



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Costeo ABC y su impacto en la eficiencia del Proceso Productivo de
las Microempresas Industriales del distrito Los Olivos, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público

AUTOR:

Jesus Reynaldi, Ronald Paolo (orcid.org/[0000-0003-0065-9457](https://orcid.org/0000-0003-0065-9457))

ASESOR:

Mg. Díaz Díaz, Donato (orcid.org/0000-0003-2436-4653)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

La presente investigación está dedicada a mis abuelos, quienes me criaron y me educaron, pero especialmente a mi papito Ambrosio, quien partió al inicio de mi vida universitaria, y a mi mamita Gildarda, una luchadora y trabajadora, quien me apoyó en todo y es la máxima responsable de cada uno de mis logros.

Agradecimiento

Agradezco a mis padres por el esfuerzo y el impulso que me brindaron para iniciar, continuar y terminar la carrera, asimismo agradecer a los docentes que intervinieron en mi formación académica.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variable y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS.....	40
ANEXO.....	47

Índice de tablas

Tabla N° 1: Validación de expertos	17
Tabla N° 2: Estadística de fiabilidad de la variable Costeo ABC	18
Tabla N° 3: Estadística de fiabilidad de la variable Proceso Productivo.....	18
Tabla N° 4: Aspectos éticos	20
Tabla N° 5: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Costos Directos	22
Tabla N° 6: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Costos Indirectos.....	22
Tabla N° 7: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Actividad Humana	23
Tabla N° 8: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Instrumentos de Trabajo...	23
Tabla N° 9: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Tecnología.....	24
Tabla N° 10: Prueba Shapiro-Wilk.....	25
Tabla N° 11: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis General.....	26
Tabla N° 12: Prueba ETA de la Hipótesis General.....	26
Tabla N° 13: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis Específica 1	27
Tabla N° 14: Prueba ETA de la Hipótesis Específica 1	28
Tabla N° 15: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis Específica 2	28
Tabla N° 16: Prueba ETA de la Hipótesis Específica 2	29
Tabla N° 17: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis Específica 3	30
Tabla N° 18: Prueba ETA de la Hipótesis Específica 3	30

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general determinar de qué manera el Costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo en las microempresas industriales, detallando como el manejo de los costos indirectos e identificando los costos excesivos, impactan en el rendimiento de los recursos que intervienen en la producción.

Metodológicamente, fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y de diseño no experimental transversal correlacional-causal, población y muestra censal de 40 personas con conocimiento contable. Para la recolección de datos, se empleó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento, validado por juicio de expertos y la confiabilidad con el Alfa de Cronbach.

Estadísticamente, sobre el manejo, control e identificación de los costos, se destaca la buena aplicación de los costos directos y la mala aplicación de los costos indirectos, generando retrasos, costos excesivos y mal asociados al costo de producción. Además, se demostró que existe incidencia moderada positiva entre el Costeo ABC y la eficiencia del Proceso Productivo en un grado del 44%.

Concluyéndose que existe impacto entre las variables, debido que las deficiencias de los recursos que intervienen en el área de producción de las microempresas industriales, proviene de la falta de control, planificación y estrategias.

Palabras clave: Costeo ABC, eficiencia, Proceso Productivo, productividad.

Abstract

The present investigation has as general objective determine how ABC Costing impacts the efficiency of the production process in industrial micro-enterprises, detailing how to manage indirect costs and identifying excess costs, impact on the performance of the resources involved in production.

Methodologically, it was quantitative approach, applied type and non-experimental design transversal correlational-causal, population and census sample of 40 people with accounting knowledge. For data collection, the survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument, validated by expert judgment and reliability with Cronbach's Alpha.

Statistically, on the management, control and identification of costs, about the management, control and identification of costs, the good application of direct costs and the bad application of indirect costs are highlighted, generating delays, excessive costs and badly associated with the cost of production. In addition, it was shown that there is a moderate positive incidence between ABC Costing and the efficiency of the Productive Process in a degree of 44%.

Concluding that there is an impact between the variables, due to the deficiencies of the resources involved in the production area of industrial micro-enterprises, it comes from a lack of control, planning and strategies.

Keywords: ABC Costing, efficiency, Productive Process, productivity.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

I. Introducción

A nivel internacional, existe un país asiático que ha sorprendido estas últimas décadas, llegando a estar entre los tres primeros de la economía mundial; desplazando a grandes potencias como Alemania, Japón, Reino Unido, entre otros, el cual es China, más conocida hoy en día como la “fábrica del mundo”, esto debido a que su crecimiento fue y es consecuencia de su alto índice de productividad, el cual, según la estadística oficial del país, creció anualmente en un 7.45% entre 1953 y 2016, pero si bien es cierto que dicho índice bajo estos últimos años, no deja de ser una cifra envidiable a los ojos de las autoridades de otros países, por otra parte, según fuente “world bank” su sector industrial contribuye al 40.6% del PBI de China actualmente. Este enfoque sobre como la productividad pudo cambiar a un país, sirvió como referencia para varias empresas industriales en querer mejorar dicho rendimiento, puesto que de lo contrario al ignorarlo puede traer graves consecuencias, como nos cuenta Jaimes, Luzardo y Rojas en su investigación denominado “Factores Determinantes de la Productividad Laboral en Pequeñas y Medianas Empresas de Confecciones del Área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia” en el 2018 concluyendo que para mantener el posicionamiento de dicho sector, requeriría mejorar su productividad laboral.

En el Perú, existen estudios y estadísticas en donde se interpreta que las microempresas tienden a tener un corto periodo de existencia, ante ello, Edgar Alva en su investigación denominado “La desaparición de las microempresas en el Perú. Una aproximación a los factores que predisponen a su mortalidad. Caso del Cercado de Lima” en el 2017 concluye que uno de dichos factores de mortalidad, es la dificultad de conseguir buenos trabajadores, y aportando a dicha investigación, Gerardo Alva; Gerente de procesos “Grant Thornton”, redactó un artículo en el diario gestión comentando que en un proceso intervienen personas, materiales, tiempo, recursos tecnológicos entre otros, y la buena o mala utilización de dichos factores afecta indirectamente a la rentabilidad de la empresa.

A nivel local, las microempresas industriales del distrito de Los Olivos no cuentan con un proceso productivo idóneo para un crecimiento esperado, esto en muchos casos es debido a los microempresarios que no tienen experiencia en el mundo empresarial, pensando que basta con tener sus máquinas prendidas y mantener a

los trabajadores en el área de producción, es más que suficiente para la elaboración de sus productos terminados, y que la verdadera dificultad es venderlas para así generar sus ingresos. Asimismo, la razón por la cual no cuentan con un asesor o no se capacitan, es para no incurrir en más gastos de los que ya tienen.

El tener un proceso productivo eficiente genera varios beneficios, entre ellos, permite conocer la mayor productividad; el cual ayuda a saber la mayor capacidad de unidades producidas diarias, se logrará un mejor control, reducción u optimización de los costos; lo que conllevará a estrategias para fijar un precio más económico en el mercado, un mejor rendimiento de los trabajadores en el área de producción, entre otros.

La presente investigación busca darle alternativas de solución ante dicha problemática mediante el sistema de costos basado en actividades, herramienta el cual ayuda a conocer mejor la distribución de los costos indirectos y permite conocer el costo de las actividades realizadas para la elaboración de los productos manufacturados. Asimismo, se cuestiona si el Costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito de Los Olivos, año 2019.

La formulación del problema general para la presente investigación es: ¿De qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019? A su vez, se formularon los siguientes problemas específicos: i) ¿De qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de la actividad humana? ii) ¿De qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de los instrumentos de trabajo? y iii) ¿De qué manera los costos indirectos impactan en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019?

La presente investigación tiene justificación práctica, debido a que servirá para conocer los puntos y factores más importantes en el proceso productivo de las microempresas industriales para luego poder mejorarlo, identificándolos con el costeo basado en actividades, y por consiguiente poder mejorar su productividad como también realizar nuevas estrategias con los resultados obtenidos, asimismo

se podrá combatir y superar el índice de mortalidad que tienen las microempresas en el Perú.

De igual forma, también tiene su valor teórico, debido a que se enfoca en el sector de las microempresas, del cual hoy en día tienen problemas de supervivencias y de conceptos. El presente proyecto contiene términos y teorías relacionadas con el proceso productivo y una herramienta como es el costeo ABC, lo cual servirá de gran ayuda para las futuras toma de decisiones que vayan a emplear los actuales y futuros microempresarios.

Asimismo, el valor metodológico de la presente investigación es por su desarrollo de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada; debido a que se va analizar teorías y principios relacionadas a las variables, asimismo, es de nivel explicativo porque muestra interés en determinar la relación de causalidad del costeo ABC hacia el proceso productivo, con un diseño no experimental de corte transeccional, utilizando como técnica la encuesta, y aplicando el cuestionario como instrumento de recolección de datos.

La presente investigación tiene como objetivo general: Determinar de qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019. De igual forma, contiene objetivos específicos, los cuales son: i) Determinar de qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de la actividad humana, ii) Determinar de qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de los instrumentos de trabajo y iii) Determinar de qué manera los costos indirectos impactan en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

La Hipótesis General de la presente investigación es: El costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019. Asimismo, cuenta con hipótesis específicas, las cuales son: i) El costeo ABC impacta en la eficiencia de la actividad humana, ii) El costeo ABC impacta en la eficiencia de los instrumentos de trabajo y iii) Los costos indirectos impactan en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

II. Marco Teórico

Los Antecedentes de la presente investigación son: Palomino y Sialer (2019), en su tesis titulada *Propuesta de Indicadores de Calidad en un Proceso Productivo de Cremoladas* (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas). Universidad de Piura, Perú. Tuvo como objetivo de investigación dar solución al problema de trazabilidad del proceso productivo de cremoladas de la empresa estudiada; a través de herramientas de calidad desarrolladas en la tesis. Fue un estudio de enfoques cualitativos y cuantitativos. Se concluyó que, en la producción de la empresa debería de existir una buena comunicación entre las áreas de la misma. En el negocio, los departamentos que más afectan a la producción son el de mantenimiento de las máquinas y el de compras. En el caso del área de compras, no existe una buena gestión de los proveedores, lo cual conlleva a retrasos en recibir la materia prima, y por consecuencia al tiempo de producción. Por otra parte, el de mantenimiento no cuenta con acciones preventivas por fallas de las máquinas, el cual detendría la producción.

