-738	01/10/17	3	S/. 4,500.00	S/. 13,500.00
Camioneta	AHA-762	01/10/17	3	S/. 4,500.00	S/. 13,500.00
Camioneta	P3M-903	01/04/17	9	S/. 4,500.00	S/. 40,500.00
Camioneta	V8C-892	01/08/17	5	S/. 4,500.00	S/. 22,500.00
TOTAL				S/.54,000.00	S/.522,000.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 19, resume los ingresos de camioneta propias, cabe mencionar que 8 camioneta propias trabajaron 12 meses, 2 camionetas trabajaron 3 meses y 2 camionetas trabajaron 9 y 5 meses respectivamente, el total de estas camionetas generaron un ingreso mensual de S/54,000.00 y un ingreso anual de S/522,000,00.

Tabla 20
Ingresos de camionetas alquiladas

Descripción	N° De Placa Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Meses Trabajados	Ingreso Mensual	Total Ingreso Anual
Camioneta	ATZ-801	09/03/15	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	M5D-905	09/09/15	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	AWW-744	30/06/16	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
Camioneta	AVO-772	22/02/16	12	S/. 4,500.00	S/. 54,000.00
TOTAL				S/.18,000.00	S/.216,000.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20, resume los ingresos de camioneta alquiladas, cabe mencionar que las 4 camioneta alquiladas trabajaron los 12 meses, el total de estas camionetas generaron un ingreso mensual de S/18,000.00 y un ingreso anual de S/216,000.00.

Tabla 21
Consolidado de ingresos de vehículos

Descripción	Ingresos Anuales De Vehículos Propios	Ingresos Anuales De Vehículos Alquilados	Total Ingresos	% de ingresos
Camioneta Rural	S/.386,400.00	S/.386,400.00	S/.772,800.00	51%
Camioneta	S/.522,000.00	S/.216,000.00	S/.738,000.00	49%
TOTAL	S/.908,400.00	S/.602,400.00	S/.1,510,800.00	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 21 resume el consolidado de los ingresos de vehículos, se puede observar en el año analizado, que los ingresos de los activos propios (camioneta rural y camioneta) son de S/908,400.00 y de los activos alquilados (camioneta rural y camioneta) S/602,400.00, y el total de los ingresos de maquinaria propia y alquilada asciende a S/1,510,800.00. Asimismo, las camionetas rurales, representan el 51% de ingresos de la línea de vehículos, y las camionetas el 49%.

4.1.2.3. Otros ingresos

La empresa fuera del giro del negocio, adquirió una camioneta con el objetivo de venderla y así obtener alguna ganancia extra para la empresa, la camioneta fue efectivamente vendida al corto tiempo de ser adquirida, la venta de esta camioneta genero un ingreso de.

Ingreso por venta de camioneta = S/. 116,927.00

Tabla 22
Consolidado de ingresos

Líneas De Negocio	Componentes De Las Líneas	Ingresos Anuales De Activo Propios	Ingresos Anuales Activos Alquilados	Total Ingresos	% De Las Ventas
Maquinarias	Retroexcavadora	S/.610,402.40	S/.183,120.72	S/.793,523.12	30.47%
	Volquete	S/.183,120.72	S/.0.00	S/.183,120.72	7.03%
Vehículos	Camioneta Rural	S/.386,400.00	S/.386,400.00	S/.772,800.00	29.67%
	Camioneta	S/.522,000.00	S/.216,000.00	S/.738,000.00	28.34%
Otros	Otros	S/.116,927.16		S/.116,927.16	4.49%
Total		S/.1,818,850.28	S/.785,520.72	S/.2,604,371.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia

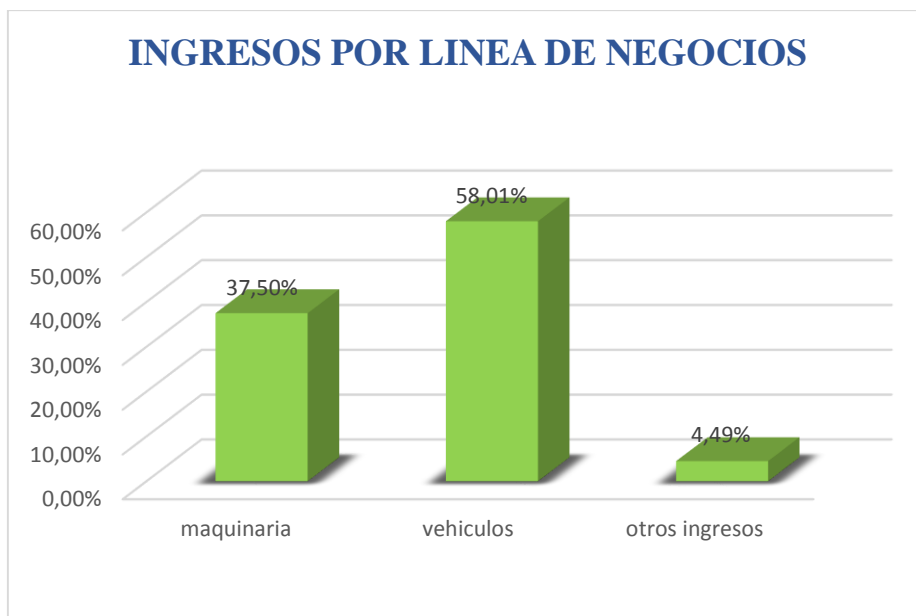


Figura 4. Ingreso por línea de negocios

Fuente: Elaboración propia

Figura 4, se puede apreciar, que la línea de vehículos a generado mayores ingresos, representando un 58.01%, maquinaria el 37.50% y otros ingresos el 4.9%.

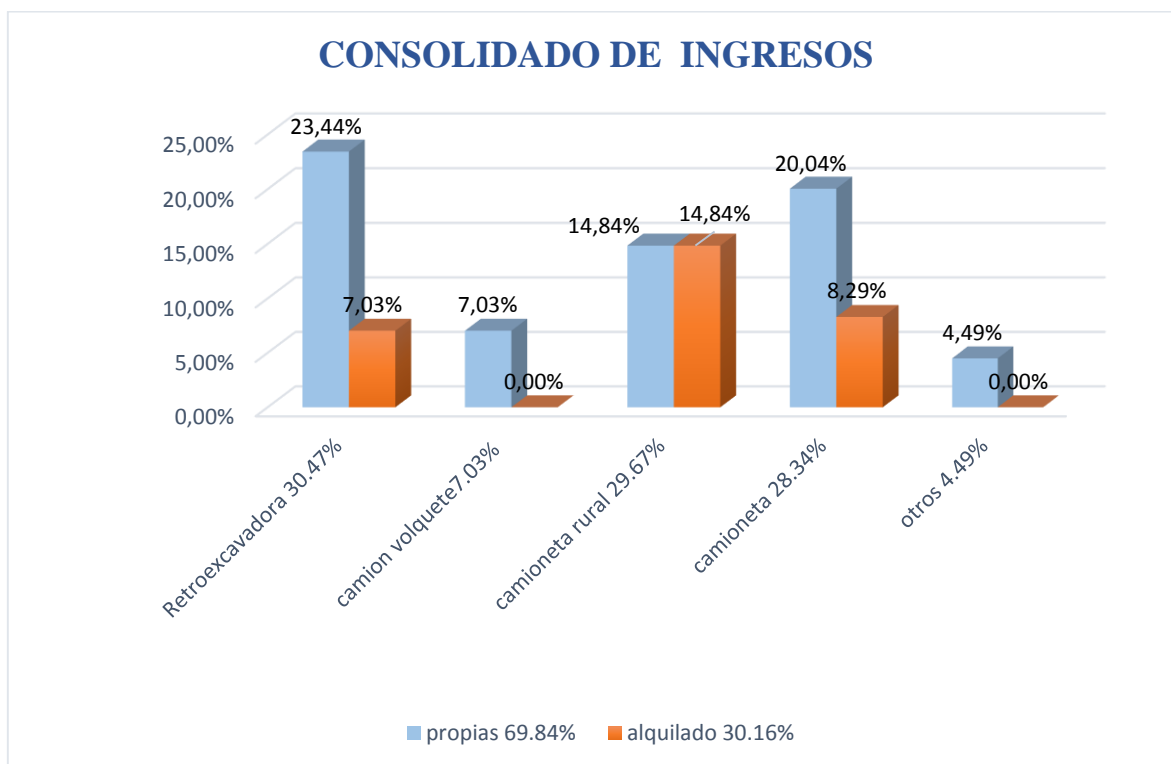


Figura 5 Consolidado de ingresos

Fuente: Elaboración propia

La figura 4, resume el porcentaje de los ingresos, donde se puede apreciar, que los activos propios han generado un ingreso del 69.84% y los alquilados un 30.16%, además se puede apreciar, que las retroexcavadoras representan un ingreso del 30.47%, lo cual está conformada por 23.44% de las retroexcavadoras propias y 7.03%, el volquete un 7.03%, las camionetas rurales un 29.67%, los cuales están conformadas por el 14.84%, de camionetas rurales propias y 14.84% de las camionetas rurales alquiladas, las camionetas un 28.34%, conformadas por un 20.04% de camionetas propias, y un 8.29% de camionetas rurales, y otros ingresos un 4.49%.

4.1.1. Estructura de costos y gastos

Para elaborar la estructura se clasifica los costos, se procedió a recolectar toda la información sobre los costos incurridos para brindar los servicios y los gastos de operación de la empresa.

4.1.1.1. Clasificación de los costos.

4.1.1.1.1. Costos Directos

Son un conjunto de erogaciones directamente relacionadas a la actividad, y de vital importancia para brindar los servicios, dichos costos están ligados a cada máquina y/o vehículos. Para la estructura de costos identificamos las 2 líneas de negocio, maquinaria (retroexcavadora y volquete) y vehículos (camioneta rural y camioneta) describiendo la totalidad de sus costos directos relacionados con servicio.

1. Arrendamiento

Es un contrato por el medio una parte se compromete a transferir temporalmente el uso de una cosa mueble o inmueble a una segunda parte que se compromete a su vez a pagar por ese uso un determinado precio.

Multiservicios Jhonatá es el arrendatario que a su vez se convierte en subarrendador, por que vuelve alquilar esos activos a su cliente, la empresa se ve en la necesidad de alquilar y subarrendar algunos activos, para poder cumplir con todos los requerimientos del cliente.

a) Maquinaria

Esta línea de negocio, posee solo una retroexcavadora alquilada y se pacta un pago fijo, por 151 horas mensuales a un precio de \$25 la hora.

Tabla 23
Alquiler de retroexcavadora

Descripción	Horas Mensuales	Precio De Hora (Dólares)	Ingreso Mensual (Dólares)	Meses Trabajados	Total Ingreso Anual (Dólares)	Tipo De Cambio	total ingreso anual (soles)
Retroexcavadora	151	S/.25.00	S/.3,750.00	12	S/.45,000.00	S/.3.25	S/.146,250.00

Fuente: Elaboración propia

b) Vehículos

Esta línea de negocio, posee 7 camionetas rurales alquilada, donde se pacta un pago fijo, de S/ 3,800.00 mensuales por cada camioneta rural y 4 camionetas, pactando un pago fijo de S/3,600.00 mensuales por camioneta.

Tabla 24
Alquiler de camioneta rural

Descripción	N° De Placa Del Activo Fijo	Meses Trabajados	Pago Mensual	Total Pagos Anual
Camioneta Rural	D8N-965	12	S/.3,800.00	S/.45,600.00
Camioneta Rural	T5L-959	12	S/.3,800.00	S/.45,600.00
Camioneta Rural	D8J-966	12	S/.3,800.00	S/.45,600.00
Camioneta Rural	P3M-849	12	S/.3,800.00	S/.45,600.00
Camioneta Rural	P3N-836	12	S/.3,800.00	S/.45,600.00
Camioneta Rural	M4H-257	12	S/.3,800.00	S/.45,600.00
Camioneta Rural	M4P-244	12	S/.3,800.00	S/.45,600.00
Total			S/.26,600.00	S/.319,200.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25
Alquiler de camioneta

Descripción	N° De Placa Del Activo Fijo	Meses Trabajados	Pago Mensual	Total Pagos Anual
Camioneta	ATZ-801	12	S/.3,600.00	S/.43,200.00
Camioneta	M5D-905	12	S/.3,600.00	S/.43,200.00
Camioneta	AWW-744	12	S/.3,600.00	S/.43,200.00
CAMIONETA	AVO-772	12	S/.3,600.00	S/.43,200.00
TOTAL				S/.172,800.00

Fuente: Elaboración propia

2. Suministros de Mantenimiento preventivo

La maquinaria y los vehículos requieren constantemente revisión, ajustes, cambios, engrase y otros, para mantener su operatividad. Dichos mantenimientos previenen el deterioro del activo y garantizar un buen funcionamiento, evitando cualquier incidente. Los principales insumos derivados del mantenimiento preventivos son:

- ❖ **Lubricantes:** Son necesarios para el funcionamiento adecuado de los vehículos, debido que permiten mantener la temperatura tolerable de las partes móviles del vehículo. El consumo del lubricante depende del tamaño del motor y las partes involucradas El precio de los lubricantes y la periodicidad de su cambio depende del tipo de vehículo y de los kilómetros recorridos u horas trabajadas.
- ❖ **Filtros:** Este insumo es importante para que un vehículo trabaje de la forma correcta. El cambio constante y a tiempo de los diferentes filtros permitirá una la operatividad del vehículo o maquinaria. El precio de los lubricantes y la periodicidad de su cambio depende del tipo de vehículo y de los kilómetros recorridos u horas trabajadas.
- ❖ **Llantas:** depende directamente de los kilómetros recorridos u Horas trabajadas, ya que debido estos factores se genera el desgaste de este insumo.

a) Maquinaria

Las máquinas necesitan una serie de mantenimiento y cambio de suministros para su correcta operatividad, los mantenimientos se realizan basándose en la cantidad de horas trabajadas, cabe mencionar que las máquinas trabajan 150 horas al mes y 1,800 horas al año, todos los mantenimientos realizados se describen a continuación:

- **Mantenimiento cada 250 horas**

Cada 250 horas se realiza el mismo mantenimiento y cambio de suministros a todas las retroexcavadoras y al volquete, para calcular el número de mantenimientos realizados a cada máquina se utiliza la siguiente fórmula:

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{1,800 \text{ H}}{250 \text{ H}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = 7.2 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado 7 mantenimientos de esta dimensión a cada retroexcavadora y volquete.

Tabla 26
Detalle de suministros por retroexcavadora (250 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Retroexcavadora
2.25	Galón	Aceite De Motor	S/.115.00	S/.258.75
1	Unidad	Filtro De Aceite	S/.90.00	S/.90.00
1	Unidad	Filtro De Combustible	S/.110.00	S/.110.00
Total				S/.458.75

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27
Costo total de suministros retroexcavadoras (250 h).

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Retroexcavadora	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Retroexcavadora	Retroexcavadora	Costo Total Anual Retroexcavadora
Retroexcavadora	S/.458.75	7	S/.3,211.25	3	S/.9,633.75
Retroexcavadora	S/.458.75	2	S/.917.50	1	S/.917.50
TOTAL	S/.917.50		S/.4,128.75		S/.10,551.25

Fuente: elaboración propia

Tabla 28
Detalle De Suministros por Volquete (250 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Volquete
3	Galón	Aceite De Motor	S/.110.00	S/.330.00
1	Unidad	Filtro De Aceite	S/.85.00	S/.85.00
1	Unidad	Filtro De Combustible	S/.141.77	S/.141.77
2	Galón	Agua Para Radiador	S/.25.35	S/.50.70
Total				S/.607.47

Fuente: elaboración propia

Tabla 29
Costo total suministros volquete (250 h)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Volquete	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Volquete	Volquete	Costo Total Anual Volquete
Volquete	S/.607.47	7	S/.4,252.26	1	S/.4,252.26

Fuente: elaboración propia

- **Mantenimiento cada 500 horas**

Cada 500 horas se realiza el mismo mantenimiento y cambio de suministros a todas las retroexcavadoras y al volquete, para calcular el número de mantenimientos realizados a cada máquina se utiliza la siguiente formula:

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{1,800 H}{500 H}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = 3.5 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado 3 veces mantenimientos de esta dimensión a cada retroexcavadora y volquete.

Tabla 30
Detalle de suministros por retroexcavadora (500 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Retroexcavadora
1	Unidad	Filtro De Admisión De Aire	S/.158.00	S/.158.00
1	Unidad	Faja De Alternador	S/.260.00	S/.260.00
1	Balde	Grasa	S/.250.00	S/.250.00
Total				S/.668.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31
Costo total suministros retroexcavadoras (500 h)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Retroexcavadora	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Retroexcavadora	Retroexcavadora	Costo Total Anual Retroexcavadora
Retroexcavadora	S/.668.00	3	S/.2,004.00	3	S/.6,012.00
Retroexcavadora	S/.668.00	1	S/.668.00	1	S/.668.00
Total	S/.1,336.00		S/.2,672.00		S/.6,680.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32
Detalle de suministros por volquete (500 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Volquete
1	Unidad	Filtro De Admisión De Aire	S/.158.00	S/.158.00
1	Unidad	Refrigerante De Radiador	S/.133.25	S/.133.25
1	Unidad	Líquido De Freno	S/.33.48	S/.33.48
1	Unidad	Anticongelante	S/.215.74	S/.215.74
Total				S/.540.46

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33
Costo total suministros volquete (500 h)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Volquete	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Volquete	Volquete	Costo Total Anual Volquete
Volquete	S/.540.46	3	S/.1,621.38	1	S/.1,621.38

Fuente: Elaboración propia

- **Mantenimiento cada 1,000 horas**

Cada 1,000 horas se realiza el mismo mantenimiento y cambio de suministros a todas las retroexcavadoras y al volquete, para calcular el número de mantenimientos realizados a cada máquina se utiliza la siguiente fórmula:

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{1,800 \text{ H}}{1,000 \text{ H}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = 1.8 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado 2 veces mantenimientos de esta dimensión a cada retroexcavadora y volquete.

