



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN**  
**ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

Creación de valor en una empresa de fabricación de ladrillos  
de arcilla, Pucallpa, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

**AUTOR:**

Borda Luna, Jesus Manuel (orcid.org/0000-0002-3904-7047)

**ASESOR:**

Dr. Jimenez Calderon, Cesar Eduardo (orcid.org/0000-0001-7894-7526)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Modelo de Herramientas Gerenciales

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

**LIMA - PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación es dedicado a mi esposa e hijos; quienes son mi soporte emocional en mi vida personal y profesional, que me permiten seguir buscando nuevas oportunidades en el mundo empresarial.

## **AGRADECIMIENTO**

El eterno agradecimiento a mi esposa por ser parte esencial en la toma de decisiones dentro de mi línea de carrera como profesional y emprendedor, a mis hermanos por ser la escuela viva de emprendimiento quienes me conducen a seguir tomando riesgos en la vida empresarial.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	14
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1	Tabla de frecuencia de la dimensión tecnología	15
Tabla 2	Tabla de la dimensión de recursos humanos	16
Tabla 3	Tabla de la dimensión de producción	16
Tabla 4	Tabla de la dimensión de llenado y quemado	17
Tabla 5	Tabla de la dimensión de almacenamiento y transporte	18
Tabla 6	Tabla de la dimensión de servicio	18

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo principal de entender y comprender la influencia de las actividades de soporte y primarias en la creación de valor dentro de la empresa, de la misma forma busca alternativas de solución a las brechas encontradas que generen valor y le den mayor competitividad a la empresa.

Para tal consecuencia se pone en estudio las dimensiones de la tecnología, el capital humano, las operaciones, el secado y horneado de ladrillos, logística y servicio de ventas. Para encontrar los puntos convergentes de creación de valor se consideraron las siguientes correlaciones producción y tecnología, tecnología y horneado, relaciones humanas y personal de hornos, producción y almacenamiento, almacenamiento y tecnología, por último, la correlación entre servicio y recursos humanos.

La metodología utilizada para poder encontrar la correlación entre las dimensiones fue utilizar la observación directa y el cuestionario para la recolección de datos a través de la técnica de la escala de Likert, la tabulación de los resultados se hizo a través del Excel y el software SPSS statistics para las correlaciones.

Los resultados después de su tabulación nos arrojan una tabla de frecuencia por dimensión. En la dimensión tecnología los aliados respondieron favorablemente con un 77.8% y los no aliados con un 22.2%. En la dimensión recursos humanos los aliados nos arroja un 71.4% y los no aliados con un 25.9%. En la producción los aliados arrojaron un 74.1% y los no un 25.9%. En el Horneado y quemado los aliados arrojaron un 85,2% y 14.8% los no aliados. En el almacenamiento y transporte la tabulación de los aliados arrojan un 77.8% y 14.8% los no aliados. Por último, en la dimensión del servicio los aliados arrojan un 66.7% y un 33.3% los no aliados. De la misma forma aplicada la correlación de Spearman, existe una relación entre las dimensiones propuestas con un sig. menor a 0,05 y mayor a 0.

Descrita la discusión de los resultados contrastando los autores del marco teórico y las encontradas en la planta ladrillera se sintetiza las conclusiones y se proponen las sugerencias que pretendan mejorar la creación de valor en favor de la empresa.

**Palabras clave:** creación de valor, actividades de soporte y actividades primarias.

## ABSTRACT

The present work main objective is to understand and comprehend the influence of support and primary activities in the creation of value within the company. At the same way this work helps to seek alternative solutions to the problems found in each activity that generate value and more competitiveness to the company.

To generate value in the company these dimensions of technology, human capital, operations, drying and baking of bricks in ovens, logistics and sales service are studied just to converge the points of value creation in each interrelation: production and technology, technology and baking, human resources and oven personnel, production and storage, storage and technology, and lastly, the correlation between service and human resources.

The methodology used to find the correlation between the dimensions was direct observation and the questionnaire for data collection through the Likert scale technique, the tabulation of the results was done through Excel and SPSS software. statistics for the correlations.