Mendoza y Valdivieso (2016), en su tesis titulada *Propuesta de Mejora en el Proceso Productivo para incrementar la Rentabilidad de la empresa Molino Agroindustrial San José S.R.L.* (Tesis para optar el Título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad Privada del Norte, Perú. Tuvo como objetivo de investigación determinar la influencia de la propuesta de mejora en la rentabilidad. Fue un estudio de tipo aplicada, el nivel fue explicativa y el diseño fue pre-experimental, el instrumento empleado fue la encuesta. Se concluyó que, se detectó varios problemas en el proceso productivo, como el mal rendimiento de las máquinas, el quebrado de arroz y el exceso de polvillo, lo cual conlleva a pérdidas económicas. Todo lo mencionado incide por la ausencia de un Sistema de Capacitación, un Sistema de Mantenimiento y de Tecnología, para así con ello poder contar con productos terminados de mejor calidad.

Minaya y Fernández (2018), en su investigación titulada *Implementación del sistema de costeo ABC y la percepción de la mejora continua en empresas industriales de metal mecánica en Lurigancho, Lima. Año 2017.* Tuvo como objetivo de investigación conocer la percepción de la mejora continua en empresas industriales de metal mecánica, a partir de la implementación del sistema de costeo

ABC. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, de nivel correlativo-causal, con una población que abarcó a 136 trabajadores del departamento de contabilidad y finanzas, la muestra consto de 100 personas, utilizó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento. Se concluyó que, para salvaguardar los objetivos de las empresas estudiadas, es de mucha importancia las capacitaciones y el apoyo del personal ejecutivo que pueda brindar, de igual forma, esto ayudará en implementar programas para reducir los despilfarros que genera la empresa, el aumento de la productividad y por consecuencia un aumento en la rentabilidad.

Morillo y Cardozo (2017), en su investigación titulada *Sistema de costos basado en actividades en hoteles cuatro estrellas del estado Mérida, Venezuela*. Tuvo como objetivo de investigación formular un ABC para hoteles. Fue un estudio de enfoque cualitativo, de campo, de nivel exploratorio, descriptivo y documental, la población estuvo compuesta por tres organizaciones ubicadas en el sector estudiado, el instrumento empleado fue el cuestionario. Se concluyó que, el sistema ABC fue de mucha utilidad para conocer detalladamente y con más precisión los costos relacionados a los servicios de los hoteles. De igual forma, se demostró que el ABC ayuda en reorganizar, conceptualizar y listar las actividades desarrolladas en todas las áreas de la empresa, como de igual manera en identificar los distintos costos realizados para la generación del servicio.

Ríos, Muñoz & Rodríguez (2014), en su investigación titulada *Is the activity based costing system a viable instrument for small and medium enterprises? The case of Mexico*. Tuvo como objetivo de investigación analizar y evaluar el impacto, la penetración y las características de los costos basados en actividades (ABC). Fue un estudio de diseño descriptivo, de enfoque cuantitativo, la muestra fue de 180 PYME, el instrumento fue una encuesta enviada por correo electrónico. Se concluyó que, A pesar de que es una herramienta de mucha utilidad para establecer objetivos a largo plazo, solo el 12% de las PYME utilizan el Presupuesto basado en actividades (ABB), debido a que los emprendedores sostienen que lo más importante es darles solución a los problemas actuales. Por otra parte, las PYME que utilizan el sistema de costeo ABC han cambiado su forma de pensar, desde el punto de vista en que la solución para mejorar la gestión de la empresa provenía de los subsistemas y de los recursos que incidían en ella.

Ximenes, Crispim & Braga (2019), en su investigación titulada *Processos produtivos de trabalhadores rurais no extrativismo da palha de carnaúba*. Tuvo como objetivo de investigación mapear el proceso productivo de los trabajadores rurales en la extracción de la tienda de carnauba. Fue una investigación utilizando un método descriptivo, del tipo de estudio de caso, bajo un enfoque cualitativo, con una muestra de 18 trabajadores rurales, utilizando la entrevista como técnica para recopilar información. Se concluyó que, para el desarrollo de la extracción de pajas de carnauba, se realiza diversas funciones; relacionadas entre ellas, dicha actividad es realizada por equipos de trabajadores rurales, quienes están expuestos ante diversos riesgos, lesiones y enfermedades en cada actividad del proceso productivo, esto es debido a las malas condiciones saludables que presenta el campo de trabajo, además de la falta de equipos de protección que se deberían de usar para el desarrollo de dicha actividad, trayendo como consecuencia perjuicios en el proceso de trabajo de cuidado, salud y enfermedad.

Rivera, Landero, Dávila & Sevilla (2020), en su investigación titulada *Influencia de la innovación en el proceso productivo*. Tuvo como objetivo de investigación determinar la influencia de la innovación en el proceso productivo de la estación de servicios Inés Galeano. Fue un estudio de tipo aplicada, de nivel descriptivo, con una muestra de 22 colaboradores que forman parte del negocio, los instrumentos empleados fueron la encuesta y la entrevista. Se concluyó que, la alta dirección de la empresa tuvo que elaborar e implementar actividades y estrategias para con ello poder cumplir con las fases del proceso productivo; como son la analítica, la síntesis y el acondicionamiento. Los resultados de los cambios y las mejoras que fueron implementadas por la misma organización, se mostraron en los rendimientos de los trabajadores, quienes mencionaron que han logrado facilitar sus funciones dentro del proceso productivo, obteniendo una mayor productividad.

Las Bases Teóricas; con la cual se desarrolló la investigación, son las siguientes:

Todo sistema tiene un ¿Cuándo, por qué y para qué fueron creados?, y sobre el surgimiento del Costeo ABC, Díaz y Vega nos cuentan que el sistema de costos ABC emergió en la década de los 80 con el propósito de cumplir con las exigencias de información, referente a los costos que generaban los productos, los servicios, los clientes y los canales de distribución. Ello fue a consecuencia en que los costos tradicionales no cumplían con las expectativas de las personas encargadas en tomar decisiones (2015, p. 122).

Hoy en día, lo que más se resalta de cada empresa es lo innovador que pueden ser, que tan bien se adaptan a los cambios y la estabilidad que llegan a tener, tres aspectos del cual hace 40 años fueron causas para el surgimiento de un nuevo sistema de costeo (ABC), siendo este catalogado por muchos como el más efectivo, tanto para una mejor identificación de los costos de productos y/o servicios, como también una mejor herramienta para tomar decisiones.

Definición: Para un mayor conocimiento sobre su significado, ámbito de aplicación y utilidad del Sistema de Costeo ABC, Penner (2013), nos explica que el costeo ABC es un método de asignación de costos que se enfoca en los costos indirectos y directos de actividades específicas. Los costos de estas actividades específicas se utilizan como generadores de costos para la asignación de costos (p. 64).

Por otro lado, Vázquez (2015), sostiene que el ABC es un método basado en acumular y repartir costes en agrupaciones, tratando que cada uno corresponda a actividades de producción, que tengan relación directa con los productos y servicios para así imputar su coste a los mismos. El ABC es una herramienta útil para el cálculo y control del coste de las actividades y la gestión de las empresas (p. 97).

Se deduce que en primera instancia se deberá de identificar y seleccionar las actividades que se desarrollan para la generación de los productos y/o servicios, para luego poder proporcionarles costos a cada actividad, es decir, que serán costeadas por rendimiento o consumo utilizado. Por otra parte, este sistema ayudará a conocer mejor el área de producción de cada empresa, pudiendo tener un mayor control sobre los insumos, rendimientos, capacidades, entre otros, utilizados en dicha área y por consecuencia a tomar nuevas decisiones.

Objetivo: Parte fundamental de todo sistema es el objetivo o la finalidad que conlleva al implementarse, sobre ello Gallegos, Medina y Leyton, nos cuentan que el sistema ABC ayuda en obtener un mayor control sobre los costos y los resultados del negocio. El objetivo más importante es en mejorar la calidad de la información, para luego plantear estrategias que puedan influir en la motivación del personal, e impulsar al mejoramiento continuo. Su principio fundamental es que no son los productos la causa inmediata de los costos, sino que las actividades que se deben desarrollar para su obtención (2015, p. 44).

De igual forma, Sánchez (2013), nos cuenta que el sistema de costeo ABC genera cálculos más exactos sobre el costo de un producto terminado, a consecuencia de ello, existe un mayor análisis a la realidad de la empresa, conllevando a tomar mejores decisiones con respecto a la evaluación de una inversión, de la rentabilidad, y de otros aspectos contenidos en el elemento 2 del Estado de Situación Financiera (p. 72).

Los fines del Costeo ABC, no solo se enfoca en obtener los costos de los productos y/o servicios, sino que de igual forma sirve como herramienta para tomar nuevas decisiones sobre la gestión de la empresa, debido a que dicho sistema revela información más exacta de los costos incurridos por la organización. Por otro lado, permite conocer la productividad esperada por los trabajadores en base al criterio de causalidad de los costos, pudiendo colocarles metas y así mejorar la competencia entre ellos.

El proceso productivo es una secuencia de actividades o trabajos que se da en el área de producción de toda empresa industrial y/o de servicios.

Definición: Tous, Guzmán, Cordero y Sánchez (2019), sostienen que el proceso productivo es la conversión o transformación de los insumos, obteniendo productos de bienes físicos o de servicio. Para el desarrollo de esta actividad, intervienen tres factores: la actividad humana, los instrumentos de trabajo (maquinas, herramientas e instalaciones) y usando una determinada tecnología (p. 127).

Se concluye que el proceso productivo es una secuencia de actividades con el fin de elaborar productos, ya sea para alguna venta o un servicio. Por otro lado, en

dichos procesos intervienen tres aspectos como son los trabajadores, los instrumentos a utilizar para la elaboración del producto y la tecnología.

Importancia: Se conoce que el fin de todo proceso productivo es satisfacer la demanda, pero P. Sánchez, Ceballos y G. Sánchez profundizan que la necesidad en el sector empresarial es ser cada vez más competitivos, lo cual conlleva en analizar los procesos productivos, para así poder brindar un producto de mejor calidad, para la satisfacción de los clientes. Para la globalización, la competitividad empresarial exige a las empresas a ser sostenibles en los mercados de nivel nacional e internacional, y lograr tener sus procesos productivos eficientes y eficaces (2015, p. 138).

Es por ello la importancia de un proceso productivo eficiente, debido a que el crecimiento de toda empresa está directamente proporcional a la cartera de clientes que esta tenga o pueda tener, debido a que sin ellos no se percibiría mayores ingresos. Por otro lado, de no obtener el crecimiento esperado, de igual forma ayudará a las empresas a mantenerse en el mercado, algo que hoy en día los microempresarios no logran.