Tabla 34
Detalle de suministros por retroexcavadora (1,000 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Retroexcavadora
4.5	Galones	Aceite De Transmisión	S/.60.00	S/.270.00
4.5	Galones	Aceite De Caja	S/.100.00	S/.450.00
6	Galones	Aceite De Diferenciales	S/.95.00	S/.570.00
1	Unidad	Filtro De Aire Primario	S/.450.00	S/.450.00
1	Unidad	Filtro De Aire Secundario	S/.200.00	S/.200.00
Total				S/.1,940.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35
Costo total suministros retroexcavadoras (1,000 h)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Retroexcavadora	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Retroexcavadora	Retroexcavadora	Costo Total Anual Retroexcavadora
Retroexcavadora	S/.1,940.00	2	S/.3,880.00	3	S/.11,640.00
Retroexcavadora	S/.1,940.00	1	S/.1,940.00	1	S/.1,940.00
Total	S/.3,880.00		S/.5,820.00		S/.13,580.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36
Detalle de suministros por volquete (1,000 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Volquete
4.5	Galones	Aceite De Transmisión	S/.90.00	S/.405.00
4.5	Galones	Aceite De Caja	S/.100.00	S/.450.00
6	Galones	Aceite De Diferenciales	S/.115.00	S/.690.00
1	Unidad	Filtro De Aire Primario	S/.450.00	S/.450.00
1	Unidad	Filtro De Aire Secundario	S/.200.00	S/.200.00
Total				S/.2,195.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37
Costo total suministros para volquete (1,000 h)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Volquete	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Volquete	Volquete	Costo Total Anual Volquete
Volquete	S/.2,195.00	2	S/.2,195.00	1	S/.2,195.00

Fuente: Elaboración propia

- **Mantenimiento cada 1,700 horas**

Cada 1,700 horas se realiza el mismo mantenimiento y cambio de suministros a todas las retroexcavadoras y al volquete, para calcular el número de mantenimientos realizados a cada máquina se utiliza la siguiente formula:

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{1,800 H}{1,700 H}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = 1.05 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado 1 veces el mantenimiento de esta dimensión a cada retroexcavadora y volquete.

Tabla 38
Detalle de suministros por retroexcavadora (1,700 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Retroexcavadora
3	Baldes	Aceite Hidráulico	S/.345.00	S/1,035.00
2	Galones	Aceite De Cubos	S/.190.00	S/380.00
2	Galones	Aceite De Corona	S/.185.60	S/371.20
1	Unidad	Filtro Hidráulico	S/.250.00	S/250.00
1	Unidad	Filtro De Aire Acondicionado	S/.195.00	S/195.00
1	Unidad	Filtro De Transmisión	S/.130.00	S/130.00
1	Unidad	Aditivos Para Transmisión	S/.195.00	S/195.00
Total				S/2,556.20

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39
Costo total suministros retroexcavadoras (1,700 h)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Retroexcavadora	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Retroexcavadora	Retroexcavadora	Costo Total Anual Retroexcavadora
Retroexcavadora	S/2,556.20	1	S/2,556.20	3	S/7,668.60

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40
Detalle de suministros por volquete (1,700 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Volquete
3	Baldes	Aceite Hidráulico	S/.345.00	S/1,035.00
2	Galones	Aceite De Cubos	S/.185.00	S/370.00
2	Galones	Aceite De Corona	S/.185.60	S/371.20
1	Unidad	Filtro Hidráulico	S/.280.00	S/280.00
1	Unidad	Filtro De Aire Acondicionado	S/.220.00	S/220.00
1	Unidad	Filtro De Transmisión	S/.110.00	S/110.00
1	Unidad	Aditivos Para Transmisión	S/.210.00	S/210.00
Total				S/2,596.20

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41
Costo total suministros volquete (1,700 h)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Volquete	Mantenimientos Al Años	Costo Unitario Anual Por Volquete	Volquete	Costo Total Anual Volquete
Volquete	S/2,596.20	1	S/2,596.20	1	S/2,596.20

Fuente: Elaboración propia

- **Cambio de llantas**

Por el desgaste de este insumo y por política de la empresa, se realiza el cambio de llantas de retroexcavadora a las 1,200 horas (8 meses) y las llantas del volquete cada 1350 horas (9 meses).

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos retro} = \frac{1,800 \text{ H}}{1,200 \text{ H}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos retro} = 1.5 \text{ veces}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos volquete} = \frac{1,800 \text{ H}}{1,350 \text{ H}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos volquete} = 1.3 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado 1 veces el cambio de llantas a cada retroexcavadora y volquete.

Tabla 42
Detalle de llantas retroexcavadora (1,200 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Retroexcavadora	Cambios Al Año	Costo Unitario Anual Por Retroexcavadora	Retroexcavadora	Costo Total Anual Retroexcavadora
2	Unidad	Llantas Delanteras	S/.800.00	S/.1,600.00	1	S/.1,600.00	3	S/.4,800.00
2	Unidad	Llantas Posteriores	S/.2,450.00	S/.4,900.00	1	S/.4,900.00	3	S/.14,700.00
Total			S/.3,250.00	S/.6,500.00		S/.6,500.00		S/.19,500.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43
Detalle de llantas volquete (1,350 h)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Retroexcavadora	Cambios Al Año	Costo Unitario Anual Por Retroexcavadora	Retroexcavadora	Costo Total Anual Retroexcavadora
10	Unidad	Llantas	S/.2,100.00	S/.21,000.00	1	S/.21,000.00	1	S/.21,000.00

Fuente: Elaboración propia

b) Vehículos

Los vehículos necesitan una serie de mantenimiento y cambio de suministros para su correcta operatividad, los mantenimientos se realizan basándose en la cantidad de kilómetros recorridos, cabe mencionar que los vehículos recorren de 5,000 a 5,200 kilómetros al mes, para esta investigación se ha tomado como referencia, 5, 000 kilómetros para calcular los costos y las cantidades de mantenimientos realizados a los vehículos, según esta referencia los vehículos recorren un total 60,000 kilómetros al años. Todos los mantenimientos realizados se describen a continuación:

- **Mantenimiento Cada 5,000 Kilómetros**

Cada 5,000 kilómetros se realiza el mismo mantenimiento y cambio de suministros a todas las camionetas rurales y camionetas, para calcular el número de mantenimientos realizados a cada máquina se utiliza la siguiente formula:

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{60,000 \text{ K}}{5,000 \text{ K}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = 12 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado 12 veces mantenimientos de esta dimensión a cada camioneta rural y camioneta.

Tabla 44
Detalle de suministros por camioneta rural (5,000 km)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Camioneta Rural
1	Unidad	Filtro De Combustible	S/ .60.00	S/ .60.00
1	Unidad	Filtro De Aceite	S/ .40.00	S/ .40.00
1.75	Galón	Aceite De Motor	S/ .70.00	S/ .122.50
Total				S/ .222.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45
Costo total suministros camionetas rurales (5,000 km)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Camioneta Rural	Mantenimiento Al Año	Costo Unitario Anual Por Camioneta Rural	Camioneta Rural	Costo Total Anual Camioneta Rural
Camioneta Rural	S/.222.50	12	S/.2,670.00	7	S/.18,690.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46
Detalle de suministros por camioneta (5,000 km)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Camioneta
1	Unidad	Filtro De Combustible	S/.60.00	S/.60.00
1	Unidad	Filtro De Aceite	S/.40.00	S/.40.00
1.75	Galón	Aceite De Motor	S/.70.00	S/.122.50
TOTAL				S/.222.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47
total suministros por camionetas (5,000 km)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Camioneta	Mantenimiento Al Año	Costo Unitario Anual Por Camioneta	Camioneta	Costo Total Anual Camioneta
Camioneta	S/.222.50	12	S/.2,670.00	8	S/.21,360.00
Camioneta	S/.222.50	3	S/.667.50	2	S/.1,335.00
Camioneta	S/.222.50	9	S/.2,002.50	1	S/.2,002.50
Camioneta	S/.222.50	5	S/.1,112.50	1	S/.1,112.50
Total	S/.890.00		S/.6,452.50		S/.25,810.00

Fuente: Elaboración propia

- **Mantenimiento Cada 30,000 Kilómetros**

Cada 30,000 kilómetros se realiza el mismo mantenimiento y cambio de suministros a todas las camionetas rurales y camionetas, para calcular el número de mantenimientos realizados a cada máquina se utiliza la siguiente formula:

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{60,000 K}{30,000 K}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = 2 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado 2 veces mantenimientos de esta dimensión a cada camioneta rural y camioneta.

Tabla 48
Detalle de suministros por camioneta rural (30,000 km)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Camioneta Rural
1	Juego	Pastillas	S/.370.00	S/.370.00
1	Juego	Zapatatas	S/.260.00	S/.260.00
4	Unidad	Llantas	S/.320.00	S/.1280.00
TOTAL				S/.1,910.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49
Costo total suministros camionetas rurales (30,000 km)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Camioneta Rural	Mantenimiento Al Año	Costo Unitario Anual Por Camioneta Rural	Camioneta Rural	Costo Total Anual Camioneta Rural
Camioneta Rural	S/.1,910.00	2	S/.3,820.00	7	S/.26,740.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 50
Detalle de suministros por camioneta (30,000 km)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Camioneta Rural
1	Juego	Pastillas	S/.380.00	S/.380.00
1	Juego	Zapatatas	S/.320.00	S/.320.00
4	Unidad	Llantas	S/.400.00	S/.1600.00
TOTAL				S/.1,910.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51
Costo total suministros camionetas (30,000 km)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Camioneta	Mantenimiento Al Año	Costo Unitario Anual Por Camioneta	Camioneta	Costo Total Anual Camioneta
Camioneta	S/.2,300.00	2	S/.4,600.00	8	S/.36,800.00
Camioneta	S/.2,300.00	1	S/.2,300.00	1	S/.2,300.00
TOTAL	S/.4,600.00		S/.6,900.00		S/.39,100.00

Fuente: Elaboración propia

- **Mantenimiento Cada 40,000 Kilómetros**

Cada 30,000 kilómetros se realiza el mismo mantenimiento y cambio de suministros a todas las camionetas rurales y camionetas, para calcular el número de mantenimientos realizados a cada máquina se utiliza la siguiente formula:

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{\text{total de horas trabajadas al año}}{\text{horas mantenimientos}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = \frac{60,000 \text{ K}}{40,000 \text{ K}}$$

$$N^{\circ} \text{ de mantenimientos} = 1.5 \text{ veces}$$

En todo el año trabajado, se ha realizado una vez el mantenimiento de esta dimensión, a cada camioneta rural y camioneta.

Tabla 52

Detalle de suministros por camioneta rural (40,000 km)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por Camioneta Rural
1.25	Galón	aceite de caja	S/.80.00	S/.100.00
1.25	Galón	aceite de corona	S/.95.00	S/.118.75
1.25	Galón	hidrolina	S/.120.00	S/.150.00
Total				S/.368.75

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53

Costo total suministros para camionetas rurales (40,000 Km)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Camioneta Rural	Mantenimiento Al Año	Costo Unitario Anual Por Camioneta Rural	Camioneta Rural	Costo Total Anual Camioneta Rural
Camioneta Rural	S/.368.75	1	S/.368.75	7	S/.2,581.25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 54
Detalle de suministros por camioneta (40,000 km)

Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total Por camioneta
1.25	Galón	aceite de caja	S/.85.00	S/.106.25
1.25	Galón	aceite de corona	S/.95.00	S/.118.75
1.25	Galón	hidrolina	S/.120.00	S/.150.00
Total				S/.375.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55
Costo total de suministros camionetas (40,000 Km)

Descripción	Costo Unitario Mensual Por Camioneta	Mantenimiento Al Año	Costo Unitario Anual Por Camioneta	Camioneta	Costo Total Anual Camioneta
Camioneta	S/.375.00	1	S/.375.00	8	S/.3,000.00
Camioneta	S/.375.00	1	S/.375.00	1	S/.375.00
TOTAL	S/.750.00	1	S/.750.00	1	S/.3,375.00

Fuente: Elaboración propia

3. Suministros de Mantenimiento correctivo

Es un proceso que consiste básicamente en localizar y corregir las averías o desperfectos que estén impidiendo que las unidades realicen su función de manera normal.

a) Maquinaria

En el transcurso de sus actividades 3 retroexcavadoras y el volquete han tenido algunos desperfectos los cuales no tenían cobertura del seguro, las fallas han sido solucionadas de manera inmediata generando una serie de costos de repuestos.

Tabla 56
Repuestos de retroexcavadora

Descripción	Total Repuestos
Repuestos Retroexcavadora	S/.65,820.00
Repuestos Volquete	S/.10,544.30
Total	S/.76,364.30

Fuente: Elaboración propia

b) Vehículos

En el desarrollo de sus actividades algunos vehículos han presentado desperfectos y fallas mecánicas, estas fallas no han tenido cobertura del seguro, por lo que la empresa ha tenido que cubrir todos los costos de los repuestos que se ha generado la corrección de dichos desperfectos.

Tabla 57
Repuestos de vehículos

Descripción	Total Repuestos
Camioneta Rural	S/.23,800.00
Camioneta	S/.38,000.00
Total	S/.61,800.00

Fuente: Elaboración Propia

4. Mano de obra directa de operadores y conductores

Se considera mano de obra directa al sueldo y beneficios sociales de los operadores y del conductor, estos costos son generados directamente de las retroexcavadoras y del volquete, la línea de vehículos no genera costos de mano de obra directa, ya que dichos costos son asumidos por la empresa a la cual se le brinda el servicio (ODEBRECHT).

El costo de mano de obra directa está constituido, por el sueldo base que recibe por la prestación del servicio, la asignación familiar, gratificación, bonificación, vacaciones, CTS, descuentos de AFP, renta de quinta categoría y aportes a ESSALUD.

Tabla 58
Mano de obra de operadores y conductores.

Cargo	Total Remuneración	Gratificación	CTS	Vacaciones	Total A Pagar Trabajadores	ESSALUD	Total Pago
Operador	S/.93,211.53	S/.17,529.94	S/.9,638.52	S/.3,158.80	S/.123,538.79	S/.9,522.77	S/.133,061.56
Conductor	S/.29,385.64	S/.6,051.68	S/.2,842.00	S/.1,066.50	S/.39,345.82	S/.3,017.59	S/.42,363.41
Total	S/.122,597.17	S/.23,581.62	S/.12,480.51	S/.4,225.30	S/.162,884.61	S/.12,540.36	S/.175,424.97

Fuente: Elaboración Propia

5. Mano de obra directa para mantenimiento preventivo volquete.

Para la ejecución de los mantenimientos preventivos del volquete, se requiere de un personal capacitado exclusivamente en esta clase de mantenimientos, por este motivo Multiservicios Jhonatá, contrata los servicios de un técnico, de la empresa Volvo Perú SA para dichos mantenimientos. El costo de mano de obra del servicio está ligado a cada mantenimiento realizado; el pago se realiza directamente a la empresa Volvo Perú SA., y la empresa emite una factura por cada mantenimiento realizado.

Tabla 59
Mano de obra de mantenimiento preventivo volquete

Descripción	Cantidad De Mantenimiento	Precio Unitario	Precio Total De Mantenimiento
Mantenimiento Cada 250 Horas	7	S/.97.50	S/.682.50
Mantenimiento Cada 500 Horas	3	S/.97.50	S/.292.50
Mantenimiento Cada 1000 Horas	2	S/.260.00	S/.520.00
Mantenimiento Cada 1700 Horas	1	S/.650.00	S/.650.00
Cambio Y Balanceo De Llantas	1	S/.1,300.00	S/.1,300.00
Total		S/.2,405.00	S/.3,445.00

Fuente: elaboración propia

6. Mano de obra directa de mantenimiento general maquinaria

Se considera mano de obra indirecta a los servicios prestados por terceros los cuales realizan el mantenimiento general de las retroexcavadoras y del volquete.

La empresa Multiservicios Jhonatá, realiza cada año una revisión general, de los sistemas de frenos, sistema hidráulico, electrónico y otros del sistema operativo de la maquinaria, esta revisión lo ejecuta un técnico capacitado, la empresa no cuenta con personal capacitado para estas revisiones por lo tanto se contrata los servicios de un tercero.

Tabla 60
Mano de obra mantenimiento general de maquinaria

Descripción	Precio Unitario	Cantidad Maquinaria	Total Mano De Obra
Mano de obra Maquina	S/.2,500.00	3	S/.7,500.00
Mano de obra Volquete	S/.1,200.00	1	S/.1,200.00
Total	S/.3,700.00		S/.8,700.00

Fuente: Elaboración propia

7. Mano de Obra directa de mantenimientos correctivos

Multiservicios Jhonatá, contrata los servicios de un profesional idóneo. Para subsanar las distintas fallas técnicas con la maquinaria y los vehículos.

a) Maquinaria

Tabla 61

Mano de obra de mantenimiento correctivo retroexcavadora

Descripción	Total Mano De Obra
Mano De Obra Técnico	S/.12,088.00
Misceláneos (Materiales Procesivos)	S/.302.40
Trabajos Externos	S/.504.00
Total	S/.12,894.40

Fuente: Elaboración propia

Tabla 62

Mano de obra de mantenimiento correctivo volquete

Descripción	total mano de obra
Mano De Obra Técnico	S/.4,850.00
Misceláneos (Materiales Procesivos)	S/.120.00
Total	S/.4,970.00

Fuente: Elaboración propia

b) Vehículos

Tabla 63

Mano de obra mantenimiento correctivo vehículos

Descripción	Total Mano De Obra
Camioneta Rural	S/.6,580.00
Camioneta	S/.8,604.00
Total	S/.15,184.00

Fuente: Elaboración propia

8. Póliza de seguros

Es un contrato de seguro, cuyo objeto es respaldar y brindar garantía a los activos (maquinaria y vehículo), de posibles daños e incidentes, ocasionados en el desarrollo de sus actividades.