The results after the tabulation give us a frequency table by each dimension. In the technology dimension, the allies responded favorably with 77.8% and the non-allies with 22.2%. In the human resources dimension, allies give us 71.4% and non-allies 25.9%. In production, the allies produced 74.1% and the non-allies 25.9%. In the Baked and Burned allies threw 85.2% and non-allies 14.8%. In storage and transport, the tabulation of allies show 77.8% and 14.8% of non-allies. Finally, in the dimension of service, allies show 66.7% and non-allies 33.3%. In the same way that Spearman's correlation was applied, there is a relationship between the proposed dimensions with a sig. less than 0.05 and more than 0.

Described the discussion of the results contrasting the authors of the theoretical framework and those found in the brick plant, the conclusions are synthesized and the suggestions that seek to improve the creation of value in favor of the company are proposed.

**Keywords:** value creation, support activities and primary activities.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Toda empresa según el giro de negocio; busca generar rentabilidad financiera, ventaja competitiva y apoderarse del mercado por la diferenciación de costes sin perder la calidad. Según la premisa mencionada toda empresa debe diferenciarse de la competencia; por lo que es importante identificar cada uno de los procesos que componen la cadena de valor del negocio y encontrar en las actividades los factores que generan valor y fortalecerlas, de la misma forma las actividades que no generan valor para darle un tratamiento de solución y convertirlos en fortalezas a corto, mediano o largo plazo.

Michael Porter (1985) define al sistema de valor como un conjunto de actividades que componen una organización. Es raro ver que una organización pueda controlar a la vez el conjunto de todas las actividades que generan valor en su interior, para ello se requiere especialización específica, de modo que una actividad específica como parte de un proceso forma parte de un sistema de valor mayor.

La generación de valor se tiene que dar en cada una de las actividades de la cadena productiva. Las actividades de soporte como la infraestructura, los recursos humanos y la tecnológica son la columna vertebral de toda compañía. De la misma forma las actividades primarias como la logística de entrada, operaciones, logística de salida, ventas y atención al cliente se dinamizan con la consolidación y uso eficiente de las actividades de soporte. Los principios de creación de valor dentro de una organización según Michael Porter se ajusta a organizaciones que tienen todos sus componentes de soporte y actividades primarias funcionando al mismo tiempo, en el Perú el emprendimiento se inicia con tan solo alguno de las actividades de la cadena de valor con el tiempo se va construyendo la complejidad del negocio.

La realidad de las ladrilleras a nivel de los países con desarrollo tecnológico es diferente, éstas se constituyen con la inversión de varios millones de dólares promovidas por consorcios empresariales protegidas por el estado y las leyes estrictas de cada país, dando inicio a su funcionamiento operativo con todos los elementos concluidos que generan la cadena de valor, quiere decir con la eficiencia de todas las actividades de soporte y primarias.

Un ejemplo claro es la empresa española que produce ladrillos de tipo caravista de calidad internacional. Sus productos son exportados a toda la Comunidad Europea incluso China, para vender a estos países el producto tiene que pasar por todos los estándares de calidad homologados a nivel europea y asiática.

La generación de valor es visible en todos los ciclos productivos, la infraestructura es impecable, la selección de la tierra considerando densidad, granulometría y maleabilidad son cuidadosamente tratados, la sistematización y control de los procesos permiten transformar la masa arcillosa maleable en ladrillos de alta calidad sin que el ser humano toque o manipule. Los hornos del pre-secado, los hornos de cocción, los profesionales especializados en los diferentes procesos, el sistema de empaque, el diseño del ladrillo, el color, la resistencia, etc. le dan el valor agregado al producto y su mercado a nivel internacional está garantizado.

La realidad en nuestro país es diferente, la mayoría de las pequeñas y medianas empresas ladrilleras se desarrollan dentro de la informalidad por falta de apoyo estatal en la promoción de la actividad industrial privada, las leyes más que protectoras son sancionadoras desde el punto de vista laboral y tributario. Carecen de una buena organización, precariedad en la infraestructura, maltrato y explotación a los obreros, salarios irrisorios para el personal en general, hornos artesanales abiertos o con techo cúpula quemado a leña, no existe control homogéneo de temperatura en los hornos, productos mal quemados y crudos, informalidad laboral, evasión tributaria, sus procesos son manuales, flujo cruzado constante, costeo elevado en mano de obra, etc. excepto algunas empresas como Lark y pirámide se han consolidado en el mercado costeño por tener todas sus actividades de soporte y primarias bien potenciados y sistematizados tecnológicamente producto de la inversión de millones de dólares.