Beneficios: Desde otro punto de vista sobre los beneficios que genera un eficiente proceso productivo, Alva, Guadarrama y Ramírez (2018), sostiene que el tener un proceso de producción de alta calidad, genera muchos beneficios y ventajas para la empresa, como un menor despilfarro, menos devoluciones, menos rechazos, menos repeticiones y menos reclamaciones, lo cual conllevaría en tener una productividad alta y costes más bajos (p. 160).

Dichos beneficios son de mucha importancia al hablar sobre la imagen que pretende dar las empresas sobre sus productos y/o servicios, puesto que, debido a un eficiente proceso productivo, se corre un menor riesgo como resultado tanto en productos dañados (mermas y desmedros) como también en quejas de los clientes. Por otro lado, en el área de producción se identificarían cambios como un mayor rendimiento (productividad), descartes de actividades innecesarias y un mejor control de los insumos utilizados, entre otros.

El Enfoque Conceptual para la presente investigación, se utilizó las siguientes palabras que deben ser entendidas por el lector a fin de comprender su esencia.

Costo: Cipolotti (2013). El costo es el desembolso monetario con el que se adquieren los materiales necesarios para el ejercicio de la actividad productiva.

Productividad: Hernández, Camargo & Martínez (2015). La productividad es la eficiencia con la que se utilizan los recursos de la empresa. Por tanto, la productividad se puede definir como la relación entre la cantidad de recursos utilizados para la producción y la cantidad de bienes o servicios producidos.

Competitividad: Orozco, Serpell & Molenaar (2011). La competitividad está relacionada, pero es más que eficiencia o desempeño. La competitividad está más relacionada con las capacidades y las mejores habilidades que se pueden tener, en comparación con la competencia, además, incluye resultados pasados así como el potencial futuro de la empresa.

Merma: Medrano (2018). Las mermas son las pérdidas físicas que sufren las existencias de la empresa, estas se pueden identificar por el volumen, peso o en la cantidad.

Desmedro: Medrano (2018). El desmedro es una pérdida irrecuperable y cualitativa de las existencias, por lo cual, las hacen inutilizables para la venta u otro fin destinado, estas se pueden identificar en productos oxidados, caducos, quebrados, etc.

Rentabilidad: Vargas, Palacios, Acevedo & Leos (2016). La rentabilidad es un índice, una relación; por ejemplo, la relación entre un beneficio y un costo incurrido para obtenerlo, o entre una utilidad y un gasto.

Eficiencia: García (como se citó en Gálvez, Caba & López 2016). La eficiencia es el uso racional de los recursos de la empresa para obtener mayores beneficios.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

III. Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

Sobre los dos tipos de investigación (Básica y Aplicada), según Frascati Manual (como se citó en Gulbrandsen y Kyvik, 2010), mencionan que la investigación básica está relacionada con el trabajo teórico o experimental; se hace para adquirir un nuevo conocimiento de los hechos y fenómenos observables. La investigación aplicada, al igual que la investigación básica, es una investigación para obtener nuevos conocimientos, pero la investigación aplicada se dirige particularmente hacia un objetivo práctico específico (p. 344).

Para Baena (2017), menciona que la investigación aplicada estudia un problema destinado a la acción, además de aportar a nuevos hechos o teorías. Este tipo de investigación lleva a la práctica las teorías generales, para destinarlas a resolver las necesidades que plantea la sociedad (p. 18).

La presente investigación fue de tipo aplicada, debido a que su desarrollo parte de investigaciones y teorías ya estudiadas por otros autores, además, se planteó objetivos generales y específicos sobre determinar como el Costeo ABC impacta en la Eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales ubicadas en el distrito de Los Olivos, 2019.

3.1.2. Diseño de Investigación

La presente investigación fue de diseño No Experimental, debido a que se busca estudiar el impacto que genera el Costeo ABC sobre la eficiencia del proceso productivo, sin alterar voluntariamente las variables. Además, fue una investigación de corte transeccional correlacional-causal, debido a que la información recopilada y estudiada corresponde a un momento determinado, y se describirá el impacto del Costeo ABC hacia la eficiencia del Proceso Productivo.

Sobre la investigación de diseño No Experimental, Quintanilla, García, Rodríguez, Fontes y Sarriá (2020), mencionan que es apropiado cuando el objetivo de estudio es analítico y cuando las variables no son manipuladas, también se le conoce como ex post facto, debido a que la selección se da después de que haya ocurrido las

variables. Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista, nos cuentan que en el estudio de diseño no experimental solo se limita a la observación de las situaciones que ya existen, sin que estas hayan sido provocadas por el investigador. En la investigación no experimental, no es posible la manipulación, ni el control, ni se puede influir las variables, debido a que estas ya sucedieron (2014, p. 152).

Sobre la investigación Transeccional, Hernández et al. (2014), nos cuenta que su finalidad es la descripción de las variables, para luego analizar la incidencia o interrelación de las mismas en un determinado momento (p. 154).

3.2. Variable y operacionalización

Las variables de la presente investigación son: el Costeo ABC, siendo una variable cuantitativa e independiente, y el Proceso Productivo, el cual es una variable cualitativa y dependiente.

La Matriz de Operacionalización de Variables, que contiene la definición conceptual y operacional de las variables, además de las dimensiones y sus indicadores con su escala de medición, se encuentra en el Anexo 1.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La presente investigación estuvo compuesta por una población de 40 personas, Cobo & Blanco (2020), cuentan que la población es aquel en el que queremos generalizar los resultados obtenidos en nuestro trabajo; estos pueden ser individuos, grupos u objetos que se pueden estudiar. La población está definida por determinados criterios de selección y tiene determinadas características geográficas y temporales que la hacen accesible a los investigadores (p. 37).

Criterios de inclusión: Los profesionales o personas con conocimiento de contabilidad, que tengan relación laboral con las microempresas industriales del distrito de Los Olivos.

Criterios de exclusión: Los trabajadores relacionados a las microempresas industriales del distrito de Los Olivos, que cuenten con su RUC en estado de baja.

3.3.2. Muestra

La presente investigación aplicó el tipo de muestra censal, debido a que la población es considerada como pequeña por tener menos de 50 individuos, es por ello que las 40 personas pasan a ser la población y muestra de estudio. Hernández et al. (2014), define que la muestra viene a ser un subgrupo de la población de interés, del cual se realizará la recolección de los datos, y por ello se tiene que definir y delimitar con anterioridad y precisión (p. 173).

Para Condor, Atencio & Contreras (2019) y Besoain, Sanhueza, Hizaut, Rojas, Ortega & Aliaga (2020), identifican al tipo de muestreo censal cuando se dispone en estudiar a toda la población disponible, es decir, tomar el total de la población para la muestra, siempre y cuando provengan de registros reconocidos por las autoridades a cuál correspondan.

La relación de las microempresas industriales, en donde trabajan las personas encuestadas, se muestra en el Anexo 4.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

La técnica que se utilizó para el desarrollo de la investigación fue la encuesta, del cual Fink (2003), nos cuenta que las encuestas cualitativas están relacionadas con las respuestas que las personas dan sobre sus experiencias y cómo se expresan. Generalmente, este tipo de encuesta se utiliza para responder las siguientes preguntas: ¿Qué es X y cómo piensan y sienten las diferentes personas, comunidades y culturas acerca de X y por qué? (p. 61).

Las encuestas se realizaron mediante las modalidades telefónicas y vía online (correos electrónicos y redes sociales).

3.4.2. Instrumentos

El instrumento utilizado para el desarrollo de la investigación fue el cuestionario, el cual Hernández et al. (2014), cuentan que el cuestionario es de mucha utilidad para diversos motivos, entre ellas un problema de investigación, es por ello que cada

estudio presenta diversos tipos de preguntas, las cuales pueden ser cerradas, abiertas o en ciertos casos de ambos tipos de preguntas (p. 220).

El cuestionario estuvo compuesto por 18 preguntas bajo la escala de Likert, debido a que se utilizó la escala de medición ordinal.

Validez

Hernández et al. (2014), definen que la validez del instrumento de medición es evaluada sobre todos los tipos de evidencia, es decir, si un instrumento presenta evidencia de validez de criterio, de contenido y de constructo, se acercará más a representar las variables que se pretende medir (p. 204).

Para la validación del instrumento de la presente investigación, se manejó en base a los criterios de expertos, quienes son docentes de la Universidad César Vallejo y se detalla a continuación en la Tabla N° 1:

Tabla N° 1: Validación de expertos

EXPERTO	ESPECIALIDAD	APRECIACIÓN
Dra. Patricia Padilla Vento	Auditoria	Aplicable
Mg. Donato Díaz Díaz	Tributación	Aplicable
Dr. Walter Ibarra Fretell	Finanzas	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

La presente investigación contó con el programa IBM SPSS Vs. 25 para el cálculo de la confiabilidad, del cual se aplicó el Alfa de Cronbach, siendo el resultado óptimo entre 0.7 y 1 para su comprobación de fiabilidad del instrumento de recolección de datos, para Hernández et al. (2014), cuentan que en general, estos procedimientos de confiabilidad representan coeficientes de fiabilidad, donde la mayoría oscilan de cero a uno, donde el cero representa una confiabilidad nula y el uno la máxima confiabilidad (p. 207).

Confiabilidad calculada con el Alfa de Cronbach para la variable independiente

Tabla N° 2: Estadística de fiabilidad de la variable Costeo ABC

Alfa de Cronbach	N de elementos
,828	9

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

Para conocer la confiabilidad del instrumento de la variable independiente, se aplicó el Alfa de Cronbach a 9 elementos que corresponden al Costeo ABC, obteniendo como resultado el valor de 0.828, por lo tanto, se concluye que el instrumento es confiable debido a su aproximación al 1 y mayor al valor mínimo requerido 0.7.

Confiabilidad calculada con el Alfa de Cronbach para la variable dependiente

Tabla N° 3: Estadística de fiabilidad de la variable Proceso Productivo

Alfa de Cronbach	N de elementos
,904	9

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

Para conocer la confiabilidad del instrumento de la variable dependiente, se aplicó el Alfa de Cronbach a 9 elementos que corresponden al Proceso Productivo, obteniendo como resultado el valor de 0.904, por lo tanto, se concluye que el instrumento es confiable debido a su aproximación al 1 y mayor al valor mínimo requerido 0.7.

3.5. Procedimientos

La presente investigación planteó 18 preguntas para el cuestionario, las cuales fueron formuladas en relación con los problemas, objetivos e hipótesis, luego se aplicó una escala de valor a cada ítem "Escala de Likert" para determinar el grado de afirmación de los encuestados ante cada pregunta, siguiente a ello se procedió a la validación del instrumento mediante los juicios de expertos.