Las pólizas de seguros con la que cuenta empresa, es un seguro individual, ya que cada máquina y vehículo, tiene su respectivo seguro con sus propias cláusulas y cobertura. Cabe mencionar que la cobertura de los seguros es referencial a la suma asegurada.

Los vehículos adquiridos en el 2017 tienen un seguro más alto con respecto a los otros vehículos, ya que la empresa tiene por política pagar una mayor cobertura de seguro, por los vehículos adquiridos en los años.

Tabla 64
Póliza de seguro maquinaria

Descripción	Precio Unitario	Cantidad De Máquinas Aseguradas	Total
Retroexcavadora	S/.6,188.78	4	S/.24,755.12
Camión Volquete	S/.5,603.78	1	S/.5,603.78
TOTAL	S/.11,792.56		S/.30,358.90

Fuente: Elaboración propia

Tabla 65
Póliza de seguros vehículos

Descripción	precio unitario	Cantidad den vehículos asegurados	total
Camioneta Rural	S/.3,800.16	7	S/.26,601.12
Camioneta	S/.3,313.44	8	S/.26,507.52
Camionetas adquiridas en 2017	S/.4,443.66	4	S/.17,774.64
TOTAL	S/.11,557.26		S/.70,883.28

Fuente: Elaboración propia

9. El Seguro Obligatorio por Accidentes de Tránsito (SOAT)

El SOAT es un seguro obligatorio establecido por Ley con un fin netamente social. Su objetivo es asegurar la atención, de manera inmediata e incondicional, de las víctimas de accidentes de tránsito que sufren lesiones corporales y muerte. Es un seguro obligatorio para todos los vehículos automotores que circulan por la vía terrestre según lo establece la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.

La empresa contrato los servicios de SOAT, exclusivamente para los vehículos (camionetas rurales y camionetas), ya que estas unidades son destinadas por la empresa arrendataria, al transporte de personal.

Tabla 66
SOAT vehículos

Descripción	precio unitario	Cantidad vehículos asegurados	total
Camioneta	S/.290.00	12	S/.3,480.00
Camioneta Rural	S/.390.00	7	S/.2,730.00
TOTAL	S/.680.00		S/.6,210.00

Fuente: Elaboración propia

10. Certificado de Revisión técnica Vehicular

Es un procedimiento que certifica el buen estado de tu vehículo. Tienen como objetivo la reducción de los niveles de contaminación ambiental, el incremento de la seguridad vial y la contribución a la mejora de la salud de la población. Se trata de controles periódicos y obligatorios a los cuales son sometidos todos los vehículos que circulan por las vías públicas a nivel nacional. Estas revisiones buscan determinar si las unidades se encuentran aptas para circular, y de esa manera, contribuir con la reducción de accidentes vehiculares.

La revisión técnica vehicular se realiza solo a los vehículos (camioneta rural y camioneta), esta inspección tiene un periodo de un año para las camionetas y de 6 meses para las camionetas rurales.

Tabla 67
Certificado de revisión técnica vehículos

Descripción	Precio Unitario	Cantidad Vehículos	Sub Total	Veces Al Año	Total
Camioneta	S/.100.00	12	S/.1,200.00	1	S/.1,200.00
Camioneta Rural	S/.50.00	7	S/.350.00	2	S/.700.00
TOTAL			S/.1,550.00		S/.1,900.00

Fuente: Elaboración propia

11. Depreciación

El desarrollo de la actividad de alquiler, genera un desgaste en las unidades, ocasionando la pérdida de valor con el transcurso del tiempo.

a) Maquinaria

Para esta línea de negocio, la empresa multiservicios Jonatán, aplico un método de depreciación en línea recta, determinando una vida útil de 4 años para las retroexcavadoras, 5 años para una retroexcavadora financiada con leasing, también determino una vida útil de 5 años al volquete, para determinar la depreciación del ejercicio se aplicó la siguiente formula:

$$depreciacion = \frac{valor\ del\ activo - depreciacion\ acumulada}{vida\ util}$$

Tabla 68
Depreciación retroexcavadora

Detalle Del Activo Fijo				Depreciación			Depreciación Acumulada Al Cierre Del Ejercicio Anterior	Depreciación Del Ejercicio
Descripción	Nº De Serie Y/O Placa Del Activo Fijo	Fecha De Inicio De Uso Del Activo Fijo	Valor del activo	Método	Vida útil del activo	% De Depreciación		
Retroexcavadora	LTG01613	30/05/14	338,938.00	Lineal	4 años	25%	158,780.00	45,039.50
Retroexcavadora	LTG01616	30/05/14	338,938.00	Lineal	4 años	25%	158,780.00	45,039.50
Retroexcavadora	LBS00184	21/07/16	365,211.00	Lineal	4 años	20%	36,521.00	65,738.00
retroexcavadora	LBS00195	31/08/17	350,136.00	Lineal	4 años	25%	0	29,178.00
TOTAL							S/.354,081.00	S/.184,995.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 69
Depreciación camión volquete

Detalle Del Activo Fijo				Depreciación			Depreciación Acumulada Al Cierre Del Ejercicio Anterior	Depreciación Del Ejercicio
Descripción	Nº De Serie Y/O Placa Del Activo Fijo	Fecha De Inicio De Uso Del Activo Fijo	Saldo Inicial	Método	Vida útil del activo	% De Depreciación		
Volquete	ADW-821	24/11/14	416,463.00	Lineal	5 años	20%	166,586.00	49,975.40

Fuente: Elaboración propia

b) Vehículos

Para esta línea de negocio, se aplicó un método de depreciación en línea recta, determinando una vida útil de 5 años para las camionetas rurales y 5 años para las camionetas, para determinar la depreciación del ejercicio se aplicó la siguiente fórmula:

$$depreciacion = \frac{valor\ del\ activo - depreciacion\ acumulada}{vida\ util}$$

Tabla 70
Depreciación camioneta rural

Detalle Del Activo Fijo				Depreciación			Depreciación Acumulada Al Cierre Del Ejercicio anterior	Depreciación Del Ejercicio	deprecación del ejercicio con los retiros y/ o bajas
Descripción	N° De Serie Y/O Placa Del Activo Fijo	Fecha De Inicio De Uso Del Activo Fijo	Valor del activo	Método	Vida útil del activo	% De Depreciación			
Camioneta Rural	D7S-235	09/10/13	S/.99,340.00	Lineal	5 años	20%	S/.48,478.00	S/.10,172.40	S/.0.00
Camioneta Rural	M5A-960	18/08/14	S/.96,657.00	Lineal	5 años	20%	S/.39,951.00	S/.11,341.20	S/.0.00
Camioneta Rural	M5A-961	18/08/14	S/.103,938.00	Lineal	5 años	20%	S/.42,961.00		S/.42,961.00
Camioneta Rural	M5F-953	29/04/15	S/.111,266.00	Lineal	5 años	20%	S/.40,056.00	S/.14,242.00	S/.0.00
Camioneta Rural	V8X-967	30/11/15	S/.100,000.00	Lineal	5 años	20%	S/.22,666.00	S/.15,466.80	S/.0.00
Camioneta Rural	Z0W-959	01/03/15	S/.107,135.00	Lineal	5 años	20%	S/.38,569.00		S/.38,569.00
Camioneta Rural	M5L-963	20/02/16	S/.112,865.00	Lineal	5 años	20%	S/.22,573.00	S/.18,058.40	S/.0.00
Camioneta Rural	M5L-962	20/02/16	S/.112,865.00	Lineal	5 años	20%	S/.22,573.00	S/.18,058.40	S/.0.00
Camioneta Rural	M5M-953	26/02/16	S/.113,475.00	Lineal	5 años	20%	S/.22,695.00	S/.18,156.00	S/.0.00
Total							S/.300,522.00	S/.105,495.20	S/.81,530.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 71
Depreciación Camionetas

Detalle Del Activo Fijo				Depreciación			Depreciación Acumulada Al Cierre Del Ejercicio Anterior	Depreciación Del Ejercicio	deprecación del ejercicio con los retiros y/ o bajas
Descripción	N° De Serie Y/O Placa Del Activo Fijo	Fecha De Inicio De Uso Del Activo Fijo	Valor del activo	Método	Vida útil del activo	% De Depreciación			
Camioneta	T2Q-800	09/03/11	S/.64,578.00	Lineal	5 años	20%	S/.47,649.00	S/.3,385.80	S/.0.00
Camioneta	M5E-850	09/09/14	S/.80,827.00	Lineal	5 años	20%	S/.32,546.00	S/.9,656.20	S/.0.00
Camioneta	M5M-925	30/06/15	S/.106,753.00	Lineal	5 años	20%	S/.29,891.00	S/.15,372.40	S/.0.00
Camioneta	M5R-763	22/02/16	S/.82,490.00	Lineal	5 años	20%	S/.16,498.00	S/.13,198.40	S/.0.00
Camioneta	M5R-937	22/02/16	S/.110,185.00	Lineal	5 años	20%	S/.22,037.00	S/.17,629.60	S/.0.00
Camioneta	T6T-858	19/07/16	S/.60,000.00	Lineal	5 años	20%	S/.12,000.00	S/.9,600.00	S/.0.00
Camioneta	P3N-849	17/10/16	S/.105,000.00	Lineal	5 años	20%	S/.21,000.00	S/.16,800.00	S/.0.00
Camioneta	P3N-836	17/10/16	S/.103,000.00	Lineal	5 años	20%	S/.20,600.00	S/.16,480.00	S/.0.00
Camioneta	AFW-728	02/11/16	S/.90,000.00	Lineal	5 años	20%	S/.18,000.00	S/.0.00	-S/.18,000.00
Camioneta	AUF-738	01/10/17	S/.57,696.00	Lineal	5 años	20%	S/.0.00	S/.2,884.80	S/.0.00
Camioneta	AHA-762	01/10/17	S/.84,344.00	Lineal	5 años	20%	S/.0.00	S/.4,217.20	S/.0.00
Camioneta	P3M-903	01/04/17	S/.108,808.00	Lineal	5 años	20%	S/.0.00	S/.16,321.20	S/.0.00
Camioneta	V8C-892	01/08/17	S/.80,000.00	Lineal	5 años	20%	S/.0.00	S/.6,666.67	S/.0.00
TOTAL							S/.220,221.00	S/.132,212.27	-S/.18,000.00

Fuente: Elaboración propia

12. Otros costos

La compra de la camioneta, la cual genero un ingreso extra para la empresa, al momento que fue vendida, tuvo un costo de adquisición de:

Costo de camioneta = S/. 114,000.00

Tabla 72
Consolidado de costos directos

Líneas De Negocio	Componentes De La Línea De Negocio	Propias	Alquiladas	Total Costos Directos	% De Costos Directos
Maquinaria	Retroexcavadoras	S/.487,005.93	S/.146,250.00	S/.633,255.93	35.55%
	Volquete	S/.146,321.72		S/.146,321.72	8.21%
Vehículos	Camioneta Rural	S/.213,917.57	S/.319,200.00	S/.533,117.57	29.92%
	Camioneta	S/.296,063.43	S/.172,800.00	S/.468,863.43	26.32%
Total		S/.1,143,308.65	S/.638,250.00	S/.1,781,558.65	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla n° 72, se puede observar que las retroexcavadoras tienen mayores costos, representando 35.55%, seguido por camioneta rural con el 29.92%, camioneta con el 26.32% y el volquete con el 8.21%, además los costos por línea de negocios, son del 56.24% para vehículos y 43.76% para maquinaria.

4.1.1.1.2. Costos indirectos

Son aquellas erogaciones que están relacionadas de forma indirectamente con el servicio prestado, pero constituyen un costo aplicable al servicio.

1. Mano de Obra indirecta de mantenimientos preventivos

Se considera mano de obra indirecta a los sueldos fijos del mecánico y su ayudante, los que realizan los mantenimientos preventivos, estos costos no contribuyen directamente a la prestación del servicio, pero son necesarios para el desarrollo de las actividades de la empresa.

a) Mano de obra indirecta vehículos y retroexcavadora

La mano de obra indirecta está conformada por el sueldo, más beneficios sociales, del ingeniero mecánico y el de su ayudante, estos costos son generados de la mano de obra del mantenimiento preventivo de los vehículos (camioneta rural y camioneta) y de la retroexcavadora.

El costo de mano de obra directa está constituido, por el sueldo base que recibe por la prestación del servicio, la asignación familiar, gratificación, bonificación, vacaciones, CTS, descuentos de AFP, renta de quinta categoría y aportes a ESSALUD.

Tabla 73
Mano de obra

Cargo	Total Remuneración	Gratificación	CTS	Vacaciones	Total A Pagar A Trabajadores	ESSALUD	Total Pago
Mecánicos	S/.24,502.26	S/.4,990.75	S/.2,102.11	S/.683.00	S/.32,278.11	S/.2,522.07	S/.34,800.18

Fuente: Elaboración propia

❖ Distribución de mano de obra indirecta

La función del ingeniero mecánico y de su ayudante, es de realizar el mantenimiento específicamente a las retroexcavadoras, y a los vehículos propios, las distribuciones de estos costos se realizan de acuerdo a los días utilizados para realizar el mantenimiento a cada retroexcavadora y vehículos, dichos días están conformados por las horas requeridas para el mantenimiento y las horas o días necesarios para el traslado del personal, al lugar donde se encuentran las unidades.

Tabla 74
Distribución de mano de obra indirecta

Descripción	Costo De Mano De Obra Por Día	Días Necesarios Para Mantenimientos	Costo Mensual De Mano De Obra	Meses Trabajados	Asignación Costo Mano De Obra
Retroexcavadora	S/.111.54	6	S/.669.23	12	S/.8,030.81
Camioneta Rural	S/.111.54	6	S/.669.23	12	S/.8,030.81
Camioneta	S/.111.54	14	S/.1,561.55	12	S/.18,738.56
Total		26	S/.2,900.02		S/.34,800.18

Fuente: Elaboración propia

2. Otros Costos de mantenimiento

Los otros costos de mantenimiento son los costos del personal que realiza el mantenimiento preventivo, están estrechamente relacionados con los viáticos y los costos que genera el vehículo para el traslado del personal.

Los costos generados para transporte de personal, viáticos, combustible y peajes, depreciación, ya que el personal cuenta con una camioneta, para trasladarse hasta el lugar donde se encuentra el vehículo o máquina y realizar su respectivo mantenimiento.

Tabla 75
Otros costos generados por mantenimiento

Descripción	Otros Costos De Mantenimiento Mensual	Meses Trabajados	Total Otros Costos De Mantenimiento
Viáticos Mecánicos	S/.1,580.00	12	S/.18,960.00
Combustible	S/.780.00	12	S/.9,360.00
Peajes	S/.62.16	12	S/.745.92
Otros Gastos	S/.155.00	12	S/.1,860.00
depreciación del activo fijo	S/. 1,176.67	12	S/ 1,4120.00
	S/.3,753.83		S/.30,925.92

Fuente: Elaboración propia

❖ **Distribución de mano de obra indirecta**

La distribución de los otros costos de mantenimiento, se asignan en base a los días que se utiliza para realizar el mantenimiento a cada retroexcavadora y vehículos.

Tabla 76
Distribución de otros costos de mantenimiento

Descripción	Costo Diario De Otros Costos De Mantenimiento	Días Necesarios Para Mantenimiento	Costo Mensual De Otros Costos De Mantenimiento	Meses Trabajados	Asignación del costo de mano de obra indirecta
Retroexcavadora	S/.144.38	6	S/.866.27	12	S/.10,395.21
Camioneta Rural	S/.144.38	6	S/.866.27	12	S/.10,395.21
Camioneta	S/.144.38	14	S/.2,021.29	12	S/.24,255.50
Total		26	S/.2,577.16		S/.27,504.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 77
Consolidado de costos indirectos

Líneas De Negocio	Componentes De La Línea De Negocio	Propias	Total Costos Indirectos	% De Costos Indirectos
Maquinaria	Retroexcavadoras	S/.18,426.02	S/.18,426.02	22.12%
	Volquete	S/.3,445.00	S/.3,445.00	4.14%
Vehículos	Camioneta Rural	S/.18,426.02	S/.18,426.02	22.12%
	Camioneta	S/.42,994.06	S/.42,994.06	51.62%
Total		S/.83,291.10	S/.83,291.10	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla n° 77, se puede observar que la camioneta tiene los mayores costos representando el 51.62%, seguido por camioneta rural con el 22.12%, retroexcavadora el 22.12% y el volquete con el 4.14%, además los costos por línea de negocios, son del 73.74% para vehículos y 26.26% para maquinaria.

Tabla 78
Consolidado de costo.

Líneas De Negocio	Componentes De La Línea De Negocio	Costos Directos	Costos Indirectos	Total Costos	% De Costos
Maquinaria	Retroexcavadoras	S/.633,255.93	S/.18,426.02	S/.651,681.96	34.95%
	Volquete	S/.146,321.72	S/.3,445.00	S/.149,766.72	8.03%
Vehículos	Camioneta Rural	S/.533,117.57	S/.18,426.02	S/.551,543.59	29.58%
	Camioneta	S/.468,863.43	S/.42,994.06	S/.511,857.48	27.45%
Total		S/.1,781,558.65	S/.83,291.10	S/.1,864,849.75	100.00%

Fuente: Elaboración propia



Figura 6 Total de costos directos e indirectos

Fuente: Elaboración propia

En la figura n°6 se puede apreciar que el mayor costo, es el costo directo el cual representa al 96% y el costo indirecto un 4%.