La empresa de ladrillos en Pucallpa a través de este trabajo de investigación pretende encontrar brechas en cada actividad de la cadena de valor para luego generar alternativas que generen ventaja competitiva a través de la creación de valor. El principal problema general es ¿cómo influye las actividades de soporte y primarias en la creación de valor en la empresa de fabricación de ladrillos de Arcilla de Pucallpa? Este cuestionamiento nace a raíz de la realidad problemática general de todas las ladrilleras del sector. Todos se han constituido de manera empírica

por la necesidad y la alta demanda de ladrillos en el mercado, pero se dio muy poca importancia a la innovación de cada uno de sus procesos de la cadena de valor generando sobrecostos en todos sus procesos internos que los compone.

De la misma forma se formulan interrogantes específicos ¿cuál es la relación entre tecnología, producción y horneado con la creación de valor en la empresa ladrillera?, ¿cuál es la influencia de recursos humanos y el horneado en la creación de valor en la empresa ladrillera?, ¿cómo se relaciona la producción, almacenamiento y ventas en la creación de valor dentro de la empresa ladrillera?, ¿cómo influye el servicio post venta en la creación de valor en la empresa ladrillera? De la misma forma, se plantea el Objetivo General. Encontrar y generar alternativas de solución a las principales brechas que no generan valor en cada uno de los niveles de la cadena productiva de la empresa ladrillera. Adicionalmente se incluye los objetivos específicos: **a)** Identificar la relación entre tecnología, producción y horneado con la creación de valor en la empresa ladrillera., **b)** Examinar la influencia de recursos humanos y el horneado en la creación de valor en la empresa ladrillera, **c)** Identificar la relación que existe entre la producción, almacenamiento y ventas en la creación de valor en la empresa ladrillera, **d)** Demostrar la influencia del servicio post venta en la creación de valor en la empresa ladrillera.

De la misma forma la metodología del presente trabajo por su tipo y su diseño será aplicada y no experimental, por lo que la descripción sistematizada y ordenada producto del análisis como consecuencia de la recolección de información a través del método de la observación directa y la encuesta están a los objetivos planteados.

## II. MARCO TEÓRICO

El hombre como sujeto cognoscente y la realidad física como objeto de conocimiento ha dado la posibilidad de descubrir y perfeccionar el conocimiento a niveles antes inimaginable en todas las disciplinas científicas tanto formales como factuales. La ciencia empresarial como parte de las ciencias factuales; centra su objeto de estudio en las corporaciones y los agentes que lo dinamiza, a la vez busca el perfeccionamiento continuo del conocimiento empresarial para su posterior generación de valor. Estudia de manera minuciosa cada proceso que lo compone para poder encontrar las necesidades o brechas dando soluciones inmediatas para así poder minimizar recursos y optimizar sus niveles de rentabilidad.

En este contexto el presente trabajo de investigación “Creación de valor en la Empresa de Ladrillos de Arcilla de Pucallpa” centra su enfoque epistemológico según Francis Viaña Pulido (2018) de manera plural y ecléctico facilitando la coexistencia de varios procesos de cognición en el que incluye modos y formas de pensar del positivismo, constructivismo, el modo complejo del conocimiento incluyendo el Holístico y los demás paradigmas que permiten resolver problemas complejos de manera interdisciplinar en beneficio de la organización dejando un legado de aporte científico al conocimiento empresarial del sector.

Para Alfred Marshall, la sociedad en general y su desarrollo socioeconómico en el tiempo es producto del conocimiento, quiere decir es la maquinaria de producción de generación de valor más potente del ser humano que ha permitido someter la naturaleza para satisfacer las necesidades cotidianas. La creación de valor dentro del sistema de una organización empresarial es el perfeccionamiento constante de cada uno de los procesos que lo compone; como las actividades de soporte y las actividades primarias, por ejemplo en una empresa ladrillera a través de la aplicación del conocimiento científico y las pruebas de ensayo error se permite perfeccionar los procesos tecnológicos, recursos humanos, logística de entrada y salida, producción, llenado, quemado de ladrillos, ventas, marketing y atención post venta. el desarrollo, la implementación y mejora de cada uno de estos procesos genera competitividad.