Luego de la validación del instrumento, se procedió a la coordinación con las personas que conformaban la muestra, para la confirmación y el envío del cuestionario mediante correos electrónicos, Una vez recibido las respuestas de los

encuestados, se trasladó los resultados en valores al programa Excel para la suma y división por variables y dimensiones, posterior a ello, se ingresó los datos al programa IBM SPSS Statistics 25 para la obtención de datos estadísticos y tablas.

3.6. Método de análisis de datos

La presente investigación tomó dos formas de procesamiento y análisis de datos, las cuales son el estadístico descriptivo y el estadístico inferencial, para Icart y Pulpón (2000), mencionan que para el análisis de los datos se deberá de describir los planes que se piensa efectuar, como el análisis epidemiológico económico, estadístico o cualitativo (p. 580).

En el procesamiento y análisis estadístico descriptivo, se procedió a realizar las tablas de frecuencia y porcentuales por cada dimensión que contenga la presente investigación, dicho esto, se tuvo que agrupar los resultados correspondientes a cada dimensión y efectuarles valores, para luego interpretar los resultados que arrojó la encuesta.

En el procesamiento y análisis estadístico inferencial, se comenzó a realizar la prueba de normalidad, teniendo en cuenta que la muestra es menor a 50 personas, la información requerida fue de la prueba Shapiro-Wilk, para con ello determinar la distribución de los datos, luego se procedió a realizar las pruebas de correlación a cada hipótesis con el Rho Spearman y la prueba ETA para determinar el grado de dependencia entre las variables.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación se desarrolló mediante las normas establecidas por la Universidad César Vallejo, el cual incluía respetar la Guía de Elaboración de Tesis para la obtención de Títulos Profesionales y las Normas APA (7^{ma} edición).

La información empleada para la investigación, presenta originalidad, veracidad, relevancia, objetividad, responsabilidad y justicia. Criterios que se detallan en la Tabla N° 4.

Tabla N° 4: Aspectos éticos

CRITERIOS	CARACTERISTICAS
ORIGINALIDAD	En la presente investigación se señalan los trabajos de diferentes autores, para lo cual se realizaron las citas bibliográficas correspondientes con el fin de no incurrir en el plagio.
VERACIDAD	La información extraída de libros, artículos científicos, resúmenes, etc., se encuentran en las referencias bibliográficas, por lo cual no carecen de veracidad.
RELEVANCIA	La información recopilada para el desarrollo de la presente investigación carece de irrelevancia, debido a que se trabajó en temas puntuales y necesarias.
OBJETIVIDAD	La presente investigación se desarrolló de información objetiva, ya que se realizó en base de conceptos, comentarios y resultados de diferentes autores expertos.
RESPONSABILIDAD	El presente proyecto de investigación se desarrolló en base al cronograma establecido por la universidad, además del asesoramiento del profesor asignado por la misma entidad.
JUSTICIA	La presente investigación se elaboró en base a las normas y reglas establecidas por la universidad.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

IV. Resultados

4.1. Estadístico descriptivo

Tabla N° 5: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Costos Directos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No Aplicable	8	20,0
	Aplicable	32	80,0
	Total	40	100,0

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 5 muestra los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de las microempresas industriales del distrito de Los Olivos sobre la dimensión Costos Directos, del cual se puede concluir que el 80% si consideran aplicable el control y la distribución de dichos costos, como son la Materia Prima y la Mano de Obra Directa, debido a que son fáciles de identificar y cuantificar lo incurrido para la elaboración de sus productos.

Tabla N° 6: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Costos Indirectos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No Aplicable	27	67,5
	Aplicable	13	32,5
	Total	40	100,0

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 6 muestra los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de las microempresas industriales del distrito de Los Olivos sobre la dimensión Costos Indirectos, del cual se concluye que el 67.5% no aplican un buen control y distribución sobre sus costos de Materiales Indirectos, MOI, Suministros y Consumos de fábrica, que por el contrario a los Costos Directos, estos no son fáciles de identificar y cuantificar, siendo la mayor dificultad asociar dichos costos a sus productos terminados.

Tabla N° 7: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Actividad Humana

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	25	62,5
	Eficiente	15	37,5
	Total	40	100,0

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 7 muestra los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de las microempresas industriales del distrito de Los Olivos sobre la dimensión Actividad Humana, del cual se concluye que el 62.5% considera deficiente la productividad y capacidad de sus trabajadores, debido a que los empleados de producción no fueron evaluados por sus fortalezas o capacidades, muchos solo son capacitados para ciertas tareas, y mencionan que no tienen una tarea específica, sino que paran alternándose las funciones entre ellos, sin ningún control y siendo evaluados por su compromiso y las unidades producidas en cada jornada.

Tabla N° 8: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Instrumentos de Trabajo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	25	62,5
	Eficiente	15	37,5
	Total	40	100,0

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 8 muestra los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de las microempresas industriales del distrito de Los Olivos sobre la dimensión Instrumentos de Trabajo, del cual se concluye que el 62.5% presenta deficiencia en el uso de las Máquinas, Herramientas e Instalaciones del área de producción, debido a la falta de control sobre la capacidad productiva de sus máquinas y a su vez la falta de mantenimiento para no incurrir en más gastos llamando a un experto, por otra parte, las instalaciones para cada actividad se encuentran discontinuas, mencionando que el motivo es por la falta de espacio en el área de producción y colocándolas en lugares donde mejor quepan y no convengan.

Tabla N° 9: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Tecnología

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	27	67,5
	Eficiente	13	32,5
	Total	40	100,0

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 9 muestra los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de las microempresas industriales del distrito de Los Olivos sobre la dimensión Tecnología, del cual se concluye que el 67.5% presenta deficiencia en sus equipos y programas utilizados en el proceso productivo, mencionando que si cuentan con computadoras y teléfonos celulares, pero el uso de cada una de ellas no es mayormente con el fin de llevar controles de sus activos o la mejor comunicación entre las áreas, además mencionan que los programas no son actualizados, poniendo como excusa el tiempo que conlleva ejecutar esa opción y el gasto en adquirirlas.

4.2. Estadístico inferencial

En esta parte de la investigación se analizará los resultados obtenidos de la prueba de normalidad, correlación y el grado de incidencia, para lo cual se citó a los siguientes expertos para respaldar las interpretaciones.

Para Alonso & Montenegro (2015) la prueba de normalidad es necesaria para conocer los grados estimados para una regresión de muestra pequeña, bien para su análisis o para crear intervalos de confianza para la proyección de una variable dependiente (p. 254). Asimismo, Kilian & Demiroglu (2000), mencionan que las pruebas de normalidad son útiles en muchas áreas de pronóstico e inferencia econométrica, también son de utilidad para ayudar a responder preguntas de interés sustantivo y para evaluar la confiabilidad y el poder de las pruebas estadísticas (p. 40).

Sobre la prueba Rho Spearman, Martínez, R., Tuya, Martínez, M., Pérez & Cánovas (2009), mencionan que dicho coeficiente es una medida el cual asocia linealmente dos cantidades, para lo cual se utiliza rangos o números en orden para cada uno, para luego compararlos. Para Maturana, & Lombo (2020), comentan que es una

medida de la correlación entre variables aleatorias continuas, y si el coeficiente resulta ser diferente a cero (0), se rechazaría la hipótesis nula y se aceptaría la hipótesis alterna, concluyendo que si existe correlación entre las variables (p. 185).

La prueba ETA, según Shaldehi (2013), menciona que su ventaja es que proporciona el grado más valioso de relación entre dos variables, y generalmente se denomina relación de correlación (p. 216). Asimismo, Bryman & Cramer (2004), comenta que la prueba ETA puede variar entre el cero (0) y el uno (+1), y se refiere a la cantidad de variación en la variable dependiente causado por la variable independiente (p. 228).

La presente investigación aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, debido a que la muestra fue menor a 50 personas.

Tabla N° 10: Prueba Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Costos Directos	,491	40	,000
Costos Indirectos	,591	40	,000
Costeo ABC	,517	40	,000
Actividad Humana	,614	40	,000
Instrumentos de Trabajo	,614	40	,000
Tecnología	,591	40	,000
Proceso Productivo	,623	40	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 10 muestra la prueba de normalidad Shapiro-Wilk aplicada a las variables y dimensiones de la presente investigación, siendo el resultado para cada una de ellas un grado de significancia 0.000, el cual es menor al 0.05, concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal y por consiguiente, siendo aplicadas a las pruebas no paramétricas.

Prueba no paramétrica para la Hipótesis General

H₁: El Costeo ABC impacta en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

H₀: El Costeo ABC no impacta en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Tabla N° 11: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis General

			Costeo ABC	Proceso Productivo
Rho de Spearman	Costeo ABC	Coeficiente de correlación	1,000	,440**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	40	40
	Proceso Productivo	Coeficiente de correlación	,440**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 11 muestra la prueba de correlación Rho Spearman para la Hipótesis General de la presente investigación, del cual se identifica una correlación positiva moderada (0.440) entre el Costeo ABC y el Proceso Productivo, de igual forma, al obtener un grado de significancia 0.005 y siendo esto menor a 0.05, se deduce que la correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la Hipótesis alterna (H₁) y se rechaza la Hipótesis nula (H₀).

Continuando con la validación de la Hipótesis General, se procedió a efectuar la prueba ETA, el cual indica el grado porcentual de dependencia entre las variables.

Tabla N° 12: Prueba ETA de la Hipótesis General

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	Costeo ABC	,440
		Proceso Productivo	,440

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 12 muestra la prueba ETA para la Hipótesis General de la presente investigación, del cual se identifica un grado de dependencia del 0.440 entre las dos variables, es decir, la variable Costeo ABC influye en un 44% a la variable Proceso Productivo. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente el Costeo ABC impacta en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Prueba no paramétrica para la Hipótesis Específica 1

H₁: El Costeo ABC impacta en la eficiencia de la Actividad Humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

H₀: El Costeo ABC no impacta en la eficiencia de la Actividad Humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Tabla N° 13: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis Específica 1

			Costeo ABC	Actividad Humana
Rho de Spearman	Costeo ABC	Coeficiente de correlación	1,000	,417**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	40	40
	Actividad Humana	Coeficiente de correlación	,417**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 13 muestra la prueba de correlación Rho Spearman para la Hipótesis Específica 1 de la presente investigación, del cual se identifica una correlación positiva moderada (0.417) entre el Costeo ABC y la Actividad Humana, de igual forma, al obtener un grado de significancia 0.007 y siendo esto menor a 0.05, se deduce que la correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la Hipótesis alterna (H₁) y se rechaza la Hipótesis nula (H₀).