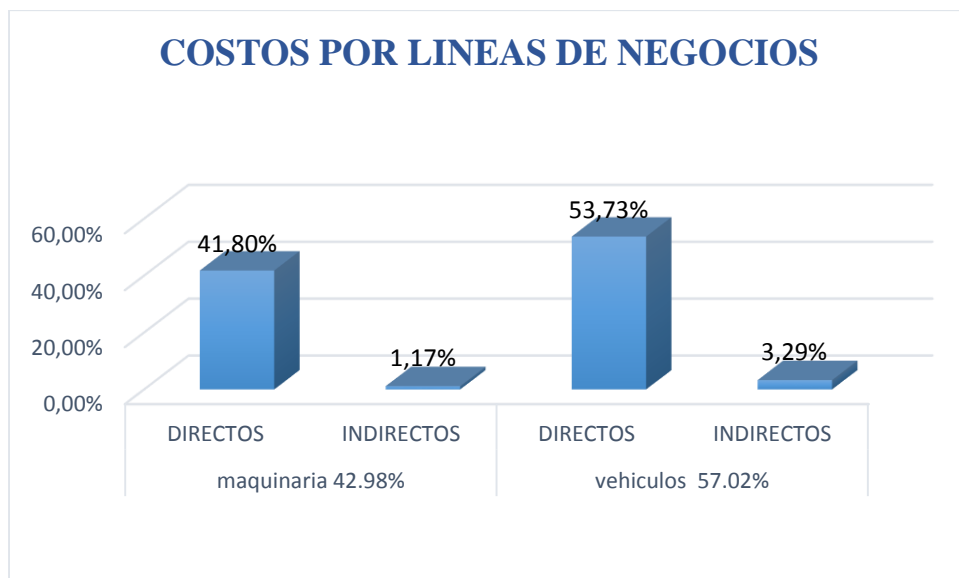


Figura 7
Costo por línea de negocios

Fuente: Elaboración propia

En la figura n°7 se puede apreciar que los vehículos tienen mayores costos, representando un 57.02% (directos 41.80% e indirectos 1.17%), y la maquinaria 42.98% (directos 53.73% e indirectos 3.29%).

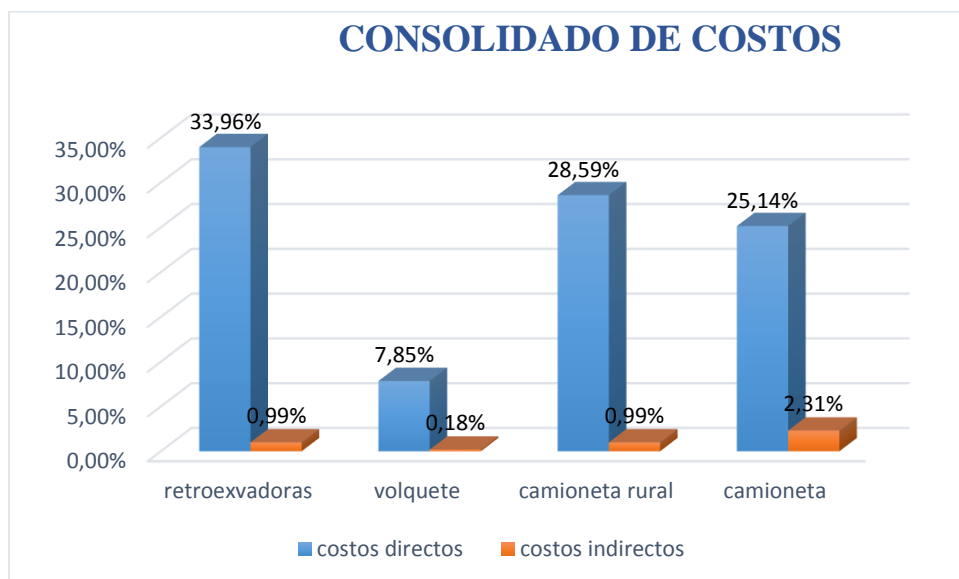


Figura 8 consolidado de costos

Fuente: Elaboración propia

En la figura n°8 se puede apreciar que las retroexcavadoras tienen un costo directo de 33.96% e indirecto de 0.99%, la camioneta rural, tiene un costo directo

de 28.59% e indirecto de 0.99%, la camioneta tiene un costo directo de 25.14 e indirecto de 2.31, y el volquete tiene un costo directo de 7.85% e indirecto de 0.18%.

4.1.1.2. Gastos

Son gastos que no están relacionados directamente con la prestación del servicio, pero que son necesarios para el funcionamiento y operatividad de la empresa.

4.1.1.2.1. Gastos administrativos

Los gastos administrativos están involucrados de una u otra manera en el cumplimiento de funciones relacionadas con la prestación del servicio.

La empresa cuenta con algunos gastos administrativos, los cuales no se pueden cargar únicamente a una línea de negocio, por lo tanto, se debe realizar una distribución %, dicha distribución se realiza de acuerdo a los ingresos generados por la empresa.

1. Sueldos de personal administrativo

Los sueldos del personal administrativo están conformados por el sueldo y los beneficios sociales; del gerente, administradora y la secretaria, dichos sueldos están constituidos, por el sueldo base que recibe por la prestación del servicio, la asignación familiar, gratificación, bonificación, vacaciones, CTS, descuentos de AFP, renta de quinta categoría y aportes a ESSALUD.

Los gastos administrativos son distribuidos a las 2 líneas de negocio,

Tabla 79
Sueldo personal administrativo

Cargo	Total Remuneración	Gratificación	CTS	Vacaciones	Total A Pagar Trabajadores	ESSALUD	Total Pago
Gerente	S/.48,198.00	S/.10,900.00	S/.5,908.33	S/.2,500.00	S/.67,506.33	S/.5,400.00	S/.72,906.33
Secretaria	S/.10,390.80	S/.2,180.00	S/.1,181.67	S/.500.00	S/.14,252.47	S/.1,080.00	S/.15,332.47
Administrador	S/.35,422.80	S/.7,630.00	S/.4,135.83	S/.1,750.00	S/.48,938.63	S/.3,780.00	S/.52,718.63
	S/.94,011.60	S/.20,710.00	S/.11,225.83	S/.4,750.00	S/.130,697.43	S/.10,260.00	S/.140,957.43

Fuente: Elaboración propia

❖ **Distribución de sueldos de personal administrativos**

La distribución de los sueldos de personal administrativos, se asignan en base a los ingresos generados por las 2 líneas de negocio de la empresa.

*Tabla 80
Distribución de los sueldos del personal administrativos*

Descripción	Porcentaje De Ingresos	Asignación De Gastos
Retroexcavadoras Propias	24.54%	S/.34,590.03
Retroexcavadora Alquilados	7.36%	S/.10,377.01
Volquete Propio	7.36%	S/.10,377.01
Camionetas Rurales Propias	15.53%	S/.21,896.35
Camionetas Rurales Alquiladas	15.53%	S/.21,896.35
Camionetas Propias	20.99%	S/.29,580.48
Camionetas Alquiladas	8.68%	S/.12,240.20
Total	100.00%	S/.140,957.43

Fuente: Elaboración propia

2. **Contador**

La función del contador en la empresa es de preparar balances y estados financieros, elabora informes de gestión, procesa información para la presentación de las declaraciones juradas, realiza la gestión de pago de los tributos, y otros.

La empresa multiservicios Jhonatá cuenta con un contador externo, para los temas tributario y contables, el contador externo posee un salario fijo, la distribución de este gasto se va a realizar a las 2 líneas de negocio de la empresa.

*Tabla 81
Contador*

cargo	total recibo por honorarios	meses	total pago anual
contador	S/.550.00	12	S/.6,600.00

Fuente: Elaboración propia

❖ **Distribución de sueldos del contador**

La distribución del sueldo del contador, se asignan en base a los ingresos generados por las 2 línea de negocio de la empresa.

Tabla 82
Distribución del pago al contador

Descripción	Porcentaje De Ingresos	Asignación De Gastos
Retroexcavadoras Propias	24.54%	S/.1,619.60
Retroexcavadora Alquilados	7.36%	S/.485.88
Volquete Propio	7.36%	S/.485.88
Camionetas Rurales Propias	15.53%	S/.1,025.25
Camionetas Rurales Alquiladas	15.53%	S/.1,025.25
Camionetas Propias	20.99%	S/.1,385.04
Camionetas Alquiladas	8.68%	S/.573.12
Total	100.00%	S/.6,600.00

Fuente: Elaboración propia

3. Depreciación de activos fijos de la empresa

La empresa cuenta con una serie de activos fijos para la operatividad y la administración de la empresa, dichos activo sufren un desgaste ocasionado la pérdida de valor.

La empresa cuenta con una impresora, 2 computadoras y 2 camionetas, una para el transporte del personal administrativo y la otra para el transporte de los mecánicos.se aplicó un método de depreciación en línea recta, determinando una vida útil para todos los activos fijos, para determinar la depreciación del ejercicio se aplicó la siguiente formula:

$$\text{depreciacion} = \frac{\text{valor del activo}}{\text{vida util}}$$

Tabla 83
Depreciación de activo fijo

Detalle Del Activo Fijo							Depreciación	
Descripción	Marca Del Activo Fijo	Modelo Del Activo Fijo	Fecha De Adquisición	Valor del activo	Vida Útil Del Activo	%	Depreciación Acumulada Al Cierre Del ejercicio Anterior	Depreciación Del Ejercicio
Impresora	Canon	Canon	09/12/11	395.00	4 Años	25%	S/.131.00	S/.12.00
Computadora	Intel	Intel	09/12/11	2,417.00	4 Años	25%	S/.903.00	S/.103.00
Computadora	Intel	Intel	22/03/11	2,115.00	4 Años	25%	S/.1,561.00	S/.111.00
Camioneta	Toyota Hilux	V5N-904	10/01/15	70,600.00	5 Años	20%	S/.42,360.00	S/.14,120.00
Camioneta	Toyota Hilux	M8A-780	01/02/15	85,600.00	5 Años	20%	S/.51,360.00	S/.17,120.00
Total							S/.96,315.00	S/.31,466.00

Fuente: Elaboración propia

❖ Distribución de otros gastos administrativos

La distribución la depreciación de los activos fijos de empresa, se asignan en base a los ingresos generados por las 2 líneas de negocio de la empresa.

*Tabla 84
Distribución de la depreciación de los activos fijos*

Descripción	Porcentaje De Ingresos	Asignación De Gastos
Retroexcavadoras Propias	24.54%	S/.7,721.55
Retroexcavadora Alquilados	7.36%	S/.2,316.46
Volquete Propio	7.36%	S/.2,316.46
Camionetas Rurales Propias	15.53%	S/.4,887.93
Camionetas Rurales Alquiladas	15.53%	S/.4,887.93
Camionetas Propias	20.99%	S/.6,603.27
Camionetas Alquiladas	8.68%	S/.2,732.39
Total	100.00%	S/.31,466.00

Fuente: Elaboración propia

4. Otros gastos administrativos

Los otros gastos administrativos son gastos de luz internet y suministros de oficina.

*Tabla 85
Otros gastos administrativos*

Descripción	Gastos Mensuales	Meses	Gastos Anuales
Luz	S/.50.00	12	S/.600.00
Internet	S/.93.30	12	S/.1,119.60
Suministros De Oficina	S/.65.00	12	S/.780.00
Total			S/.2,499.60

Fuente: Elaboración propia

❖ Distribución de otros gastos administrativos

La distribución del sueldo del contador, se asignan en base a los ingresos generados por las 2 líneas de negocio de la empresa.

Tabla 86
Distribución de otro gastos administrativos

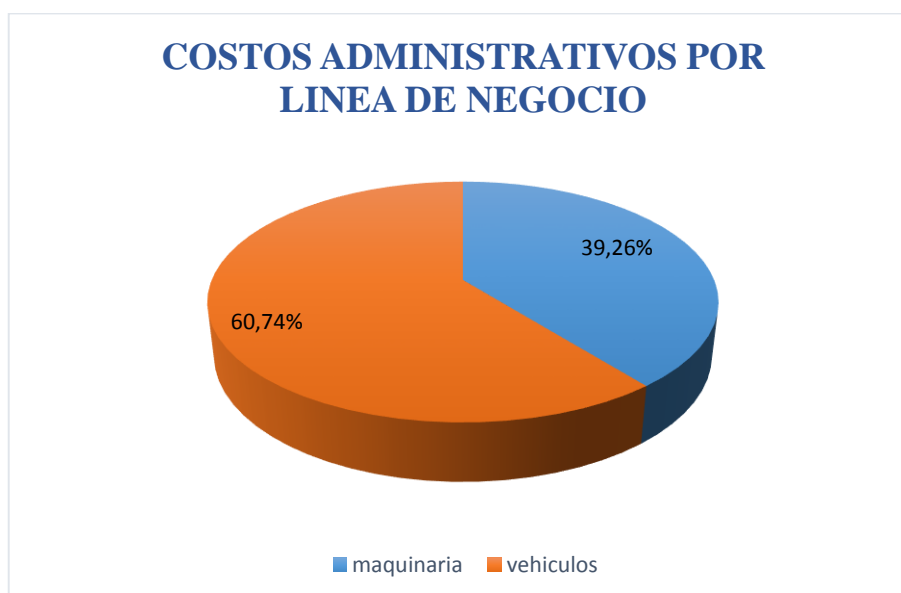
Descripción	Porcentaje De Ingresos	Asignación De Gastos
Retroexcavadoras Propias	24.54%	S/.613.39
Retroexcavadora Alquilados	7.36%	S/.184.02
Volquete Propio	7.36%	S/.184.02
Camionetas Rurales Propias	15.53%	S/.388.29
Camionetas Rurales Alquiladas	15.53%	S/.388.29
Camionetas Propias	20.99%	S/.524.55
Camionetas Alquiladas	8.68%	S/.217.06
Total	100.00%	S/.2,499.60

Fuente: Elaboración propia

Tabla 87
Consolidado de gastos administrativos

Líneas De Negocio	Componentes De La Línea De Negocio	Propias	Alquiladas	Total Gastos Administrativos	% De Gastos Administrativo
Maquinaria	Retroexcavadoras	S/.41,079.61	S/.12,323.88	S/.53,403.49	31.90%
	Volquete	S/.12,323.88	S/.0.00	S/.12,323.88	7.36%
Vehículos	Camioneta Rural	S/.26,004.42	S/.26,004.42	S/.52,008.84	31.07%
	Camioneta	S/.35,130.19	S/.14,536.63	S/.49,666.83	29.67%
Total		S/.114,538.10	S/.52,864.93	S/.167,403.03	100.00%

Fuente: Elaboración propia



Figuran 9 *costos administrativos por línea de negocio*
Fuente: Elaboración propia

En la figura n°9, se puede observar que el mayor costo se concentra en la línea de maquinaria con el 60.74%, y el 39.26% en la línea de vehículos.

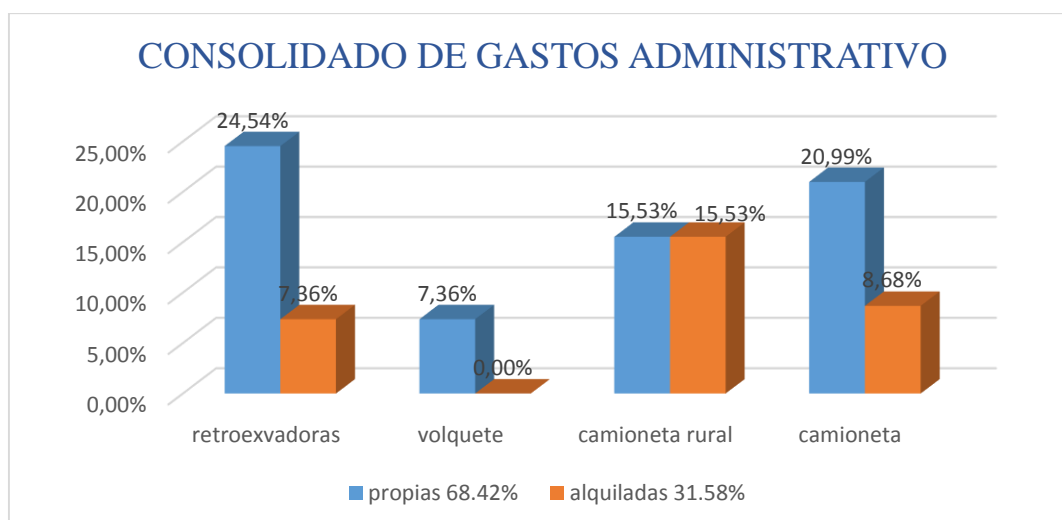


Figura 10 consolidado de gastos
Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 10 se aprecia, que las retroexcavadoras representan el gasto administrativo del 31.90% lo cual está conformada por 24.54% de las retroexcavadoras propias y 7.36% ,las camionetas las camionetas rurales un 31.07%, los cuales están conformadas por el 15.53%, de camionetas rurales propias y 15.53% de las camionetas rurales alquiladas, las camionetas representan el 29.67 %, conformadas por un 20.99% de camionetas propias, y un 8.68% de camionetas rurales, y el 7.36%, y el 7.36% del volquete.

4.1.1.2.2. Gastos financieros

Son todos Los gastos que incurre una empresa, como consecuencia del uso de capitales, en estos gastos se tiene los intereses de préstamos bancarios, interés de leasing, y gastos bancarios.

Los gastos generados por préstamos bancarios, corresponden a la línea de vehículos, los intereses de leasing, corresponden a la línea de maquinaria, y los gastos bancarios corresponden a las 2 líneas de la empresa, ya que son producto del movimiento de las cuentas corrientes.

Tabla 88
Gastos financieros

Descripción	Total Gastos Financieros
Préstamos Bancarios	S/.92,613.00
Leasing	S/.34,508.15
Gastos Bancarios	S/.2,495.61
Total	S/.129,616.76

Fuente: Elaboración propia

❖ **Distribución de otros gastos financieros**

Los gastos de los préstamos bancarios y Leasing, son directos a cada línea de negocios. La distribución de los bancarios, se asignan en base a los ingresos generados por las 2 líneas de negocio de la empresa.

Tabla 89
Distribución de gastos financieros

Descripción	Total Gastos Financieros
Retroexcavadora	S/.24,155.71
Volquete	S/.10,352.45
Camionetas Rurales	S/.37,045.20
Camionetas	S/.55,567.80
Total	S/.127,121.15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 90
Distribución de los gastos financieros

Descripción	porcentaje	asignación de gastos
retroexcavadoras	19.00%	S/.474.22
volquete propio	8.14%	S/.203.24
camionetas rurales	29.14%	S/.727.26
camionetas	43.71%	S/.1,090.89
total		S/.2,495.61

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Estado de resultados y rentabilidad por línea de negocios

4.1.2.1. Estado de resultados por línea de negocio

Para elaborar el estado de resultado, se procedió a identificar por cada línea de negocio, los ingresos, costos directos e indirectos, gastos administrativos, gastos financieros, enajenación de los activos y el costo de enajenación, también se ha realizado la respectiva distribución de los costos y gastos.