Para Palma Paulo, Alberto (2017) competitividad es la capacidad de mejorar y perfeccionar las prácticas de gestión en los negocios para producir nuevos y mejores productos de alta calidad, de la misma forma hacer la entrega de los

productos a los clientes dentro del tiempo pactado al mejor precio y con la mejor calidad, creando ventaja competitiva respecto a la competencia. Para el mismo autor la ventaja competitiva es la característica específica que hace que un producto sea la mejor del segmento o giro del negocio por el cual el cliente haciendo uso de su libertad elige para su consumo. En el caso del ladrillo con alta calidad; tiene que tener una buena cocción, sonido agudo al momento de la percusión, color anaranjado agradable a la vista, dureza al impacto y recomendable por los albañiles.

En la industria ladrillera la materia prima más importante para la producción es la arcilla. Según L.A. Díaz Rodríguez, R. Torrecillas (2002) la arcilla es un mineral maleable producto de la meteorización como consecuencia de agentes físicos y químicos que sufren las rocas madres. Está constituida por varios minerales arcillosos como los silicatos aluminicos hidratados con iones de Mg, Fe, K y Na. En términos más sencillos la arcilla es el mineral no metálico que se encuentra en sedimentos como parte de la composición de la corteza terrestre distribuidas en diferentes lugares del país según los estudios del INGEMMET, para su explotación formal se requiere tener concesión minera Autorizado por el Ministerio de Energía y Minas o comprar a concesiones autorizadas. Para la Clay Minerals Society la arcilla es la materia prima de origen natural compuesto por partículas finas de minerales plásticos al agua y que se endurece al ambiente natural o bajo la cocción al fuego.

Respecto a la existencia de trabajos internacionales previos relacionados a la creación de valor en el sector ladrillero podemos mencionar lo realizado por los estudiantes de MBA César Augusto Vásquez Otálora, Francisco Vergara Streinesberger y Yuraima Yuliza Hernández Meza, quienes proponen un modelo conceptual de eficiencia operacional de la cadena de valor en las ladrilleras de Sucre en Bolivia. El objetivo del aporte de investigación fue mejorar la eficiencia de la capacidad productiva generando resultados positivos en sus finanzas.

El trabajo de investigación toma como punto de partida las deficiencias en el proceso de fabricación de los ladrillos, haciendo un previo diagnóstico de todos los problemas de los ciclos productivos a través de la observación directa y la entrevista. Con la información obtenida se plantea un modelo conceptual de eficiencia operacional agregando valor a cada uno de los procesos de la cadena

productiva, en el que los clientes pueden pagar sin cuestionar el producto por su calidad. Ellos consideran la eficiencia operacional como un conjunto de acciones que minimizan los costos y maximizan los beneficios financieros, a ello se le añade la idea de la adición de valor por la calidad ofrecida al consumidor final y ellos paguen un monto económico por ellos. Respecto a la eficiencia operacional hacen referencia a Porter (1996) quien define que una empresa se diferencia de las otras por la eficiencia de sus actividades, quiere decir que todas las empresas pueden tener los mismos procesos, pero el mejor siempre logra controlar mejor sus procesos dando como resultado final una mejor calidad.

En el ámbito nacional analizamos el caso de Deybis Avelino Corrales Esquivel y Arely Briggytte Saravia Florez; quienes en su tesis “la cadena de valor y la determinación de la productividad en la empresa Latesa s.a.c. del distrito de San Jerónimo – cusco periodo 2018”, pretenden determinar de qué manera la cadena de valor genera productividad en la empresa ladrillera. Cuando se refieren a la cadena de valor se están enfocando en cada uno de los procesos que compone el sistema productivo de una empresa como las actividades de soporte y las actividades primarias. Respecto a la determinación de la productividad, esta determinación es medida por la cantidad y la calidad del producto considerando, cantidad de personas que trabajaron, utilización de recursos, horas hombre, costo de producción, etc. Ellos trabajaron dos variables, la cadena de valor y la productividad, en el caso de la cadena de valor han considerado todas las dimensiones como Actividades primarias: Logística de entrada, operaciones, logística de salida, mercadotecnia y ventas. Actividades de apoyo como: infraestructura organizacional, administración de recursos humanos, desarrollo tecnológico y adquisición, quiere decir que está considerando las mismas dimensiones, pero relacionados a la productividad.