Continuando con la validación de la Hipótesis Específica 1, se procedió a efectuar la prueba ETA, el cual indica el grado porcentual de dependencia entre las variables.

Tabla N° 14: Prueba ETA de la Hipótesis Específica 1

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	Costeo ABC	,417
		Actividad Humana	,417

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 14 muestra la prueba ETA para la Hipótesis Específica 1 de la presente investigación, del cual se identifica un grado de dependencia del 0.417 entre la variable y la dimensión, es decir, la variable Costeo ABC influye en un 41.7% a la dimensión Actividad Humana. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente el Costeo ABC impacta en la eficiencia de la Actividad Humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Prueba no paramétrica para la Hipótesis Especifica 2

H₁: El Costeo ABC impacta en la eficiencia de los Instrumentos de Trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

H₀: El Costeo ABC no impacta en la eficiencia de los Instrumentos de Trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Tabla N° 15: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis Específica 2

			Costeo ABC	Instrumentos de Trabajo
Rho de Spearman	Costeo ABC	Coeficiente de correlación	1,000	,417**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	40	40
	Instrumentos de Trabajo	Coeficiente de correlación	,417**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 15 muestra la prueba de correlación Rho Spearman para la Hipótesis Específica 2 de la presente investigación, del cual se identifica una correlación positiva moderada (0.417) entre el Costeo ABC y los Instrumentos de Trabajo, de

igual forma, al obtener un grado de significancia 0.007 y siendo esto menor a 0.05, se deduce que la correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la Hipótesis alterna (H_1) y se rechaza la Hipótesis nula (H_0).

Continuando con la validación de la Hipótesis Específica 2, se procedió a efectuar la prueba ETA, el cual indica el grado porcentual de dependencia entre las variables.

Tabla N° 16: Prueba ETA de la Hipótesis Específica 2

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	Costeo ABC	,417
		Instrumento de Trabajo	,417

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 16 muestra la prueba ETA para la Hipótesis Específica 2 de la presente investigación, del cual se identifica un grado de dependencia del 0.417 entre la variable y la dimensión, es decir, la variable Costeo ABC influye en un 41.7% a la dimensión Instrumentos de Trabajo. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente el Costeo ABC impacta en la eficiencia de los Instrumentos de Trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Prueba no paramétrica para la Hipótesis Especifica 3

H_1 : Los Costos Indirectos impactan en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

H_0 : Los Costos Indirectos no impactan en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Tabla N° 17: Prueba Rho Spearman de la Hipótesis Específica 3

			Costos Indirectos	Proceso Productivo
Rho de Spearman	Costos Indirectos	Coeficiente de correlación	1,000	,523**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	40	40
	Proceso Productivo	Coeficiente de correlación	,523**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 17 muestra la prueba de correlación Rho Spearman para la Hipótesis Específica 3 de la presente investigación, del cual se identifica una correlación positiva moderada (0.523) entre los Costos Indirectos y el Proceso Productivo, de igual forma, al obtener un grado de significancia 0.001 y siendo esto menor a 0.05, se deduce que la correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la Hipótesis alterna (H_1) y se rechaza la Hipótesis nula (H_0).

Continuando con la validación de la Hipótesis Específica 3, se procedió a efectuar la prueba ETA, el cual indica el grado porcentual de dependencia entre las variables.

Tabla N° 18: Prueba ETA de la Hipótesis Específica 3

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	Costos Indirectos	,523
		Proceso Productivo	,523

Fuente: IBM SPSS Vs. 25 elaboración propia

La tabla N° 18 muestra la prueba ETA para la Hipótesis Específica 3 de la presente investigación, del cual se identifica un grado de dependencia del 0.523 entre la dimensión y la variable, es decir, la dimensión Costos Indirectos influye en un 52.3% a la variable Proceso Productivo. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente los Costos Indirectos impactan en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

V. Discusión

El objetivo general de la presente investigación es “determinar de qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

La información de los resultados estadísticos obtenidos y las teorías que se encuentran en el marco teórico, son necesarias y suficientes para la elaboración de la discusión, el cual se genera por la comparación de dichas informaciones.

Para la obtención de los resultados estadísticos, en primer lugar se elaboró un cuestionario con 18 ítems, los cuales provienen de la variable independiente (9 ítems) y de la variable dependiente (9 ítems), luego, se pasó a validar dicha encuesta por medio del juicio de expertos, para así poder aplicarlo y recolectar los datos, posteriormente a ello, se procedió a ingresar la información al programa IBM SPSS, para realizar la prueba Alfa de Cronbach al instrumento por cada variable, del cual resultó un coeficiente de 0.828 para la variable Costeo ABC y un coeficiente de 0.904 para la variable Proceso Productivo, indicando que el instrumento tiene un alto grado de fiabilidad.

Teniendo como evidencia estadística la fiabilidad de la información recolectada, se procedió en agrupar los resultados por cada dimensión y con ello poder analizarlas, luego se realizó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, debido a que la muestra estaba conformada solo por 40 personas, obteniendo como resultado para cada variable y dimensión, grados de significancias menores al 0.05, es decir que se procedería a realizar las pruebas no paramétricas, debido a que los datos no provenían de una distribución normal, es por ello que se realizaron la prueba de Rho de Spearman y la prueba ETA para cada hipótesis, con el fin en determinar la correlación o no entre las variables analizadas, como también el tipo de correlación que existía e identificar el grado de incidencia entre ambas.

Para la obtención de información del marco teórico, se tomó como referencia los antecedentes, teorías y conceptos relacionados a las dos variables, las cuales fueron analizadas, interpretadas y citadas con sus respectivos autores, y así poder contar con el respaldo teórico para el desarrollo de la presente investigación.

Con respecto a la hipótesis general, el cual indica que el Costeo ABC impacta en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019. Estadísticamente, la tabla N° 11 nos muestra la prueba Rho Spearman para la hipótesis general, del cual se visualiza un coeficiente de correlación del 0.440, concluyendo que existe una correlación positiva moderada entre la variable Costeo ABC y la variable Proceso Productivo, y al obtener un grado de significancia menor al 0.05 (0.005) se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Asimismo, la tabla N° 12 nos muestra la prueba ETA para dicha hipótesis, el cual indica que la variable Costeo ABC influye en un 44% a la variable Proceso Productivo. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente el Costeo ABC impacta en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Resultados que concuerdan con la investigación de Ríos, Muñoz & Rodríguez (2014), donde se preguntaron si el sistema de costeo basado en actividades es un instrumento viable para las pequeñas y medianas empresas, concluyendo que solo el 12% de las PYME utilizan el presupuesto basado en actividades, debido a que los emprendedores prefieren dar solución a los problemas actuales que a establecer objetivos a largo plazo, además, ese porcentaje de empresas que aplican el sistema de costeo ABC, concluyen que para mejorar la gestión de la empresa es necesario fijarse en los subsistemas y los recursos que intervienen en ella, haciendo alusión al proceso productivo. Por otra parte, Rivera, Landero, Dávila & Sevilla (2020), en su investigación donde buscaron determinar la influencia de la innovación en el proceso productivo, concluyeron que fue necesario elaborar e implementar actividades y estrategias; hechos relacionados al Costeo ABC, para cumplir con las fases del proceso productivo, dichos cambios y mejoras influyeron en los rendimientos de sus trabajadores, mejorando su productividad.

En la hipótesis específica 1, el cual menciona que El Costeo ABC impacta en la eficiencia de la Actividad Humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019. Estadísticamente, la tabla N° 13 nos muestra la prueba Rho Spearman para la hipótesis específica 1, del cual se visualiza un coeficiente de correlación del 0.417, concluyendo que existe una correlación positiva moderada entre la variable Costeo ABC y la dimensión Actividad Humana, y al obtener un

grado de significancia menor al 0.05 (0.007) se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Asimismo, la tabla N° 14 nos muestra la prueba ETA para dicha hipótesis, el cual indica que la variable Costeo ABC influye en un 41.7% a la dimensión Actividad Humana. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente el Costeo ABC impacta en la eficiencia de la Actividad Humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Resultados que guardan coherencia con la investigación de Minaya y Fernández (2018), donde buscaron conocer la percepción de mejora continua a partir de la implementación del sistema de costeo ABC, del cual concluyeron que es primordial las capacitaciones y el apoyo del personal ejecutivo para salvaguardar los objetivos, además de reducir los despilfarros (mermas o desmedros), aumentar la productividad y que consecuentemente aumentaría la rentabilidad. Del mismo modo, en la investigación de Ximenes, Crispim & Braga (2019), donde mapearon el proceso productivo de los trabajadores rurales, concluyeron que, al ser personas de campo, notaron que las empresas con quienes trabajan no les brindan ningún seguro o equipos de seguridad, a pesar de estar expuestos diversos riesgos, lesiones o enfermedades, y que esa mala gestión del proceso productivo trae en consecuencia perjuicios en la producción.

Para la hipótesis específica 2, el cual indica que el Costeo ABC impacta en la eficiencia de los Instrumentos de Trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019. Estadísticamente, la tabla N° 15 nos muestra la prueba Rho Spearman para la hipótesis específica 2, del cual se visualiza un coeficiente de correlación del 0.417, concluyendo que existe una correlación positiva moderada entre la variable Costeo ABC y la dimensión Instrumentos de Trabajo, y al obtener un grado de significancia menor al 0.05 (0.007) se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Asimismo, la tabla N° 16 nos muestra la prueba ETA para dicha hipótesis, el cual indica que la variable Costeo ABC influye en un 41.7% a la dimensión Instrumentos de Trabajo. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente el Costeo ABC impacta en la eficiencia de los Instrumentos de Trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Resultados que coinciden con lo que menciona Sánchez (2013), el cual indica que el costeo ABC genera cálculos más exactos sobre el costo de un producto

terminado, a consecuencia de ello, existe un mayor análisis a la realidad de la empresa, conllevando a tomar mejores decisiones con respecto al elemento 2. Por otra parte, Palomino y Sialer (2019), en su tesis denominada Propuesta de Indicadores de Calidad en un Proceso Productivo, concluyeron que uno de los factores que afecta a la producción es la falta de una buena gestión con los proveedores, mencionando que serviría para evitar retrasos en la entrega de la materia prima, otro factor es la falta de un área que se encargue en el mantenimiento de las máquinas, del cual se generan acciones preventivas ante las fallas de las mismas. Del mismo modo, Mendoza y Valdivieso (2016), en su tesis titulada Propuesta de Mejora en el Proceso Productivo para incrementar la Rentabilidad, concluyeron que el mal rendimiento de las máquinas, las mermas y el desmedro, y el exceso de suciedad, generan pérdidas económicas, a su vez, la mejor solución ante ello es el implemento de un sistema de capacitación y de mantenimiento para lograr productos terminados de alta calidad.