Tabla 91
Estado de resultado por línea de negocio

Descripción	Maquinaria			Vehículos				Otros Ingresos	Total
	Retroexcavadoras		Volquete	Camioneta Rural		Camioneta			
	Propias	Alquiladas	Propias	Propias	Alquiladas	Propias	Alquiladas		
Ventas	S/.610,402.40	S/.183,120.72	S/.183,120.72	S/.386,400.00	S/.386,400.00	S/.522,000.00	S/.216,000.00	S/.0.00	S/.2,487,443.84
Costos Directos									
Alquileres	S/.0.00	S/.146,250.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.319,200.00	S/.0.00	S/.172,800.00	S/.0.00	S/.638,250.00
Suministros De Mantenimiento Preventivos	S/.57,979.85	S/.0.00	S/.31,664.84	S/.48,011.25	S/.0.00	S/.68,285.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.205,940.94
Suministros Mantenimiento Correctivos	S/.65,820.00	S/.0.00	S/.10,544.30	S/.23,800.00	S/.0.00	S/.38,000.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.138,164.30
Mano De Obra Directa	S/.133,061.56	S/.0.00	S/.42,363.41	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.175,424.97
Mano De Obra Directa Mantenimiento Correctivo	S/.12,894.40	S/.0.00	S/.4,970.00	S/.6,580.00	S/.0.00	S/.8,604.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.33,048.40
Mano De Obra Directa Mantenimiento General	S/.7,500.00	S/.0.00	S/.1,200.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.8,700.00
Póliza De Seguros	S/.24,755.12	S/.0.00	S/.5,603.78	S/.26,601.12	S/.0.00	S/.44,282.16	S/.0.00	S/.0.00	S/.101,242.18
SOAT	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.2,730.00	S/.0.00	S/.3,480.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.6,210.00
Revisión Técnica Vehicular	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.700.00	S/.0.00	S/.1,200.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.1,900.00
Depreciación	S/.184,995.00	S/.0.00	S/.49,975.40	S/.105,495.20	S/.0.00	S/.132,212.27	S/.0.00	S/.0.00	S/.472,677.87
Total Costos Directos	S/.487,005.93	S/.146,250.00	S/.146,321.72	S/.213,917.57	S/.319,200.00	S/.296,063.43	S/.172,800.00	S/.0.00	S/.1,781,558.65
Costos Indirectos									
Mano De Obra Indirecta Mantenimiento Preventivo	S/.8,030.81	S/.0.00	S/.3,445.00	S/.8,030.81	S/.0.00	S/.18,738.56	S/.0.00	S/.0.00	S/.38,245.18
Otros costos de Mantenimiento	S/.10,395.21	S/.0.00	S/.0.00	S/.10,395.21	S/.0.00	S/.24,255.50	S/.0.00	S/.0.00	S/.45,045.92
Costos Indirectos	S/.18,426.02	S/.0.00	S/.3,445.00	S/.18,426.02	S/.0.00	S/.42,994.06	S/.0.00	S/.0.00	S/.83,291.10
Total Costo	S/.505,431.96	S/.146,250.00	S/.149,766.72	S/.232,343.59	S/.319,200.00	S/.339,057.48	S/.172,800.00	S/.0.00	S/.1,864,849.75
Utilidad Bruta	S/.104,970.44	S/.36,870.72	S/.33,354.00	S/.154,056.41	S/.67,200.00	S/.182,942.52	S/.43,200.00	S/.0.00	S/.622,594.09
Gastos Administrativos									
Sueldos Personal Administrativo	S/.34,590.03	S/.10,377.01	S/.10,377.01	S/.21,896.35	S/.21,896.35	S/.29,580.48	S/.12,240.20	S/.0.00	S/.140,957.43
Sueldo Contador	S/.1,619.60	S/.485.88	S/.485.88	S/.1,025.25	S/.1,025.25	S/.1,385.04	S/.573.12	S/.0.00	S/.6,600.00
Depreciación Activos Fijos	S/.4,256.59	S/.1,276.98	S/.1,276.98	S/.2,694.53	S/.2,694.53	S/.3,640.13	S/.1,506.26	S/.0.00	S/.17,346.00
Otros Gastos Administrativos	S/.613.39	S/.184.02	S/.184.02	S/.388.29	S/.388.29	S/.524.55	S/.217.06	S/.0.00	S/.2,499.60
Total Gastos	S/.41,079.61	S/.12,323.88	S/.12,323.88	S/.26,004.42	S/.26,004.42	S/.35,130.19	S/.14,536.63	S/.0.00	S/.167,403.03

Utilidad Operativa	S/.63,890.84	S/.24,546.84	S/.21,030.12	S/.128,051.99	S/.41,195.58	S/.147,812.32	S/.28,663.37	S/.0.00	S/.455,191.05
(-) Gastos Financieros	S/.24,629.92		S/.10,555.68	S/.37,772.46		S/.56,658.69		S/.0.00	S/.129,616.76
(+) Enajenación De Valores Y Bienes Del Activo Fijo	S/.0.00	S/.0.00	S/.240,425.00	S/.247,696.00	S/.0.00	S/.88,081.00	S/.0.00	S/.116,927.00	S/.693,129.00
(-) Costo Enajenación De Valores Y Bienes Activo Fijo	S/.0.00	S/.0.00	S/.125,395.00	S/.211,073.00	S/.0.00	S/.71,770.00	S/.0.00	S/.114,000.00	S/.522,238.00
Resultados Antes De Participaciones E Impuesto A La Renta	S/.39,260.91	S/.24,363.12	S/.125,523.95	S/.127,242.12	S/.40,807.91	S/.108,031.81	S/.28,446.66	S/.2,927.00	S/.496,465.29
Impuesto A La Renta	S/.11,581.97	S/.7,187.12	S/.37,029.57	S/.37,536.42	S/.12,038.33	S/.31,869.38	S/.8,391.76	S/.863.47	S/.146,457.26
Utilidad (Pérdida) Neta Del Ejercicio	S/.27,581.52	S/.17,176.00	S/.88,494.39	S/.89,705.69	S/.28,769.58	S/.76,162.43	S/.20,054.89	S/.2,063.54	S/.350,008.03

Fuente: Elaboración propia

Luego de describir e identificar los ingresos, costos y gastos, por cada componente de las 2 líneas de negocio, la tabla n° 91, resume la utilidad neta que ha generado cada línea de negocio, y en consecuencia la utilidad total de la empresa la cual asciendo a S/ 350, 008.03.

Tabla 92
utilidad neta por línea de negocio

línea de negocios	utilidad
Maquinaria	S/.131,640.65
vehículos	S/.216,303.85
otros	S/.2,063.54
total	S/.350,008.03

Fuente: Elaboración propia

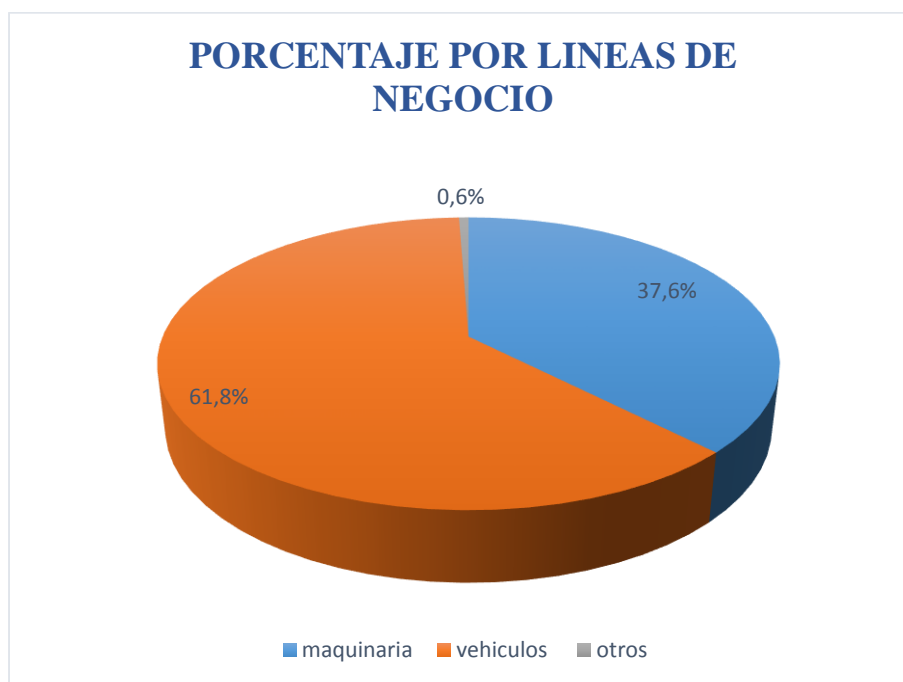


Figura 11 *Utilidad por línea de negocio*
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 92 y la figura N° 11, la línea de negocios que generó mayor porcentaje de utilidades es la línea de vehículos (16 camionetas rurales y 14 camionetas), pues generó un porcentaje 61.8%, seguido por la línea de maquinaria (5 retroexcavadoras y un volquete) con un 37.6% y otros ingresos con el 0.6% de la utilidad total de la empresa.

Tabla 93
Utilidad de activos propios y alquilados

Descripción	Utilidad Neta
Activos Propios	S/.287,151.17
Activos Alquilados	S/.62,856.86
Total	S/.350,008.03

Fuente: Elaboración propia

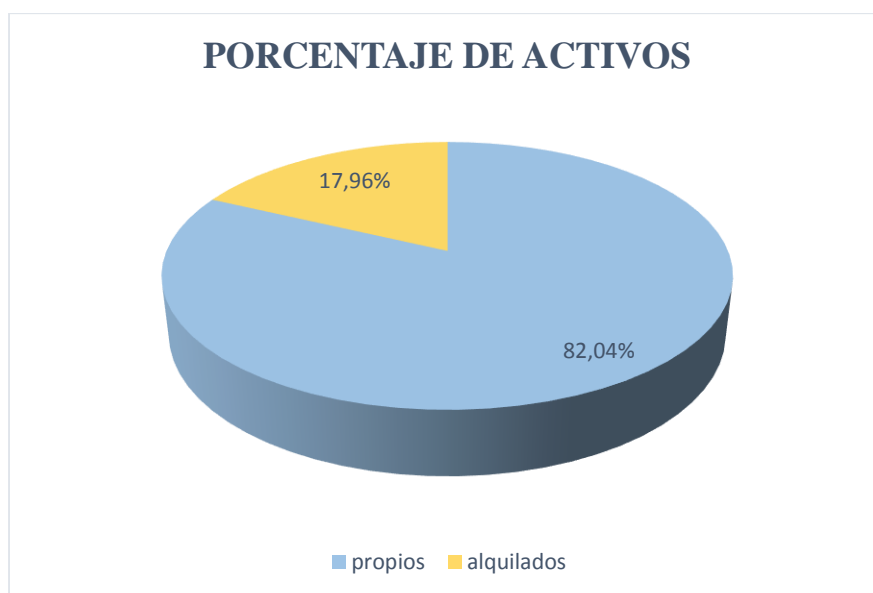


Figura 12 Utilidad de activos propios y alquilados

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 93 y la figura N° 12, Los activos propios (4 retroexcavadoras, 1 volquete, 7 camionetas rurales y 12 camioneras) han generado el mayor porcentaje de utilidad, representando el 82.04% del total de utilidades y los activos alquilados (1 retroexcavadora, 7 camionetas rurales y 4 camionetas) han generado una utilidad del 17.96%.

Tabla 94

Utilidad por componente de las líneas de negocio

Línea De Negocio	Descripción	Propias	Alquiladas	Total Utilidad
Maquinaria	Retroexcavadoras	S/.27,435.94	S/.16,443.16	S/.43,879.10
	Volquete	S/.87,761.55	0	S/.87,761.55
Vehículos	Camioneta Rural	S/.90,456.56	S/.27,223.23	S/.117,679.79
	Camioneta	S/.79,433.58	S/.19,190.48	S/.98,624.06
Otros	Otros	S/.2,063.54	0	S/.2,063.54
Total		S/.287,151.17	S/.62,856.86	S/.350,008.03

Fuente: Elaboración propia

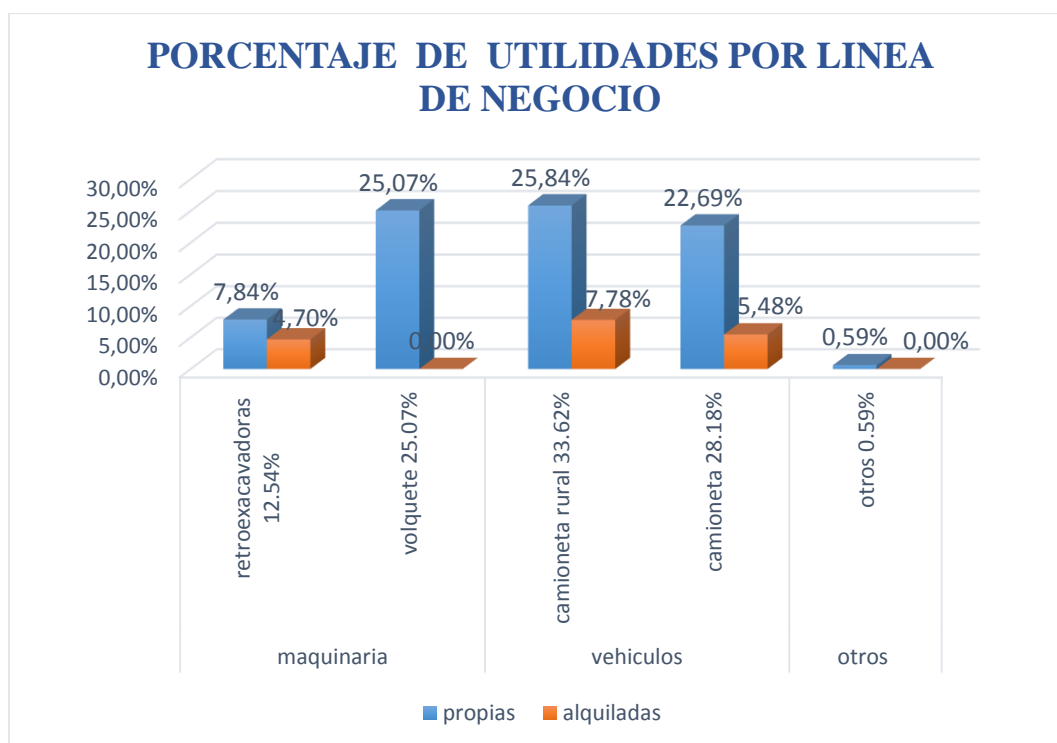


Figura 13 Utilidad por componente de las líneas de negocios

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 94 y la figura N° 13, las camionetas rurales propias generaron un 25.84% y las alquiladas un 7.78%, haciendo un total de 33.62%, las camionetas propias generaron 22.69% y las alquiladas 5.48%, sumando un 28.18%, las retroexcavadoras propias generaron un 7.84% y las alquiladas 4.70%, haciendo un total de 12.54% y los otros ingresos representan un 0.59% del total de utilidades.

4.1.2.1.1. Diferencia del estado de resultados

Tabla 95

Diferencia de estado de resultados

Descripción	Según Investigación	Según La Empresa	Diferencia
Utilidad bruta	S/.639,641.09	S/.2,490,371.00	S/.1,850,729.91

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla N° 95, al comparar la se aprecia una considerable variación de la utilidad bruta, según la empresa es de S/.2,490,371.00 y según la investigación es de S/2,490,371.00, generando una diferencia de S/1,850,729.9, cabe resaltar que esta diferencia es por q la empresa clasifica todo el costo del servicio como un gasto administrativos.

4.1.2.3. Ratios de rentabilidad

4.1.2.3.1. Margen de utilidad bruta

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Según la empresa

Tabla 96
ratios de margen bruto según empresa

Línea De Negocio	Montos	Razón
Total	$\frac{S/. 2,490,371.00}{S/. 2,604,370.84}$	95.62%

Fuente: Elaboración propia

La tabla n° 96, muestra que las ventas han generado un margen bruto del 95.62%, que significa que, por cada sol vendido en el año del 2017, se generó un 95.62 céntimos de utilidad bruta.

Según investigación

Tabla 97
Ratios de margen bruto según investigación

Línea De Negocio	Montos	Razón
Maquinaria	$\frac{S/.178,453.63}{S/.976,643.84}$	18.27%
Vehículos	$\frac{S/.458,260.46}{S/.1,510,800.00}$	30.33%
Total	$\frac{S/.S/.639,641.09}{S/.2,604,370.84}$	24.56%

Fuente: Elaboración propia

La tabla n° 97, muestra que las ventas han generado un margen bruto, de 18.27%, para la línea de maquinaria, 30.33% para la línea de vehículos, las ventas totales de la empresa han generado 24.56% de utilidad bruta, lo que significa que, por cada sol vendido en el año del 2017, se generó un 24.56 céntimos de utilidad bruta.

Las tablas n° 96 y n° 97, se aprecia que el margen bruto según la empresa fue de 95.62% y según la investigación 24.56%, esta cuantiosa diferencia, se debe a que la empresa no consideraba costos de venta a las erogaciones necesarias para brindar los servicios, sino que los pasaba como gastos administrativos, en la investigación se ha procedido a clasificar eficientemente los costos y gastos, obteniendo una utilidad bruta real.

4.1.2.3.2. Margen de utilidad Operativa

$$\text{Rentabilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas Netas}}$$

Tabla 98

Ratios de rentabilidad operativa

Descripción	Montos	% Rentabilidad operativa
Maquinaria	$\frac{S/.107,182.33}{S/.976,643.84}$	10.97%
Vehículos	$\frac{S/.348,008.73}{S/.1,510,800.00}$	23.03%
Total	$\frac{S/.458,118.05}{S/.2,604,370.84}$	17.59%

Fuente: Elaboración propia

La tabla n° 98, muestra que por cada unidad monetaria que, vendido la empresa, se obtuvo una utilidad operacional de 10.97%, para la línea de maquinaria, 23.03% para la línea de vehículos 17.59%. Para el total de ventas.

4.1.2.3.3. Margen de utilidad Neta

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Tabla 99

Ratios de utilidad neta

Descripción	Montos	% Marge de utilidad neta
Maquinaria	$\frac{S/.131,640.65}{S/.976,643.84}$	13.48%
Vehículos	$\frac{S/.216,303.85}{S/.1,510,800.00}$	14.32%

Total	$\frac{S/.350,008.03}{S/.2,604,370.84}$	13.44%
-------	---	---------------

Fuente: Elaboración propia

La tabla n° 99, muestra que por cada unidad monetaria que, vendido la empresa, se obtuvo una utilidad neta del 13.48%%, para la línea de maquinaria, 14.32% para la línea de vehículos 13.44%. Para el total de ventas. Esto significa que las ventas han sido adecuadas y capaces generar beneficios a la empresa.

4.1.2.3.4. Rentabilidad económica o del activo (ROA)

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$$

Tabla 100

Ratios de rentabilidad económica (ROA)

Descripción	Montos	% ROA
Total	$\frac{S/.350,008.03}{S/.3,064,972.00}$	11.42%

Fuente: Elaboración propia

La tabla n°100 muestra que el empleo de los activos, ha generado una ganancia del 11.42 %, lo que significa que la empresa está utilizando eficientemente sus recursos para generar utilidades.

4.1.2.3.5. Rentabilidad financiera o de los fondos propios (ROE)

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio}$$

Tabla 101

Ratios de rentabilidad financiera (ROE)

Descripción	Montos	% ROE
Total	$\frac{S/.350,008.03}{S/.1,436,274}$	24.37%

Fuente: Elaboración propia

La tabla n° 101, se aprecia que se ha obtenido un rendimiento sobre el Patrimonio o Inversión del 24.37%; lo que demuestra que se está generando eficientes utilidades para el propietario de la empresa; y que además se está dando un correcto empleo a la inversión.

4.3. Discusión

De acuerdo al objetivo número uno referente a diagnosticar aspectos generales de la situación actual de la empresa, los autores Guajardo y Andrade 2008, manifiestan que el estado de resultados, resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos, costos y gastos de un determinado periodo. En tal sentido al evaluar la situación actual de la empresa, se pudo conocer los aspectos generales de la empresa, las líneas de negocios con las que brinda los servicios, dichas líneas de negocio, están conformada por maquinaria que a su vez, se subdivide en retroexcavadoras y volquetes y la línea de vehículos que está compuesta, por camionetas y camionetas rurales, además se determinó que la empresa presenta una utilidad bruta elevada, porque no registran un costo de venta, ya que los costos de servicio, son considerados como gastos administrativos.

Con respecto al objetivo número dos, relativo a identificar los ingresos por cada línea de negocio, el autor Franco 2008, expresa que los ingresos, son las retribuciones que percibe la empresa por la venta de bienes o los servicios prestados en un periodo determinado. Así mismo, se procedió a realizar un análisis de los ingresos que generó cada línea de negocio, identificando los precios de venta del servicio de alquiler, el tiempo por la cual se prestó dichos servicios, la cantidad de activos por línea y otros factores necesarios para obtener los ingresos, percibiendo que la línea de vehículos obtuvo el mayor porcentaje de ingresos, pues presenta el 58.01% del total de los ingresos, la línea de maquinaria el 37.50% y otros ingresos el 4.59%.

De acuerdo al objetivo número tres relativo a determinar la estructura de costos y gastos del servicio, según el autor Chambergo 2013, afirma que los costos de servicios, generalmente, están formados por el desembolso de las horas por remuneraciones, suministros, gastos de transporte, consumo energético, alquileres, depreciación, seguros, etc. La estructura de los costos de servicios depende de la naturaleza del giro del negocio; en tal sentido, se identificaron los gastos, y costos directos e indirectos incurridos en el servicio de alquiler, describiéndolos detalladamente por cada línea de negocio; la asignación de los costos indirectos se realizó en base a los días requeridos para el mantenimiento, y la distribución de los gastos en base a los ingresos. Así mismo se logró obtener el costo real del servicio, determinando, que el costo de ventas asciende a S/1,864,849.75 y los gastos administrativos a S/167,403.03.

De acuerdo al objetivo número cuatro referente a Elaborar el estado de resultados y la rentabilidad por cada línea de negocio, el autor Apaza 2004, especifica que la rentabilidad genera beneficios, de modo que los ingresos sean suficientes para recuperar las inversiones, cubrir los costos operacionales y obtener un beneficio, por lo tanto se elaboró el estado de resultados consolidado por línea de negocio, obteniendo un variación de S/1,850,729.9 en la utilidad bruta, dicha variación está dada, debido a que la empresa no ha tomado en cuenta las erogaciones que forman parte del costo de venta, además se obtuvo un margen de utilidad de 13.48% para maquinaria y un 14.32% para vehículo, determinando que los índices de rentabilidad son eficientes y han generar beneficios a la empresa.

VI. Conclusiones

Con la información recolectada se ha identificado que la empresa cuenta con, 2 líneas de negocios, las cuales son maquinaria (retroexcavadoras y volquetes) y vehículos (camioneta rural y camioneta), dichas líneas cuentan con unidades propias y alquiladas. También se determinó que la empresa no cuenta con una estructura de costos y gastos, presentado una utilidad bruta elevada, debido a que todos los elementos de los costos de servicio, han sido considerados como gastos administrativos.

Se logró identificar que del total de los ingresos, el 58.1% representa a la línea de vehículos (camioneta rural 29.67% y camioneta 28.34%), el 37.50% la línea de maquinaria (retroexcavadora 30.47% y volquete 7.03%) y el 4.49% otros ingresos, determinado que la línea de vehículos es la que genera mayores ingresos, debido a que en esta línea se concentran la mayor cantidad de activos, además se consideró como otros ingresos, la venta de una camioneta, la cual fue comprada exclusivamente para la venta, con el objetivo de generar un utilidad extra para la empresa, esta venta se encuentra fuera del rubro del negocio, por lo tanto esta transacción sería considerada como una venta extraordinaria.

Para determinar la estructura de costo y gasto, se clasificó los costos del servicio en directos e indirectos, los costos indirectos se distribuyeron en base a los días requeridos para el mantenimiento, y los gastos se distribuyeron en base a los porcentajes de los ingresos. Los costos directos ascienden a S/ 1.781,558.65 representando un 96% del costo de venta, los costos indirectos a S/83,291.10, representando el 4%, además los gastos administrativos son de S/ 167,403.03, asimismo las retroexcavadoras tienen mayor incidencia en los costos directos e indirectos ascendiendo a un costo de S/651,681.96 anual.

Al elaborar el estado de resultados por cada línea de negocio, se determinó que la línea de vehículos generó el 61.8% de las utilidades neta, la maquinaria el 37.6% y otros el 0.6%, también se determinó que los activos propios generaron mayores utilidades con respecto a los alquilados; además los índices de rentabilidad son eficientes y han generado beneficios a la empresa.

Al comparar la utilidad bruta de la investigación y de la empresa, se encuentra una diferencia de S/1, 850,729.91, dicha diferencia se debe a que la empresa no clasifica los costos incurridos para brindar el servicio, y determina una utilidad netamente tributaria, basándose en las reglas establecidas por la administración tributaria, y no en base a las normas internacionales, las cuales miden la gestión de recursos económicos de la empresa.

VII. Recomendaciones

Aplicar la estructura de costos y gastos propuestos en la investigación, para determinar de manera adecuada el costo real del servicio y con ello mejor la operatividad de cada línea de negocio.

Elaborar los estados de resultados por línea de negocio, para que la gerencia analice el nivel de rentabilidad que genera cada línea, y través del cual, tome decisiones para mejorar las estrategias y maximizar, así, las ganancias.

Buscar financiamiento para la compra de nuevas unidades, ya que se ha determinado que los activos propios generaron mayores utilidades con respecto a los alquilados.

Capacitar al personal encargado del mantenimiento, para mejorar su capacidad productiva y poder reducir costos vinculados a los servicios contratados por terceros los cuales realizar los mantenimientos correctivos.

Se recomiendo elabora los estados financieros en base a normas contables, para que así obtengan una información confiable, para manejo económico, contable y tributario.

IX. Lista de referencias

- Aching, C. (2013). *Ratios Financieros y Matemática de la mercadotecnia*. Lima, Perú: editorial Paciencia y Cultura S.A.
- Álvarez, C.P., y Grajales, J.F. (2015). *Diseño de la estructura de costos del servicio de transporte para el cálculo del precio óptimo en base al WACC (costo promedio ponderado de capital) aplicado en la empresa Icoltrans S.A.S* (tesis de pregrado). Universidad de Medellín, Colombia.
- Álvarez, M.N., y Pérez, C.L. (2016). *Análisis del costo del servicio y su efecto en la utilidad en la empresa transportes Meléndez S.R.L., de Cajamarca, año 2016* (tesis de pregrado), Universidad Privada del Norte, Cajamarca.
- Apaza, M. (2004). *Evaluación De Rentabilidad Económica*. Lima, Perú: Editorial distribuidora S.R.L.
- Apaza, M. (2011). *Estados financieros formulación, análisis e interpretación*. Lima: Pacifico editores S.A.C.
- Avellaneda, R. (2016). *Diseño de una estructura de costos de servicios para determinar la rentabilidad del colegio particular san Joaquín y Santa Ana de Cutervo, Cajamarca en el periodo 2014* (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Lambayeque.
- Aznarán, G. (2015). *Análisis financiero en las empresas*. Recuperado de: <http://contabilidadparatodos.com/libro-principios-de-finanzas-empresariales-aplicaciones-practicas/>
- Ballesta, J. (2002). *Análisis de Rentabilidad de la empresa*. Recuperado de: <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>
- Calleja, F.J. (2013). *Costos*. México: Editorial Pearson Educación y Universidad de Sonora.
- Castañeda, M. (2008). *Análisis e interpretación de estados financieros*. México: editorial Copyright.
- Ccaccya, D. A. (Segunda quincena de diciembre 2015). *Análisis de rentabilidad de una empresa*. Actualidad empresarial. Recuperado de

- Choy, E.E. (Julio 2012). *El dilema de los costos de las empresas de servicios*. Revista de la facultad de ciencias contables. Volumen 20. N° 37, pp. 7-24.
- http://aempresarial.com/servicios/revista/341_9_kaqkikgskpbxjowncbawutxoezpinlaymrjucpn_mepjodgcghc.pdf
- Estupiñan, R. (2013). *Estados financieros básicos bajo NIC/ NIIF*. Bogotá, Colombia. Editorial Ecoe Ediciones.
- Fabián, J.E., y Guevara, S.T. (2017). *Determinación del costo del servicio de alquiler de maquinaria y la rentabilidad por orden en la empresa servicios y maquinarias R&C S.A.C, Trujillo-2016* (tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Trujillo.
- Franco, P. (2008). *Evaluación de estados financieros. Ajustes por inflación y análisis financiero*, Lima Perú: editorial Bup-Cendi
- Ferrer, A. (2012). *Análisis e interpretación por sectores económicos*. Lima, Perú: editorial Pacifico editores.
- General de Alquiler de Maquinaria (1 de marzo 2017). GAM cierra 2016 con once millones de pérdidas. *Diario el comercio*.
Recuperado:<http://www.elcomercio.es/economia/empresas/201703/01/cierra-2016-once-millones-20170301000517-v.html>
- Guajardo, G. y Andrade, N.E. (2008). *Contabilidad financiera*. México: editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Hansen, D.R., y Mowen, M.M. (2009). *Administración de Costos. Contabilidad y control*. México: Editorial Thomson.
- Hau, W. (2013.) Análisis del costo de servicio al cliente: estrategia competitiva. Recuperado de: <http://www.logisticamx.enfasis.com/articulos/67229-analisis-del-costo-servicioal-cliente-estrategia-competitiva>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed). México: editorial McGraw-Hill Interamericana
- Horngren, CH.T. (2012). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. México: Editorial Pearson Educación.
- International Financial Reporting Standards (IFRS Foundation, 2017). Ministerio de Economía y Finanzas. *Recuperado de*

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/RedBV2018_IAS16_GVT.pdf.

- Jiménez, W.(2010). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: editorial Fundación para la Educación Superior San Mateo.
- Lamb, H., Mc, D. (Julio 2012). *El dilema de los costos de las empresas de servicios*. Revista de la facultad de ciencias contables. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/viewFile/3852/3085>
- Lazo, M. (2013). *Contabilidad de costos I*. Lima, Perú: editorial unión.
- Lupa, W.A. (2016). *Estructura de costos en empresas de transporte de tercerización de carga pesada en la toma de decisiones. Caso: transporte Leo-Max SRL 2015* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa.
- Ministerio De Vivienda, Construcción Y Saneamiento (2013). *Diagnóstico Del Plan De Desarrollo Urbano De La Ciudad De Bagua Grande*. Consultado el 15 de setiembre del 2017. Recuperado: http://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/instrum_gestion/pat/estudios/utcubamba/pdu%20bagua%20grande/pdu%20bagua%20grande-diagnostico.pdf
- Marulanda, O.J. (2009). *Costos y presupuestos*. Lima, Perú: editorial unión.
- Peralta, D.M. (2016). *Aplicación de un sistema de costos para mejorar la rentabilidad del restaurante J&L S.A.C., Bagua 2015* (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Lambayeque.
- Ramírez, D.N. (2012). *Sistema de acumulación de costos para empresas de servicio*, Chile.
- Rincón, C.A., y Villarreal, F. (2014). *Contabilidad de costos I. componentes del costo*. Bogotá, Colombia: editorial Ediciones de la U.
- Uribe, R. (2011). *Costos para la toma de decisiones*. Bogotá, Colombia: Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Vargas, L. (08 de enero 2015) *Construcción y minería impulsan alquiler de maquinaria pesada*. Diario el comercio. Recuperado: <https://elcomercio.pe/economia/peru/construccion-mineria-impulsan-alquiler-maquinaria-pesada-164894>

Wu, J.C. (2018), Contabilidad de Costos. Lima, Perú: Editorial Gaceta Jurídica SAC

Zans, W. (2014). *contabilidad de costos I*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.

X. Anexos

Anexo 1 : entrevista – gerente general

ENTREVISTA PARA RECOPIRAR INFORMACION

INFORMACION DEL ENTREVISTADO

Empresa:	Multiservicios Jhonatá EIRL		
Nombre y apellido:	Vitelio Sánchez Navarro		
Cargo :	Gerente general	fecha	15/06/2018

INFORMACION DEL ENTREVISTADOR

Nombre y apellido:	Milva Yoisy Sánchez Alarcón
Objetivos :	Conocer y estructurar los costos incurridos en la empresa multiservicios Jhonatá EIRL

PREGUNTAS

1. ¿Cuales son los servicios que brinda la empresa?
alquiler de maquinaria y unidades livianas
2. ¿Cuántos vehiculos posee la empresa?

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Retroexcavadora Caterpillar 420F	4
Camión volquete volvo.	2
camioneta Hilux Toyota	18
Camioneta rural	14

3. ¿todos los vehiculos son de propiedad de la empresa?

No, la gran mayoría de los vehiculos son de la empresa, pero tambien tiene vehiculos alquilados, ya que la empresa no cuenta la cantidad necesaria de vehiculos para cubrir los requerimeintos del cliente.

DESCRIPCIÓN	PROPIOS	ALQUILADOS	TOTAL
Retroexcavadora Caterpillar 420F	4	1	5
Camión volquete volvo.	2	0	2
camioneta Hilux Toyota	15	3	18
Camioneta rural	7	7	14

4. ¿ quienes son sus principales clientes?

La empresa cuenta con un unico cliente : ODEBRECHT PERU OPERACIONES Y SERVICIOS S.A.C.

5. ¿Qué política estipula el arrendatario en los respectivos contratos?

- Los vehículos no deben tener más de 3 años de antigüedad.
- Los contratos firmados son por 6 meses,
- Un vehículo solo puede trabajar 3 años en dicha empresa, luego si es que el arrendatario requiere los servicios se tiene que reponer por una nueva.
- El arrendador debe mantenga los vehículos disponibles para las labores encargadas por el arrendatario durante todo el plazo del contrato, sin daños ni perjuicios y en condiciones operativas.
- Las combis y camionetas deben de ser específicamente de color blanco

6. ¿Quién fija el precio del servicio y cuanto es respectivamente?

Los precios del servicio de alquiler lo estipula la empresa arrendadora ODEBRECHT.

DESCRIPCIÓN	PRECIO
camioneta Hilux Toyota	S/.4,600.00
Camioneta rural	S/.4,500.00

7. ¿quienes son sus principales proveedores de vehiculos ?

En los proveedores se tienen los que proveen con vehículos, llantas, repuestos, suministros, entre otros

8. ¿Cuánto es la tarifa que paga Multiservicios Jhonatá a los propietarios de los vehículos alquilados?

DESCRIPCION	PRECIO
camioneta Hilux Toyota	S/.4,000.00
Camioneta rural	S/.3,600.00

Los dueños de los vehículos cubren el costo del seguro, soat, y otros gastos necesarios para que operen las unidades.

9. ¿rutas donde operan los vehiculos?

Los vehículos serán utilizados en los lugares que defina el CONTRATANTE, de acuerdo a las necesidades de éste, dentro de los Tramos Viales del Eje Multimodal del Amazonas Norte: zonas de Paíta – Piura – Bagua Grande - Rioja – Tarapoto – Yurimaguas, en adelante el “PROYECTO”.

10. ¿se requiere algun tipo de equipamiento del vehiculo para brindar el servicio?