Finalmente para la hipótesis específica 3, el cual menciona que los Costos Indirectos impactan en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019. Estadísticamente, la tabla N° 17 nos muestra la prueba Rho Spearman para la hipótesis específica 3, del cual se visualiza un coeficiente de correlación del 0.523, concluyendo que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión Costos Indirectos y la variable Proceso Productivo, y al obtener un grado de significancia menor al 0.05 (0.001) se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Asimismo, la tabla N° 18 nos muestra la prueba ETA para dicha hipótesis, el cual indica que la dimensión Costos Indirectos influye en un 52.3% a la variable Proceso Productivo. Por lo tanto, se concluye que estadísticamente los Costos Indirectos impactan en la eficiencia del Proceso Productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.

Resultados que se relacionan con la investigación de Morillo y Cardozo (2017), donde formuló un ABC para hoteles, concluyendo que el sistema ABC fue de mucha utilidad para identificar con precisión los distintos costos que se relacionan a dicho sector para la generación del servicio, además de ayudar a reorganizar, conceptualizar y listar las actividades que se desarrollan en el proceso productivo.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

VI. Conclusiones

La presente investigación, luego de obtener los resultados estadísticos y realizar la discusión con las teorías, presenta las siguientes conclusiones:

1. Se concluye que el costeo ABC tiene un impacto positivo moderado en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales, debido a que las deficiencias encontradas en los recursos que intervienen en el área de producción, provenían por la falta de controles, planificación y estrategias, los cuales pueden ser implementados al aplicar el sistema de costeo basado en actividades.
2. Se determinó que el costeo ABC tiene un impacto positivo moderado en la eficiencia de la actividad humana de las microempresas industriales, debido a la falta de información sobre el rendimiento y capacidades de los trabajadores, es que no se plantean estrategias para poder fortalecer la competencia interna y así mejorar la productividad.
3. Se concluye que el costeo ABC tiene un impacto positivo moderado en la eficiencia de los instrumentos de trabajo de las microempresas industriales, debido a que no se identificó planes para la prevención ante las fallas de sus máquinas, conllevando a un riesgo del aumento de mermas y desmedros, generando pérdidas a las microempresas.
4. Se determinó que los costos indirectos tienen un impacto positivo moderado en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales, debido a que la falta de identificación y control de los costos indirectos conlleva a un mal manejo de los recursos que generan dichos costos, como son los materiales indirectos, los servicios básicos, suministros de fábrica, generando retrasos en la producción y costos excesivos.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

VII.Recomendaciones

En relación a los objetivos planteados y a las conclusiones establecidas, se presenta las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda a los microempresarios mejorar la calidad de información de los recursos de la empresa mediante el Sistema de Costeo ABC, para con ello poder implementar planes, estrategias y controles que mejoren el rendimiento del área de producción, lograr una mayor rentabilidad y conocer el real estado económico en el que se encuentran.
2. Se recomienda a los trabajadores encargados en mejorar la selección de personal del área de producción, a través de entrevistas y evaluación de capacidades, para prevenir los costos de mano de obra en excesos y contar con trabajadores eficientes, además de implementar planes u estrategias para incrementar la competitividad interna, logrando mejorar así la productividad.
3. Se recomienda a los microempresarios implementar planes de prevención ante las fallas de las máquinas, ya que conllevaría a reducir el tiempo de producción, lo que generaría retrasos y un mayor costo, del mismo modo, implementar planes de mantenimiento para prevenir el riesgo de mermas y desmedros, generando pérdidas de los recursos utilizados.
4. Se recomienda a los microempresarios implementar el Sistema de Costeo ABC para identificar detalladamente los costos indirectos que intervienen en la producción, además de poder tomar decisiones sobre los costos en excesos encontrados por cada actividad que se realiza en la elaboración del producto. Asimismo, se podrá tomar mejores decisiones con respecto a los recursos que presentan deficiencia en el proceso productivo.

REFERENCIAS

Referencias

- Alonso, J. & Montenegro, S. (2015). Estudio de Monte Carlo para comparar 8 pruebas de normalidad sobre residuos de mínimos cuadrados ordinarios en presencia de procesos autorregresivos de primer orden. *Estudios Gerenciales*, 31(136),253-265. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.12.003>
- Alva, E. (2017). La desaparición de las microempresas en el Perú. Una aproximación a los factores que predisponen a su mortalidad. Caso del Cercado de Lima. *Economía y Desarrollo*, 158(2), 76-90. <http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v158n2/eyd05217.pdf>
- Alva, G. (21 de mayo de 2016). ¿Cuáles son las ventajas de optimizar los procesos en las empresas?. *Gestión*. <https://gestion.pe/tendencias/son-ventajas-optimizar-procesos-empresas-121297-noticia/?ref=gesr>
- Alva, N., Guadarrama, O. y Ramírez, D. (2018). Importancia Del Control De La Calidad en Los Procesos Productivos. *Revista Ciencia Administrativa*, 4, 158-164. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2019/01/Vol4-2018-Especial.pdf>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. (3^{ra} ed.). Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Besoain, Á., Sanhueza, J., Hizaut, M., Rojas, V. C., Ortega, G. & Aliaga, V. (2020). Community-Based Rehabilitation (CBR) in primary care centers in Chile. *Revista De Saúde Pública*, 54, 38. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001999>
- Bryman, A. & Cramer, D. (2004). *Quantitative Data Analysis with SPSS 12 and 13: A Guide for Social Scientists*. Routledge. <https://books.google.com.pe/books?id=zggYQ30rzi0C&pg=PA228&dq=ETA+tests+SPSS&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwixlu5ZDxAhU0C9QKHUR3DOKQ6AEwAXoECAUQAq#v=onepage&q=ETA%20tests%20SPSS&f=false>
- Cipolotti, G. (2013). Il criterio del costo nella stima immobiliare. *Aestimum*, (62), 111-127. <https://doi.org/10.13128/Aestimum-13194>

- Cobo, J. & Blanco, I. (2020). Nuclear elements for drafting a research project with quantitative methodology. *Enfermería Intensiva*, 31(1), 35-40.
<https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.12.001>
- Condor, I., Atencio, J. & Contreras, C. (2019). Clinical epidemiological characteristics of Parkinson's disease in a national hospital of the Peruvian highlands. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(4), 14-21.
http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n4/en_a04v19n4.pdf
- Díaz, M. y Vega, W. (2015). Metodología para el Sistema de Costos de Calidad en Redes Eléctricas utilizando las Técnicas del Costeo ABC. *Gestión Joven*, 14, 121–128.
http://www.elcriterio.com/revista/contenidos_14/9%20ARTICULO%20%20MARITZA%20WALDO.pdf
- Fink, A. (2003). *The Survey Handbook* (2^{da} ed.). Sage Publications.
<https://books.google.com.pe/books?id=H0Uexcg9xBcC&pg=PA61&dq=the+survey+is&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwju4YqQgbHqAhXGg-AKHZx5BqkQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=the%20survey%20is&f=false>
- Gallegos, C., Medina, A. y Leyton, C. (2015). Guía metodológica para determinar día cama mediante costeo ABC. *Revista Médica de Risaralda*, 22 (1), 43-48.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a09.pdf>
- Gálvez, M., Caba, C. & López, M. (2016). NGOs Efficiency And Transparency Policy: The Colombian Case. *Innovar*, 26(60), 67-82.
<https://dx.doi.org/10.15446/innovar.v26n60.55534>
- Gulbrandsen, M. & Kyvik, S. (2010). Are the concepts basic research, applied research and experimental development still useful? An empirical investigation among Norwegian academics. *Science and Public Policy*, 37(5), 343–353.
<https://www.researchgate.net/publication/250199043>

- Hernández, E., Camargo, Z. & Martínez, P. (2015). Impact of 5S on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(1), 107-117.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052015000100013>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6^{ta} ed.). McGraw-Hill / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Icart, M. y Pulpón, A. (2000). Cómo cumplimentar una solicitud de un proyecto de investigación en ciencias de la salud. *Atención Primaria*, 25(8), 576-583.
[https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(00\)78571-4](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(00)78571-4)
- Jaimes, L., Luzardo, M. y Rojas, M. (2018). Factores Determinantes de la Productividad Laboral en Pequeñas y Medianas Empresas de Confecciones del Área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia. *Información tecnológica*, 29(5), 175-186.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500175>
- Kilian, L., & Demiroglu, U. (2000). Residual-based tests for normality in autoregressions: Asymptotic theory and simulation evidence. *Journal of Business and Economic Statistics*, 18(1), 40-50. <https://doi.org/10.2307/1392135>
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. & Cánovas, A. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE SPEARMAN CARACTERIZACION. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017&lng=es&tlng=es.
- Maturana, G., & Lombo, M. (2020). Inteligencia naturalista: efectos sobre el pensamiento crítico y las necesidades de cognición. *Praxis & Saber*, 11(25), 177 - 204. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9094>

- Medrano, H. (2018). *Derecho tributario: Impuesto a la renta: aspectos significativos*. Editorial PUCP.
<https://books.google.com.pe/books?id=FaHNDwAAQBAJ&pg=PT76&dq=mermas+y+desmedro&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiAgoiugdZpAhVCIHIEHaJSBJoQ6AEIRTAE#v=onepage&q=mermas%20y%20desmedro&f=false>
- Mendoza, O. y Valdivieso, P. (2016). *Propuesta de mejora en el proceso productivo para incrementar la rentabilidad de la empresa Molino Agroindustrial San José S.R.L.* (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Privada del Norte). Repositorio Institucional UPNBox.
<http://hdl.handle.net/11537/12397>
- Minaya, M. y Fernández, V. (2018). Implementación del sistema de costeo ABC y la percepción de la mejora continua en empresas industriales de metal mecánica en Lurigancho, Lima. Año 2017. *UCV-SCIENTIA*, 10(1), 37-42.
[10.18050/RevUcv-Scientia.v10n1a3](https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v10n1a3)
- Morillo, M., y Cardozo, C. (2017). Sistema de costos basado en actividades en hoteles cuatro estrellas del estado Mérida, Venezuela. *Innovar*, 27(64), 91-114. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62371>.
- Orozco, F., Serpell, A. & Molenaar, K. (2011). Competitiveness factors and indexes for construction companies: findings of Chile. *Revista de la construcción*, 10(1), 91-107.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-915X2011000100009>
- Palomino, J. y Sialer, A. (2019). *Propuesta de indicadores de calidad en un proceso productivo de cremoladas* (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial y de Sistemas, Universidad de Piura). Repositorio Institucional PIRHUA.
<https://hdl.handle.net/11042/4045>
- Quintanilla, L., García, C., Rodríguez, R., Fontes, S. y Sarriá, E. (2020). *Fundamentos De Investigación de Psicología*. (2^{da} ed.). Universidad Nacional de Educación a Distancia.
<https://books.google.com.pe/books?id=uF4HEAAAQBAJ&pg=PT260&dq=DISC%C3%91O+EX+POST+FACTO+EN+LA+INVESTIGACION&hl=es&sa=X&v>

[ed=2ahUKEwivxsmC7DwAhUAGFkFHZICDOEQ6AEwA3oECAcQAq#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=mCIGLN6acxIC&pg=PA164&dq=activity-based+costing&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjtraixIXqAhUMSjABHdIHANY4FBDoAQhJMAM#v=onepage&q=activity-based%20costing&f=false)

Penner, S. (2013). *Economics and financial management for nurses and nurse leaders*. (2^{da} ed.). Springer Publishing Company.