Se requiere implementación de algunos equipos necesarios para el cumplimiento de las normas y las políticas del contrato, los cuales son

- Alarma de retroceso
- Jaula antivuelco
- Tubo de tolva antivuelco
- Cable de remolque
- Cable de batería
- Foco pirata

- Foco neblinero
- Tapizado de asientos y piso
- Parrilla en caso de los combi
- Extintor
- Botiquin

11. ¿qué tipos de seguros y permisos tienen los vehículos?

La empresa cuenta con:

- SOAT
- Póliza de seguro
- CITV
- Permiso de circulación terrestre

12. ¿Existe una estructura de costos del servicio de alquiler?

Desconosco, ese tipo de estructura ya que el registro de todos los costos y gastos, se encarga el contador externo de la empresa

Anexo 2 : entrevista – ingeniero mecanico**ENTREVISTA PARA RECOPIRAR INFORMACION****INFORMACION DEL ENTREVISTADO**

Empresa:	Multiservicios Jhonatá EIRL		
Nombre y apellido:	Ing. William Vicherres Días		
Cargo :	Ingeniero mecánico	fecha:	15/06/2018

INFORMACION DEL ENTREVISTADOR

Nombre y apellido:	Milva Yoisy Sánchez Alarcón
Objetivos :	Conocer y estructurar los costos incurridos en la empresa multiservicios Jhonatá EIRL

PREGUNTAS**1. ¿ cada que tiempo se realiza los respectivos mantenimientos?****Maquinaria**

Maquinaria	Vehiculos
Alas 250 hr de trabajo	A los 5,000 km de recorrido
A las 500 hr de trabajo	A los 30,000 km de recorrido
A las 1000 hr de trabajo	A los 40,000 km de recorrido
A las 1700 hr de trabajo	

2. ¿ como se programa el matenimiento del vehiculo?

Primeramente nos comunicamos con los choferes de los vehiculos para preguntar por la cantidad de kilometros recorrido de cada vehiculo, luego se procede a enviar un correo al encargado del equipos de la empresa odrebech, para que procedan a liberar ese vehiculo y hacer su respectivo mantenimiento

3. ¿Dónde se realiza los mantenimientos?

Los mantenimientos se realizan en las diferentes rutas donde se encuentran trabajando los vehiculos .

4. ¿Cuánto y Cuáles son los costos por ruta, que generan llegar hasta el lugar donde se realiza el mantenimiento?

Viaticos
Peajes
Combustible

5. ¿Existen formatos para registrar los respectivos mantenimientos de los vehículo?

Si

Anexo 3 : entrevista – ingeniero mecanico**ENTREVISTA PARA RECOPIRAR INFORMACION****INFORMACION DEL ENTREVISTADO**

Empresa:	Multiservicios Jhonatá EIRL		
Nombre y apellido:	Cpc. Carlos Enrique Guevara Perez		
Cargo :	Contador	fecha	15/06/2018

INFORMACION DEL ENTREVISTADOR

Nombre y apellido:	Milva Yoisy Sánchez Alarcón
Objetivos :	Conocer y estructurar los costos incurridos en la empresa multiservicios Jhonatá EIRL

PREGUNTAS

- 1. ¿Existe una estructura de costos del servicio de alquiler?**
No se cuenta con una estructura especificada.
- 2. ¿De qué modo determina el costo del servicio**
Se determina con los gastos de personal, unidades sub arrendadas, mantenimieots y reparacion, seguros suministros y otros.
- 3. ¿Qué método de depreciación utiliza?**
Depreciación lineal
Vehículos __20%
Maquinaria __25%
- 4. ¿Se tiene en cuenta el valor residual al momento de calcular la depreciación de cada periodo?**
Si, se calcula utilizando el costo menos la depreciación acumulada generada durante los años.
- 5. ¿Cómo se distribuye los costos indirectos de fabricación?**
No tiene costos indirectos
- 6. ¿Conoce la rentabilidad general de la empresa?**
Si, se detalla en el estado der resultados
- 7. ¿ se conoce la rentabilidad por cada linea del negocio?**
No, solo se tiene una rentanilidad general

Anexo 4 : Estado de situacion financiera

MULTISERVICIOS JHONATA EIRL

Jr. Ciro Alegría No 713

RUC: 20480766297

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
Ejercicio: Ejercicio 2017 (Hasta el Periodo:
Diciembre 2017)

	EJERCICIO O PERIODO		EJERCICIO O PERIODO
ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	S/.584,827.00	Sobregiros y Pagarés Bancarios	
Valores Negociables		Trib y apor sis pen y salud p pagar	S/.130,467.00
Cuentas por Cobrar Comerciales	S/.293,928.00	Cuentas por Pagar Comerciales	S/.167,209.00
Cuentas por Cobrar a Vinculadas		Cuentas por Pagar a Vinculadas	S/.3,314.00
Otras Cuentas por Cobrar	S/.35.00	Otras Cuentas por Pagar	
Existencias		TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/.300,990.00
Gastos Pagados por Anticipado		PASIVO NO CORRIENTE	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/.878,790.00	Deudas a Largo Plazo	S/.1,327,708.00
ACTIVO NO CORRIENTE		Cuentas por Pagar a Vinculadas	
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo		Ingresos Diferidos	
Cuentas por Cobrar a Vinculadas a Largo Plazo		Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos Pasivo	
Otras Cuentas por Cobrar a Largo Plazo		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/.1,327,708.00
Inversiones Permanentes		TOTAL PASIVO	S/.1,628,698.00
Activ. adq. en arrendamiento finan.	S/.416,462.00	PATRIMONIO NETO	
Inmuebles, maquinaria y equipo	S/.3,187,099.00	Capital	S/.511,470.00
Dep Inm, activ arren fin. e IME acum.	-S/.1,417,379.00	Capital Adicional	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/.2,186,182.00	Acciones de Inversión	
		Excedentes de Revaluación	
		Reservas Legales	
		Resultados Acumulados	S/.575,550.00
		utilidad del ejercicio	S/.349,254.00
		TOTAL PATRIMONIO NETO	S/.1,436,274.00
TOTAL ACTIVO	S/.3,064,972.00	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	S/.3,064,972.00

Anexo 5 : Balade comprobacion

MULTISERVICIOS JHONATA EIRL

Jr. Ciro Alegria No 713

RUC: 20480766297

**BALANCE DE
COMPROBACION
Ejercicio: Ejercicio
2017 (Hasta el
Periodo: Diciembre
2017)**

CODIGO	SALDOS INICIALES		SUMAS DEL MAYOR		SALDOS		INVENTARIO		POR NATURALEZA		FUNCION	
	ACTIVO	PASIVO	DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR	ACTIVO	PASIVO	PERDIDAS	GANANCIAS	PERDIDAS	GANANCIAS
10	419,393.34	-	4,732,079.12	4,566,645.66	584,826.80	-	584,826.80	-	-	-	-	-
12	124,046.00	0.00	3,662,935.34	3,523,508.95	293,928.48	0.00	293,928.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	35.00	0.00	0.00	0.00	35.00	0.00	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20		0.00	114,000.00	114,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	416,462.26	0.00	0.00	0.00	416,462.26	0.00	416,462.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	2,883,127.18	0.00	986,620.39	682,648.94	3,187,098.63	0.00	3,187,098.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	30,115.88	0.00	0.00	30,115.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.00	1,044,005.00	99,530.00	472,904.00	0.00	1,417,379.00	0.00	1,417,379.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	769.86	67,883.57	554,873.62	471,015.87	78,432.00	61,687.96	78,432.00	61,687.96	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.00	0.00	300,044.10	300,044.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.00	206,475.44	2,862,301.79	2,823,035.15	0.00	167,208.80	0.00	167,208.80	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.00	1,496,233.85	498,177.11	329,651.31	0.00	1,327,708.05	0.00	1,327,708.05	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	2,787.82	35,520.76	36,047.00	0.00	3,314.06	0.00	3,314.06	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	511,470.00	0.00	0.00	0.00	511,470.00	0.00	511,470.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	0.00	575,549.93	0.00	0.00	0.00	575,549.93	0.00	575,549.93	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.00	0.00	114,000.00	0.00	114,000.00	0.00	0.00	0.00	114,000.00	0.00		0.00

61	0.00	0.00	0.00	114,000.00	0.00	114,000.00	0.00	0.00	0.00	114,000.00		0.00	
62	0.00	0.00	367,812.00	0.00	367,812.00	0.00	0.00	0.00	367,812.00	0.00	0.00	0.00	
63	0.00	0.00	913,532.97	0.00	913,532.97	0.00	0.00	0.00	913,532.97	0.00	0.00	0.00	
64	0.00	0.00	4,079.68	0.00	4,079.68	0.00	0.00	0.00	4,079.68	0.00		0.00	
65	0.00	0.00	687,130.35	4,968.34	682,162.01	0.00	0.00	0.00	682,162.01	0.00	0.00	0.00	
67	0.00	0.00	129,617.32	0.00	129,617.32	0.00	0.00	0.00	129,617.32	0.00	0.00	0.00	
68	0.00	0.00	472,904.00	0.00	472,904.00	0.00	0.00	0.00	472,904.00	0.00	0.00	0.00	
69	0.00	0.00	114,000.00	0.00	114,000.00	0.00	0.00	0.00	114,000.00	0.00	114,000.00	0.00	
70	0.00	0.00	0.00	2,604,371.35	0.00	2,604,371.35	0.00	0.00	0.00	2,604,371.35	0.00	2,604,371.35	
75	0.00	0.00	142,500.00	718,702.00	142,500.00	718,702.00	0.00	0.00	142,500.00	718,702.00	142,500.00	718,702.00	
79	0.00	0.00	62,056.53	2,632,164.51	0.00	2,570,107.98	0.00	0.00	0.00	2,570,107.98	0.00	0.00	
94	0.00	0.00	2,500,293.60	59,802.94	2,440,490.66	0.00	0.00	0.00	2,440,490.66	0.00	2,440,490.66	0.00	
95	0.00	0.00	2,253.59	2,253.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
97	0.00	0.00	129,617.32	0.00	129,617.32	0.00	0.00	0.00	129,617.32	0.00	129,617.32	0.00	
TOTALES	3,873,949.52	3,904,405.61	19,485,879.59	19,485,879.59	10,071,499.13	10,071,499.13	4,560,783.17	4,064,317.80	5,510,715.96	6,007,181.33	2,826,607.98	3,323,073.35	
								496,465.37	496,465.37		496,465.37		
							TOTALES	4,564,726.79	4,564,726.79	5,893,181.33	5,893,181.33	2,795,551.01	2,795,551.01

Anexo 6 : Registros de costos y gastos

MULTISERVICIOS JHONATÁ EIRL

Jr. Ciro Alegría No 713



RUC: 20480766297

REGISTRO DE COSTOS Y GATOS

Ejercicio 2017 (Hasta el Periodo: Diciembre 2017)

CUENTA CONTABLE	MONTO
CUENTA : 631010101 - AFECTO	S/. 5,106.75
CUENTA : 63203 - AUDITORIA Y CONTABLE	S/. 6,465.00
CUENTA : 6340301 - AFECTO	S/. 248,714.77
CUENTA : 6340302 - EXONERADO	S/. 48,851.80
CUENTA : 6350302 - EXONERADO	S/. 227,775.11
CUENTA : 6350402 - EXONERADO	S/. 356,364.50
CUENTA : 6360402 - EXONERADO	S/. 881.55
CUENTA : 6390901 - AFECTO	S/. 8,362.50
CUENTA : 6390902 - EXONERADO	S/. 10,950.99
CUENTA : 6430302 - EXONERADO	S/. 4,079.68
CUENTA : 6510201 - AFECTO	S/. 70,787.10
CUENTA : 6510301 - AFECTO	S/. 2,137.18
CUENTA : 6510601 - AFECTO	S/. 8,924.49
CUENTA : 6510901 - AFECTO	S/. 19,984.97
CUENTA: 6550103 - INMUEBLES MAQUINARIA Y EQ.	S/. 408,238.00
CUENTA : 65601 - AFECTO	S/. 143,062.70
CUENTA : 65602 - EXONERADO	S/. 26,470.60
CUENTA : 65902 - SANCIONES ADMINISTRATIVAS	S/. 2,556.97
CUENTA : 6710102 - EXONERADO	S/. 92,613.00
CUENTA : 6710201 - AFECTO	S/. 34,508.15
CUENTA : 67903 - ITF	S/. 305.89
CUENTA : 67909 - GASTOS BANCARIOS	S/. 2,157.72
CUENTA : 6810303 - EQUIPOS DE TRANSPORTE	S/. 49,975.00
CUENTA: 6810402 - MAQUINARIA Y EQUIPO DE EXP.	S/. 185,222.00
CUENTA : 6810403 - EQUIPOS DE TRANSPORTE	S/. 237,707.00

Anexo 7 : Reportes de mantenimineto

AUTOSERVICIOS "WILLIAM"				R.U.C. 10409955709	
		DE: VILCHERREZ MARCELO WILLIAM JAVIER ESPECIALISTA EN DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN, FRENO HIDRÁULICOS, ALINEAMIENTO Y BALANCEO. MECANICA EN GENERAL			
CALLE CHINCHAYSUYO CDRA. 3 - PUEBLO LIBRE - JAEN - CEL/RPM. #947633674					
MANTENIMIENTO SUBCONTRATISTAS					
IDENTIFICACION DEL EQUIPO					
EQUIPO	COMBI	N° MOTOR	2K0A 892282	FECHA: 16-09-11	
MARCA / MODELO	TOYOTA/HIACE	N° SERIE	JTF 8522P860149721		
PROPIETARIO	MULTISERVICIOS JHONATAN E.S.R.L			TIPO DE MANTENIMIENTO	
RESP. MANTENIMIENTO	WILLIAM VILCHERREZ	CODIGO	67014 MJS	<input checked="" type="checkbox"/> PREVENTIVO	<input type="checkbox"/> CORRECTIVO
PLACA	M5L-963	HR / KM-ACTUAL	53 966	MANTENIMIENTO PROGRAMADO:	
DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO A REALIZAR					
CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE					
CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE					
CAMBIO DE ACEITE					
MATERIALES y/o REPUESTOS UTILIZADOS					
FILTRO DE PETRÓLEO TOYOTA					
FILTRO DE ACEITE TOYOTA					
ACEITE 15W-40 TOYOTA					
SE REGULA SISTEMA DE FRENOJ					
FALLAS y/o AVERIAS ENCONTRADAS y/o ESTADO DEL EQUIPO BASADO EN EL USO x LOS CONDUCTORES					



RESPONSABLE POR EL MANTENIMIENTO

 NOMBRE: William
 APELLIDO: Vilcherrez
 DNI: 40995570

FIRMA DEL CONDUCTOR

 NOMBRE:
 APELLIDO:
 DNI:


AREA DE EQUIPO

 NOMBRE:
 APELLIDO:
 DNI:

 AUTOSERVICIOS "WILLIAM" DE: VILCHERREZ MARCELO WILLIAM JAVIER ESPECIALISTA EN DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN, FRENOS HIDRÁULICOS, ALINEAMIENTO Y BALANCEO. MECANICA EN GENERAL	R.U.C. 10409955709 Nº 000614
--	---

CALLE CHINCHAYSUYO CDRA. 3 - PUEBLO LIBRE - JAEN - CEL/RPM. #947633674

MANTENIMIENTO SUBCONTRATISTAS				
IDENTIFICACION DEL EQUIPO				
EQUIPO	COMBI	Nº MOTOR	2KDS 892284	FECHA: 20-08-17
MARCA / MODELO	TOYOTA/HACE	Nº SERIE	JTFSS22P1G0149723	
PROPIETARIO	MULTISERVICIOS JHONATAN E.F.R.L			TIPO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO <input checked="" type="checkbox"/> CORRECTIVO <input type="checkbox"/>
RESP. MANTENIMIENTO	WILLIAM VILCHERREZ	CODIGO	670147JV	
PLACA	P3N-849	HR / KM-ACTUAL	45320	MANTENIMIENTO PROGRAMADO:
DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO A REALIZAR				
CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE				
CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE				
CAMBIO DE ACEITE				
MATERIALES y/o REPUESTOS UTILIZADOS				
FILTRO DE PETROLEO TOYOTA				
FILTRO DE ACEITE TOYOTA				
ACEITE 15W-40 TOYOTA				
SE REGULO SISTEMA DE FRENOJ				
FALLAS y/o AVERIAS ENCONTRADAS y/o ESTADO DEL EQUIPO BASADO EN EL USO x LOS CONDUCTORES				


 RESPONSABLE POR EL MANTENIMIENTO
 NOMBRE: William
 APELLIDO: Vilcherrez
 DNI: 4099570

FIRMA DEL CONDUCTOR
 NOMBRE:
 APELLIDO:
 DNI:

AREA DE EQUIPO
 NOMBRE:
 APELLIDO:
 DNI:

 AUTOSERVICIOS "WILLIAM" DE: VILCHERREZ MARCELO WILLIAM JAVIER ESPECIALISTA EN DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN, FRENSOS HIDRÁULICOS, ALINEAMIENTO Y BALANCEO. MECANICA EN GENERAL	R.U.C. 10409955709 Nº 000619
	

CALLE CHINCHAYSUYO CDRA. 3 - PUEBLO LIBRE - JAEN - CEL/RPM. #947633674

MANTENIMIENTO SUBCONTRATISTAS					
IDENTIFICACION DEL EQUIPO					
EQUIPO	CAMIONETA	Nº MOTOR	1ED4021203	FECHA: 04-09-11	
MARCA / MODELO	TOYOTA/HILUX	Nº SERIE	HROKA8CDX61490536		
PROPIETARIO	MULTISERVICIOS SHONATAN E.S.R.L			TIPO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO <input checked="" type="checkbox"/> CORRECTIVO <input type="checkbox"/>	
RESP. MANTENIMIENTO	WILLIAM VILCHERREZ	CODIGO	67013 HSG		
PLACA	MSR-937	HR / KM-ACTUAL	123 505	MANTENIMIENTO PROGRAMADO:	
DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO A REALIZAR					
CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE					
CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE					
CAMBIO DE ACEITE					
MATERIALES y/o REPUESTOS UTILIZADOS					
FILTRO DE PETROLEO TOYOTA					
FILTRO DE ACEITE TOYOTA					
ACEITE 15W-40 TOYOTA					
SE REGULA SISTEMA DE FRENSOS.					
FALLAS y/o AVERIAS ENCONTRADAS y/o ESTADO DEL EQUIPO BASADO EN EL USO x LOS CONDUCTORES					



RESPONSABLE POR EL MANTENIMIENTO

NOMBRE: William
 APELLIDO: Vilcherrez
 DNI: 40995570

FIRMA DEL CONDUCTOR

NOMBRE:
 APELLIDO:
 DNI:

AREA DE EQUIPO

NOMBRE:
 APELLIDO:
 DNI:

Anexo 8 : Cotizacion de suministros

VOLVO									
COPIA DE COMPROBANTE ELECTRÓNICO SIN EFECTO TRIBUTARIO									
MAMNUCCI DIESEL S.A.C.									
9442-MAMNUCCI DIESEL S.A.C. - CHICLAYO									
COD. DE CLIENTE : 20480766297					FECHA DE ORDEN : 05/09/2017				
RAZÓN SOCIAL : MULTISERVICIOS JHONATAN EIRL					NÚMERO DE ORDEN : 28448				
DIRECCIÓN : JR. CIRO ALEGRIA NRO. 713 VISALOT					FECHA DE FACTURA : 05/09/2017				
BAGUA GRANDE					GUÍA DE REMISIÓN :				
AMAZONAS					FACTURA INTERNA :				
R.U.C/D.N.I : 20480766297					NÚMERO DE PÁGINA : 1/1				
REFERENCIA DE CLIENTE :									
COD. PROD.	COD. OPERACIÓN COD. REPUESTO	DESCRIPCIÓN DE MANO DE OBRA DESCRIPCIÓN DE REPUESTO	HORAS	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	VALOR X HORA VALOR UNIT.	% DESC.	VALOR NETO UNIT.	VENTA NETA
VO	85121023	ACEIMOT VDS4 208L		37.00	L	5.92	20.00%	4.74	175.23
PE2	20001971	K.SERV FILTRO CMLP- OFERTA		1.00	SA	88.62		88.62	88.62
		Mano de obra gratuita por campaña servicio taller							0.00
VO	85112076	LIQUIDO DE FRENOS (1161967)		1.00	ST	10.32		10.32	10.32
VO	22567302	ANTICONGELANTE (85108900)		1.00	ST	66.38		66.38	66.38
	26923-2	Rellenar refrigerante	0.60			30.00		18.00	18.00
TOT. VENTA BRUTA		DESCUENTO	VENTA NETA	I.G.V 18%	TOTAL PRECIO VENTA	MONEDA			
402.36		43.81	358.55	64.54	423.09	USD			
SON: CUATROCIENTOS VEINTITRES Y 9/100 DOLARES AMERICANOS					NOTA DE LA ORDEN:				
					Mantenimiento de 4500 HORAS Tec.Benito Jauce Os Hras4500 JCH				
CONDICIONES DE PAGO: 0 Contado Externo			ID DEL USUARIO: M412906						
NO DE CRÉDITO DE DÍAS: 0									
INFORMACIÓN DEL VEHÍCULO		AÑO: 2015 EN GARANTÍA: N # CONTRATO SERV:			ESTADO / ACUERDO: EXPIRED				
MODELO	MOTOR	CAJA	EJE	ARR. EJE	CHASIS	KMS / HORAS	REGISTER NBR		
FM13 64R	Migrated	Migrated		MIGRATED	E-823088	109101	ADW-821		

Anexo 9 : Cotizacion de mantenimineto correctivo



Una empresa **Ferreycorp**

Av. Chachapoyas 3970 Bagua Grande
TF - 041 474917
orvisa@ferreyros.com.pe www.ferreyros.com.pe

Señores

MULTISERVICIOS JHONATAN E.I.R.L

Presente.-

Estimado: VITELIO SANCHEZ NAVARRO

En atención a su solicitud, le estamos enviando nuestro Presupuesto que a continuación detallamos:

Equipo :	RETROEXCAVADORA		
Modelo :	420F 2	Serie :	LTG01638 Arreglo : XXXXXXXXXXXX
Ubicación :	BAGUA GRANDE	No. Local :	
Concepto :	REPARACION DE MAQUINA SINIESTRADA		

Nro de Cotizacion de Servicio No.

BG-017VB/2018

Estimado Cliente, favor de referirse a este numero de cotizacion en la O/C o para cualquier consulta

Bagua Grande, abril 11 del 2018

El presente Presupuesto comprende los siguientes trabajos como se detalla:

- 1.- Cambio de tanque de combustible
- 2.- Cambio de turbo e instalacion de conexiones
- 3.- Cambio de templador y faja de ventilador con polea
- 4.- Cambio de ventilador y montaje de guardas
- 6.- Cambio de guardas y rejillas de Ventilador
- 8.- Instalacion de capot
- 10.- Cambio de radiador y enfriador de aceite Hidraulico
- 12.- Cambio de base y filtros de aire
- 14.- Cambio de bomba de transferencia
- 16.- Cambio de secador de aire acondicionado
- 18.- Recarga de aire acondicionado
- 20.- Cambio de refrigerante ELC
- 22.- Montaje de accesorios externos
- 24.- Instalacion de contrapeso
- 26.- Pruebas operacionales
- 28.- Realizar informe
- 30.- Scaneo de maquina con herramienta ET

Nota: el presente presupuesto se realiza previa evaluación: Tipo de evaluación (revisar terminos y condiciones)

DESCRIPCIÓN	US \$	SI.	SI.
Repuestos Caterpillar. Cotizacion N° 11Q016980VB	\$ 15,486.12	SI.	52,033.35
Mano de Obra Servicio Técnico	\$ 3,300.00	SI.	11,088.00
Misceláneos (Materiales procesivos, consumibles, movilidad, etc.)	\$ 90.00	SI.	302.40
Trabajos externos:	\$ 150.00	SI.	504.00
SUB TOTAL	\$ 18,026.12	SI.	63,927.75

Tipo de cambio = 3.36

- Condición de pago : Contado
 - Validez de la oferta : 15 días
 - Tiempo de ejecución : 3 DIA
 - Personal : 02 TECNICO -
 - Fecha de inicio : Inmediata a la aprobación del Presupuesto: Emisión de Orden de Compra(*) o Cancelacion del Presupuesto (**)
- Contar con todos los repuestos en stock disponible

Anexo 10: factura de repuestos



R.U.C. 20103913340
FACTURA ELECTRONICA
F114 N° 00000231

ORVISA S.A.
 Domicilio Fiscal: Av. Abelardo Quiñones Km.2 - SAN JUAN BAUTISTA - LORETO - MAYNAS
 Teléfono: 065-263976 Fax: MAYNAS

DOC. IDENTIDAD	RUC 20480766297	FECHA DE EMISIÓN	29 DE MAYO DEL 2018
SEÑORES	MULTISERVICIOS JHONATAN E.I.R.L.	ORDEN DE TRABAJO	BG04463
DIRECCIÓN	JR CIRO ALEGRIA NRO. 713 BAGUA GRANDE - UTCUBAMBA - AMAZONAS	MARCA	
CODIGO CLIENTE	0103988	MODELO	420F
SOLICITUD	01101211	SERIE	0L1G01638
NRO. PPTO.	1811000331	NRO INTERNO	OT 0093697-01
		F/VENCIMIENTO	28/06/2018

SERVICIO MECANICO CONSISTENTE EN REPARACION DE MAQUINA SINIESTRADA.

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1		MANO DE OBRA	3,300.00	0.00	3,300.00	3,300.00
1		REPUESTOS CAT	15,726.12	0.00	15,726.12	15,726.12

RECIBI COMPORAC
[Signature] 73658761



SON: DIECINUEVE MIL VEINTISEIS Y 12/100 DOLARES AMERICANOS
 - BIENES TRANSFERIDOS EN LA AMAZONIA PARA SER CONSUMIDOS EN LA MISMA/SERVICIOS PRESTADOS EN LA AMAZONIA.
 - LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD DE MINERIA ILEGAL.
 - EL PAGO DESPUES DE VENCIMIENTO ESTARA SUJETO A INTERESES A MAXIMAS TASAS PERMITIDAS POR LEY.
 - EL TIPO/CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE ESTA FACTURA SERA EL VIGENTE EN EL BANCO DE CREDITO EL DIA DE SU

VALOR VENTA	USD	19,026.12
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	19,026.12
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	0.00
I.G.V.	USD	0.00
IMPORTE TOTAL	USD	19,026.12
PERCEPCION	USD	0.00
MONTO TOTAL	USD	19,026.12



Autorizado mediante resolución N° 1220050000017/SUNAT
 Representación impresa de la factura electrónica
 Visite www.orvisa.com.pe/facturacion/ para:
 - Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos



Anexo 11: cotizacion de volquete

CAMIÓN RÍGIDO VOLVO MODELO VM 6x4 R

Volvo Perú S.A.

Fecha 31/05/2018

N° Cotizacion VP201800101281



Cliente

MULTISERVICIOS JHONATAN E.I.R.L.

Foto Referencial, el equipamiento mostrado es opcional.

Dirección Postal
Casilla 815
Lima, 100 - Perú

Oficina Principal
Carretera Panamericana Sur Km. 23.88
Lurín

Teléfono
51-1-317 1200

Fax
51-1-317 1201

Fecha 31/05/2018 N° Cotización VPSA201800101281



MULTISERVICIOS JHONATAN E.I.R.L.

Estimado(a):
VITELIO SÁNCHEZ NAVARRO

Nos es grato poner a su disposición nuestra mejor oferta por el siguiente modelo:

1 CAMIÓN RÍGIDO VOLVO MODELO VM 6x4 R AÑO 2018 MODELO 2018

- * Motor con control Electrónico, 7.2 Litros, 6 cilindros, 330 cv de Potencia, 1300 Nm de Torque
- * Nivel de emisiones EURO 5
- * Caja de cambios AT2612D. Caja mecánica con control electrónico (I-Shift)
- * Distancia entre ejes 3650 mm
- * Relación final 4.55:1
- * Capacidad eje delantero 8 Ton
- * Capacidad eje posterior 24 Ton
- * Eje posterior RTH3210F con cubos reductores y bloqueador de diferencial entre ejes y ruedas
- * Suspensión posterior de muelles semi elipticos con amortiguadores y barra estabilizadora
- * Sistema antibloqueo de frenos, ABS
- * Tanque de combustible lado izquierdo de 345 Lts
- * Aire Acondicionado
- * Cabina diurna
- * Cabina color blanco
- * Toma de fuerza con Bomba hidráulica
- * Freno de motor a las válvulas y taponamiento de gases de escape
- * Asiento de piloto con suspensión neumática
- * Neumáticos 12R22.5
- * Computadora de viaje a bordo
- * Radio AM/FM, USB, AUX IN, Bluetooth
- * Tanque de úrea de 50 litros
- * Frenos de Tambor
- * Tubo de escape horizontal

PRECIO UNITARIO

	En USD Dólares		En S/. Nuevos Soles
Valor Chasis	US\$	105,932.20	S/, 349,576.26
IGV 18%	US\$	19,067.80	S/, 62,923.74
Precio de Venta	US\$	125,000.00	S/. 412,500.00

Dirección Postal Casilla 815 Lima, 100 - Perú	Oficina Principal Carretera Panamericana Sur Km. 23.88 Lurín	Teléfono 51-1-317 1200	Fax 51-1-317 1201
---	--	---------------------------	----------------------

Fecha 31/05/2018 N° Cotizacion VPSA201800101281



NOTA:

Precio de la cotización fijado en Dólares Americanos.
 Tipo de cambio utilizado para el cálculo referencial en Nuevos Soles S/. 3.300.
 Con posterioridad a la fecha de la cotización, si el cliente desea efectuar el pago en soles, se utilizará el tipo de cambio vigente en ventanilla del Banco Continental de acuerdo al artículo 1237 del código civil.

OBSERVACIONES

FORMA DE PAGO

100% al contado, financiamiento a través de entidades del sistema financiero.

PLAZO DE ENTREGA

Por Definir

Sujeto a disponibilidad. Los tiempos de entrega indicados son estimados y se consideran a partir de la confirmación de la orden de compra y/o firmado el acuerdo preparatorio de compra y venta. Las unidades procedentes de nuestra planta en Curitiba - Brasil vienen rodando por sus propios medios y llegan a Lima con aproximadamente 5,800 Kms. El plazo indicado no considera trámite de placas.

LUGAR DE ENTREGA

Volvo Perú S.A.

VALIDEZ DE OFERTA

15 días calendario a partir de la fecha.

ENTREGA TÉCNICA

Las entregas técnicas serán llevadas a cabo en las instalaciones de un concesionario autorizado Volvo. En caso que la unidad sea entregada fuera de un concesionario, el cliente debe asumir el desplazamiento y viáticos del personal encargado de esta labor.

Por cada camión entregado, el cliente tiene derecho a que tres conductores participen de la entrega técnica.

La asistencia a la Entrega Técnica de la unidad es un requisito indispensable para la activación de la garantía.

SERVICIO VOLAR

Volvo Atención Rápida, es un sistema de atención técnica de emergencia, para sus camiones o buses.

Este servicio funciona las 24 HORAS DEL DIA, LOS 365 DIAS DEL AÑO, solo tiene que llamar al 0-800-5-3386 (llamada libre de costo). El Servicio Volar es gratuito para las atenciones comprendidas dentro de la garantía Volvo, hasta 450 kms de distancia desde el taller autorizado más cercano.

GARANTIA

Los camiones Volvo están cubiertos por la garantía internacional de Volvo Truck Corp. que contempla 12 meses por todo el camión (no incluye superestructura ni los neumáticos) y 12 meses adicionales al tren motriz (componentes del motor, caja de cambios y puente posterior) o máximo 200,000 kms. de recorrido, contados a partir de la fecha de entrega del camión, según lo que ocurra primero (sujeto a las condiciones vigentes en el libro de garantía otorgado con el vehículo). Cualquier alteración o modificación hecha posteriormente al chasis invalidará la garantía ofrecida. Para la validez de la garantía del camión, es requisito indispensable que toda unidad entregada pase por una

Dirección Postal
 Casilla 815
 Lima, 100 - Perú

Oficina Principal
 Carretera Panamericana Sur Km. 23.88
 Lurín

Teléfono
 51-1-317 1200

Fax
 51-1-317 1201

Fecha 31/05/2018 N° Cotización VPSA201800101281



inspección realizada por un concesionario autorizado Volvo dentro de las primeras 4 semanas, 10,000 kilómetros o 250 horas (lo que ocurra primero desde la fecha de entrega del camión). Dentro de ese periodo, Volvo Perú S.A. asumirá el costo de la mano de obra de este servicio, mas no el de los repuestos utilizados. En caso de que las unidades no puedan hacer el servicio en un concesionario autorizado, el cliente debe asumir los gastos de desplazamiento y viáticos del personal que realizará dicho servicio.

DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS

Contamos con más de 20 millones de dólares de stock de repuestos para camiones y buses a nivel nacional repartidos entre nuestro almacén central y nuestros 15 talleres a nivel nacional .

Sin otro particular por el momento, quedamos a la espera de sus gratas órdenes.

Atentamente,

Volvo Perú S.A.,

División Camiones.

Leonidas Calvo

Central: 317 1200
 Fax:
 Celular: #959531802
 RPM: 949259224
 leonidas.calvo@volvo.com

Cliente

DNI

* Firma en señal de aceptación de las especificaciones precios y condiciones expresadas en el presente documento.

TERMINOS Y CONDICIONES GENERALES

- * La información contenida en la presente cotización es confidencial.
- * Volvo se reserva el derecho de modificar las especificaciones, términos y condiciones contenidas en la presente cotización sin previo aviso.
- * La presente cotización detalla especificaciones técnicas y capacidades máximas. Es responsabilidad del cliente utilizar el vehículo de acuerdo a la legislación vigente.
- * Los precios indicados pueden sufrir modificaciones debido a causas ajenas a nuestra voluntad, tales como variaciones de tipo de cambio, en los derechos de importación, tributos u otros.
- * Con posterioridad a la fecha de la propuesta el precio en nuevos Soles se determinara de acuerdo al Tipo de Cambio vigente en ventanilla del banco Continental (BBVA) del día que se realice la compra, de acuerdo al artículo 1237 del código civil.
- * Las especificaciones técnicas descritas en este documento pueden variar debido a cambios o mejoras en los productos terminados.
- * Los plazos de entrega serán confirmados una vez ingresada la orden de trabajo a fábrica.
- * Los plazos de entrega pueden variar debido a causas de fuerza mayor, o a otras ajenas a nuestra voluntad.
- * Los plazos de entrega no incluyen trámites de inscripción en registros públicos, ni entrega de placas de rodaje.
- * Estos trámites se iniciarán una vez completado el pago acordado a Volvo.
- * Los plazos de entrega son contados a partir de la conformidad de Volvo con la orden de compra del cliente y con la confirmación de la forma de pago.
- * La orden de compra emitida por el cliente deberá indicar la aceptación de los términos y condiciones generales aquí descritos.
- * Inscripción en el SAT es obligación del cliente.
- * Todos nuestros vehículos son trasladados por sus propios medios de nuestra Planta de Ensamblaje en Curitiba (Brasil) con aproximadamente 5,800 kms. de recorrido.
- * Al aceptar la presente cotización, el cliente declara tener conocimiento de la legislación vigente sobre minería ilegal y lavado de activos, y que los fondos con los que se adquiere los bienes son de carácter lícito, manifestando que las actividades para las cuales destinará el(los) bien(es) adquirido(s) cumplen con la regulación vigente sobre la materia.
- * La imagen es sólo referencial.

Dirección Postal
 Casilla 815
 Lima, 100 - Perú

Oficina Principal
 Carretera Panamericana Sur Km. 23.88
 Lurín

Teléfono
 51-1-317 1200

Fax
 51-1-317 1201