<https://books.google.com.pe/books?id=mCIGLN6acxIC&pg=PA164&dq=activity-based+costing&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjtraixIXqAhUMSjABHdIHANY4FBDoAQhJMAM#v=onepage&q=activity-based%20costing&f=false>

Ríos, M., Muñoz, C. & Rodríguez, M. (2014). Is the activity based costing system a viable instrument for small and medium enterprises? The case of Mexico. *Estudios Gerenciales*, 30(132), 220-232.

<https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.02.014>

Rivera, Y., Landero, J., Dávila, S. & Sevilla, A. (2020). Influencia de la innovación en el proceso productivo. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, (33), 64-78.

<https://doi.org/10.5377/farem.v0i33.9609>

Sánchez, B. (2013). IMPLICANCIAS DEL MÉTODO DE COSTEO ABC. *Quipukamayoc*, 21(39), 65-73. <https://doi.org/10.15381/quipu.v21i39.6273>

Sánchez, P., Ceballos, F. y Sánchez, G. (2015). Análisis del proceso productivo de una empresa de confecciones: Modelación y simulación. *Ciencia E Ingeniería Neogranadina*, 25(2), 137-150. <https://doi.org/10.18359/rcin.1436>

Santander Trade. (2020, mayo). *China: Política y economía*.

<https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/china/politica-y-economia>

Shaldehi, A. (2013). Using Eta (η) Correlation Ratio in Analyzing Strongly Nonlinear Relationship Between Two Variables in Practical Researches. *Journal of Mathematics and Computer Science*, 7(3), 213-220.

<http://dx.doi.org/10.22436/jmcs.07.03.07>

- Tous, D., Guzmán, V., Cordero, M. y Sánchez, E. (2019). *Sistemas de Producción. Análisis de las actividades primarias de la cadena de valor*. ESIC Editorial.
<https://books.google.com.pe/books?id=qj64DwAAQBAJ&pg=PA127&dq=tipos+de+proceso+productivo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi32eLmsNvpAhWDTd8KHbaCAsAQ6AEITjAE#v=onepage&q=tipos%20de%20proceso%20productivo&f=false>
- Vargas, J., Palacios, M., Acevedo, A. & Leos, J. (2016). Profitability analysis for natural rubber (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) production in Oaxaca, Mexico. *Revista Chapingo serie ciencias forestales y del ambiente*, 22(1), 45-58. <https://dx.doi.org/10.5154/r.rchscfa.2015.02.005>
- Vázquez, A. (2015). Diseño piramidal para el sistema DE COSTES ABC. *Revista Contable*, 32, 94-103.
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=73135297-8c23-483a-ad44-dfce10837920%40pdc-v-sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=110672221&db=fua>
- Ximenes, F., Crispim, F. & Braga, P. (2019). Processos produtivos de trabalhadores rurais no extrativismo da palha de carnaúba. *Interações (Campo Grande)*, 20(4), 1263-1273. <https://doi.org/10.20435/inter.v20i4.1880>

ANEXO

ANEXO 1

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Costeo ABC	Penner (2013) Activity-based costing (ABC) is a cost allocation method that focuses on the indirect and direct costs of specific activities performed within cost centers. The costs of these specific activities are used as the cost drivers for cost allocation. (p. 164).	Sistema de costeo el cual describe la designación de costos directos e indirectos hacia actividades, que son necesarias para la realización de los productos terminados, de igual forma sirve como herramienta para la toma de decisiones en el área de producción.	Costos Directos	Materia Prima	Ordinal
				Mano de Obra Directa	
			Costos Indirectos	Materiales Indirectos	
				MOI	
				Suministros de fábrica	
Proceso Productivo	Tous et al. (2019) sostiene que el proceso productivo es la transformación o conversión de ciertos insumos en productos, ya sean estos bienes físicos o servicios. Esta transformación se efectúa mediante una actividad humana determinada, utilizando unos determinados instrumentos de trabajo (maquinas, herramientas, instalaciones) y usando una determinada tecnología. (p. 127).	El proceso productivo es una secuencia de actividades que están relacionadas entre ellas mismas, con la finalidad de elaborar productos y/o servicios, y así poder satisfacer la demanda, tres aspectos son los que intervienen en un proceso productivo: la actividad humana, los instrumentos de trabajo y la tecnología.	Actividad Humana	Productividad	Ordinal
				Eficiencia	
				Capacidad	
			Instrumentos de Trabajo	Máquinas	
				Herramientas	
				Instalaciones	
			Tecnología	Equipos	
Programas					

ANEXO 2

Instrumento de recolección de datos

Instrucciones:

Estimado(a) lector(a), el presente cuestionario cuenta con preguntas relacionadas al Costeo ABC y el Proceso Productivo.

Marque la respuesta que considere adecuada de acuerdo al número de escala Likert que se muestra en cada ITEM.

Sin más que agregar, se le agradece por su tiempo y su participación.

1: Totalmente en desacuerdo

2: En desacuerdo

3: Indiferente

4: De acuerdo

5: Totalmente de acuerdo

DIMENSIONES	Nº	ITEMS	1	2	3	4	5
Costos Directos	1	La compra de materia prima debe estar planificada para cumplir con productos terminados esperados.					
	2	La materia prima debe pasar por un control para que no perjudique la calidad del producto.					
	3	Las materias primas dañadas deben ser consideradas para otro uso en la empresa.					
	4	Las horas extras son tomadas en cuenta para el costo de la mano de obra directa.					
	5	La empresa debe llevar un control de las horas de mano de obra directa.					
Costos Indirectos	6	El costo de los materiales indirectos para los productos terminados se calcula por medio de diversos criterios de reparto.					
	7	Los costos de la mano de obra indirecta no se puede identificar, asociar o cuantificar a un producto, actividad o departamento.					

	8	Los costos como el aceite, lubricantes, grasas y otros suministros de fábrica son directamente proporcional al nivel de producción.					
	9	Los costos de luz, teléfono, mantenimientos y otros consumos de fábrica son fáciles de identificar en cada proceso.					
Actividad Humana	10	La productividad de los trabajadores se mide por la cantidad producida en su jornada laboral.					
	11	Los trabajadores eficientes generan un menor costo en los productos y/o servicios.					
	12	La distribución del personal en el proceso productivo es mediante las capacidades de cada uno.					
Instrumentos de Trabajo	13	Las máquinas de producción deben recibir mantenimiento cada vez que fallan.					
	14	Las empresas deben realizar controles sobre la operatividad de sus máquinas de producción.					
	15	El martillo, alicate y otras herramientas de trabajo deberían de estar al alcance de los trabajadores para no perder tiempo.					
	16	Las instalaciones de cada actividad del proceso productivo deben ser continuas.					
Tecnología	17	El equipo tecnológico adecuado sirve para un mejor control de los activos y comunicación con los clientes.					
	18	Los programas actualizados permite prevenir fallas y mejorar el rendimiento de las máquinas y equipos de la empresa.					

ANEXO 3

Validez de los instrumentos

Validación Mg. Donato Díaz Díaz

Validación del Instrumento - Jesus Reynaldi, Ronald Paolo Recibidos x

 **ronald jesus**
Tenga buen día Profesor Donato Díaz Díaz, Soy alumno de la escuela de contabilidad de la Universidad César Va

 **Donato Díaz Díaz**
para mí ▾
Es correcto, mis datos son:
Nombre Mg. Donato Díaz Díaz
DNI 08467350
Especialidad Tributación


 **ronald jesus**
MUCHAS GRACIAS.

 **Donato Díaz Díaz**
para mí ▾
Ya está validado, tienes mis datos.


Validación Dr. Walter Ibarra Fretell

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. IBARRA FRETELL WALTER GREGORIO DNI: 06098355

Especialidad del validador:...FINANZAS

15 de Abril del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Validación Dra. Patricia Padilla Vento

Validación del Instrumento - Jesus Reynaldi, Ronald Paolo Recibidos x



ronald jesus

Tenga buen día Profesora Patricia Padilla Vento, Soy alumno de la escuela de contabilidad de la Universidad César



PATRICIA PADILLA VENTO

para mí ▾

Sirva el presente para saludarlo y a la vez comunico a usted, que su cuestionario está bien.

saludos cordiales



--



Dra. Patricia Padilla Vento | Directora

E.P de Contabilidad | Campus Lima Norte

T. +51(1)2024342 Anx. 2278 |RPC. #987638101

Población



Municipalidad Distrital de Los Olivos
Gerencia de Desarrollo Económico
Subgerencia de Licencias Comerciales y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

"Año de la Universalización de la Salud"

MEMORÁNDUM N° 086-2020-SGLCAITSE-GDE-MDLO

A : Abog. ROSA E. SILVA MALASQUEZ (e)
Sub Gerente de Atención al Ciudadano y Gestión Documental

DE : Abog. ALLISSON ELVIRA VERGARAY HUERTA
Sub Gerente de Licencias Comerciales y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

ASUNTO : ACCESO A LA INFORMACIÓN

REFERENCIA : REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN N° 236-2020-MDLO/SG/SGACGD
REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN N° 053-2020-MDLO/SG/SGACGD-REITERATIVO
Exp. N° E-11670-2020

FECHA : Los Olivos, 28 de Agosto del 2020

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
SUBGERENCIA DE LICENCIAS COMERCIALES Y ANUNCIOS E INSPECCIONES TECNICAS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES

Visto 21 SEP. 2020

ACCESO A LA INFORMACIÓN

Me dirijo a usted, saludándolo cordialmente, en atención al requerimiento de la referencia a través del cual solicita a esta Subgerencia, se remita información requerida de acuerdo a lo solicitado por el administrado mediante el Expediente N° E-11670-2020 de solicitud de acceso a la información pública presentada.

Que, de acuerdo al artículo 10° de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y su modificatoria Ley N° 27927, se establece que "Las entidades de la Administración Pública tienen la obligación de proveer la información requerida si se refiere a la contenida en documentos escritos, fotografías, grabaciones, soporte magnético o digital, o en cualquier otro formato, siempre que haya sido creada u obtenida por ella o que se encuentre en su posesión o bajo su control".

Al respecto se le informa que de acuerdo a las funciones establecidas de esta Subgerencia las cuales se encuentran en el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad distrital de Los Olivos, aprobado por Ordenanza 491-2019-CDLO, se realizó la búsqueda en el Sistema Informático HIBOUDTRAM, revisión efectuada según lo solicitado en el expediente en mención, obteniendo como resultado que **se encontró** registro acerca de distintas microempresas industriales registradas en nuestro distrito en el transcurso del año 2019, resultado de búsqueda que se adjunta a la presente.

TALLERES DE MECANICA:	DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:	FECHA DE LICENCIA:
MISCELATORI H&A	JR. SAN LINO N° 6318 URB. SANTA LUISA II ETAPA-	18/06/2019
RAZ-LE S.A.C.	AV. CORDIALIDAD URB. LA FLORESTA DE PRO	03/07/2019
ALFREDO PIMENTEL SEVILLA S.A.	AV. ALFREDO MENDIOLA N° 5726 MZ. C1 LT. 13 - 15	09/10/2019

FERRETERIAS:	DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:	FECHA DE LICENCIA:
IRMA DOLORES CHUMBISLLA VARGAS DE N	AV. UNIVERSITARIA MZ. A LT. 13 COOP. LA LIBERTAD	28/11/2019
AMINAS PLASTICAS S.A.C.	AV. GERARDO UNGER N° 5221-5227-5235	12/11/2019
DISTRIBUIDORA ADRILOOB S.C.	AV. UNIVERSITARIA N° 99 MERCADO MERPROLIMA	08/11/2019
ELECTROMECANICA JN S.A.C.	AV. CENTRAL N° 1120 MZ. 121 LT. 4 AA.HH. ENRIQUE	24/10/2019
OLMER GONZALES ALARCON	AV. NARANJAL N° 752 URB. PARQUE NARANJAL	23/10/2019
MARLI CRUZ OCHOA	AV. UNIVERSITARIA MZ. C LT.20 URB. RESIDENCIAL LOS OLIVOS	16/10/2019
TEMPUS BUSINESS SAC	AV. LOS ALISOS MZ. O LT. 17 URB. LOS JAZMINES DE NARANJAL	01/10/2019
LUZ VIRNA DELGADO ORTIZ	JR. ISAAC NEWTON N° 2109 URB EL TREBOL	24/09/2019
JENNY MIRELLA MORE GRILLO	CALLE LOS OLIVOS, MZ. H LT. 9, AA.HH. LOS JAZMINES	10/09/2019
LUIS MELGAREJO FELIX	AV. LAS PALMERAS N° 5402 URB. VILLA DEL NORTE	06/09/2019
JCB MANTENIMIENTO Y PROYECTOS S.A.C	AV. RIO MARAÑON MZ. D LT. 1 COOP. ASAMBLEA CONSTITUCIONAL V ETAPA	04/09/2019
INVERSIONES FERRETERA & SERVICIOS LOS OLIVOS E.I.R.L.	JR. TAURO N° 887 MERCURIO	06/08/2019
FERRETERIA PABLITO EIRL	CA. ESPAÑA MZ. F LT. 40G URB. SAN ELIAS	25/07/2019
GIDES CANO BLAS	CA. 53 MZ. BBB2 LT. 17 URB. LA FLORESTA DE PRO	15/07/2019
ISABEL MAMANI CARITA	CALLE 55 MZ. 65 LT. 22 AA.HH. ARMANDO VILLANUEVA	08/07/2019

Av. Carlos A. Izaguirre Nro. 813 - Los Olivos



"Año de la Universalización de la Salud"

ESTEBAN VASQUEZ VELIZ	AV. RIO MARAÑON MZ. 7A LT. 17 AAHH LAURA CALLER	05/07/2019
DAVID ALEJANDRO SANCHEZ ARIZA	AV. UNIVERSITARIA N° 3916 MZ. A LT. 15 COOP. HUAYTAPALLANA	02/07/2019
INDUSTRIAS REFRAN S.A.C	CA. ESPAÑA MZ. P LT. 18 URB. SAN ELIAS	01/07/2019
JAIME DIAZ VASQUEZ	AV. ANGELICA GAMARRA MZ. C LT. 8 AA.HH. VILLA MERCEDES	01/07/2019
ELIUD ISAÍ ALVAREZ ZARATE	AV. UNIVERSITARIA MZ. P LT. 09 URB. VILLA UNIVERSITARIA	20/06/2019
CORPORACION CS Y GOIBURO EIRL	AV. 2 DE OCTUBRE MZ. V1 LT. 9 AAHH LOS OLIVOS DE PRO	20/06/2019
YENIFER TAHIS CRUZATE VALLE	AV. CENTRAL N° 934 URB. SAN ROQUE	10/06/2019
LUZ KARINA FLORES TIMANA	JR. DANIEL HERNANDEZ N° 371 URB. COVIDA	20/05/2019
LAUBURU IMPORT S.A.C.	AV. EL ZINC N° 111 URB. INDUSTRIAL INFANTAS	08/05/2019
SOLDADORAS ZENT S.A.C.	AV. ANGELICA GAMARRA MZ. A LT. 17 URB. EL TREBOL II ETAPA	02/05/2019
FERREMARKET EDIFICACIONES EIRL	AV. ANGELICA GAMARRA MZ. Q LT. 4 URB. SAN ROSA DE LIMA	10/05/2019
REPRESENTACIONES FERRERO S.A.C.	AV. UNIVERSITARIA MZ. 8A LT. 21 AA.HH. LAURA CALLER	09/04/2020
ACEROS INDUSTRIALES ACRIMSA S.A.C	AV. LOS PLATINOS N° 284 URB. INDUSTRIAL INFANTAS	21/03/2019
SERVIGENS POMALLUCAY E.I.R.L.	JR. NEON N° 5683 URB. INFANTAS	18/03/2019
HEALTHY HOUSE SAC	AV. UNIVERSITARIA MZ. C LT. 09 URB. SAN JUAN DE DIOS	16/04/2019
TIENDAS DEL MEJORAMIENTO DEL HOGAR	AV. ALFREDO MENDIOLA N° 5118-5150 LOT. INDUSTRIAL INFANTAS II ETAPA	18/02/2019
JR TOURIST SERVICES SA	AV. UNIVERSITARIA MZ. J LT. 24 URB. VILLA SOL 4TA ETAPA	11/02/2019

<u>FABRICACIÓN DE PRODUCTOS:</u>	<u>DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:</u>	<u>FECHA DE LICENCIA:</u>
CONSORCIO METALICO DIAZ S.R.LTDA.	AV. GERARDO UNGER N° 5501 URB. INDUSTRIAL INFANTAS	13/11/2019
UNIQUE S.A.	JR. SAN ANDRES MZ. A LT. A LOT. INDUSTRIAL MOLITARIA	02/10/2019
ARES MOBILIARIO S.A.C.	AV. GERARDO UNGER MZ. J LT. 14 LT. INDUSTRIAL INFANTAS I ETAPA 2DO SECTOR	02/10/2019
BARAKA HOME S.A.C.	CA. 5 MZ. H LT. 12 URB. PRO	27/06/2019
ORGINOR NATURAL S.A.	AV. LOS PLATINOS N° 229 MZ. A LT. 13 LOT. INDUSTRIAL INFANTAS	21/05/2019
MOLITALIA S.A.	AV. UNIVERSITARIA NORTE MZ. C LT. 05 LOT. INDUSTRIAL MOLITALIA	27/03/2019
FORSAC PERU	AV. GERARDO UNGER N° 5339 LOT. INDUSTRIAL INFANTAS II ETAPA	14/03/2019

Se procede a remitir en devolución el Expediente N° E-11670-2020 (02 folios) para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

Wilson Vergara Huerta

Subgerente de Licencias Comerciales y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

ANEXO 5

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE E INDICADORES	METODOLOGIA
<p>GENERAL ¿De qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019?</p> <p>ESPECIFICOS ¿De qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de la actividad humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019?</p> <p>¿De qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de los instrumentos de trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019?</p> <p>¿De qué manera los costos indirectos impactan en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019?</p>	<p>GENERAL Determinar de qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p> <p>ESPECIFICOS Determinar de qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de la actividad humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p> <p>Determinar de qué manera el costeo ABC impacta en la eficiencia de los instrumentos de trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p> <p>Determinar de qué manera los costos indirectos impactan en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p>	<p>GENERAL El costeo ABC impacta en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p> <p>ESPECIFICOS El costeo ABC impacta en la eficiencia de la actividad humana de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p> <p>El costeo ABC impacta en la eficiencia de los instrumentos de trabajo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p> <p>Los costos indirectos impactan en la eficiencia del proceso productivo de las microempresas industriales del distrito Los Olivos, 2019.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE Costeo ABC</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materia Prima • Mano de Obra Directa • Materiales Indirectos • MOI • Suministros • Consumos <p>VARIABLE DEPENDIENTE Proceso Productivo</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productividad • Eficiencia • Capacidad • Máquinas • Herramientas • Instalaciones • Equipos • Programas 	<p>1. Tipo de investigación La investigación es de tipo aplicada.</p> <p>2. Diseño de investigación La investigación es de diseño no experimental – transeccional.</p> <p>3. Población y Muestra La población y la muestra censal están compuesta por 40 profesionales o personas con conocimiento contable relacionadas laboralmente con las microempresas.</p> <p>4. Técnica La técnica utilizada es la encuesta.</p> <p>5. Instrumento El instrumento utilizado es el cuestionario.</p>



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DIAZ DIAZ DONATO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "COSTEO ABC Y SU IMPACTO EN LA EFICIENCIA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LAS MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DEL DISTRITO LOS OLIVOS, 2019", cuyo autor es JESUS REYNALDI RONALD PAOLO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 27 de Julio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DIAZ DIAZ DONATO DNI: 08467350 ORCID: 0000000324364653	Firmado electrónicamente por: DIAZDI29 el 27-07- 2021 17:28:41

Código documento Trilce: TRI - 0155166