Ayala–Carcedo 2000, Bosque et al. ( 2005). Considera que las empresas dedicadas al sector ladrillero son altamente contaminantes y afectan principalmente a la salud y al ambiente que lo rodea, para ello se requiere hacer uso de los polígonos industriales y ubicar las zonas industriales en espacios geográficos alejados del círculo poblacional. Para esta separación territorial las instituciones gubernamentales en sus diferentes niveles deben de brindar las condiciones necesarias para dar las condiciones de acceso y cooperar con el desarrollo

económico de la región. Los accesos de carreteras deben interconectar la ciudad con las industrias para dinamizar la economía, trasladar personal, transportar la materia prima, mover los requerimientos de los proveedores, etc, los cables de alta tensión deben de estar correctamente distribuidas en los complejos industriales, los gobiernos deben dar todo tipo de facilidades a las empresas privadas para dinamizar su actividad comercial y dar la oportunidad laboral a la población y desarrollo económico de la región.

Las operaciones productivas según Porter, Michael. (1985), trata de actividades relacionadas con la transformación de la materia primas en el producto final, quiere decir de la fabricación de ladrillos. El ciclo de la producción inicia con la alimentación de la materia prima a la mezcladora en el que ingresa la greda con granulometría diferente y se mezcla con agua para suavizar, luego pasa a la amasadora en el que la materia prima consigue la plasticidad exacta para luego ser llevada a la extrusora. En la extrusora se pone el molde dependiendo del producto a producir y la masa de arcilla toma forma de ladrillos largos para que luego con las cortadoras se seccione con las dimensiones exactas del ladrillo a producir, para luego ser conducidas a través de una faja hacia las carretas con ayuda del personal encargado de la producción. De la misma forma el proceso de las operaciones no sólo se dedica a l producción de ladrillos sino también involucra el mantenimiento permanente de las máquinas para su operatividad eficiente.

Los recursos humanos dentro de una organización empresarial juegan un rol fundamental en la creación de valor; porque todos los colaboradores desde los puestos superiores hasta los inferiores ofrecen el conocimiento y la mano de obra directa en beneficio de la empresa. Achilleas Boukis y Sertan Kabaday (2020) hace referencia a la relación directa entre empresa y empleados utilizando 4 niveles: dentro del primer nivel, que es recurso básico (core resource) se observa la siguiente relación, en el caso de la empresa ofrece un salario, beneficios sociales, vacaciones y un plan de pensión, por el cual las personas admiten ser parte de la institución, mientras que los empleados ofrecen a la empresa provisión de trabajo, conocimiento explícito, habilidades básicas de trabajo. En esta primera relación podemos observar las reglas básicas de cooperación entre empresa y empleado, la empresa requiere personal y los empleados requieren sustento económico y

bienestar social, este indicador de formalidad legal laboral le da un plus de creación de valor a la empresa.

En los recursos aumentados (augmented resources) la empresa ofrece bonos por el buen desempeño profesional, oportunidad de rotación de trabajo, apoyo y guía profesional de mejora constante; mientras que los empleados ofrecen espíritu de equipo, conciencia de cliente, conocimiento de la marca. En este tipo de interacción a empresa ofrece ciertos beneficios que permite el crecimiento profesional de los empleados y a cambio de ello se trabaja la identidad institucional. En los recursos añadidos (add on resources) la empresa ofrece desarrollo y crecimiento personal, oportunidad de línea de carrera atractivo, ambiente de trabajo atractivo, mientras que los empleados ofrecen actividad ciudadana, compromiso personal e ideas para mejorar, este nivel de recursos implica la satisfacción efectiva de los empleados por lo que la empresa les ofrece.

En los recursos periféricos (peripheral resources) la empresa propone una reputación poderosa, valor de marca, ética corporativa e ideas de sostenibilidad, mientras del otro lado los empleados sienten orgullo, sentido de pertenencia y autorrealización.

En resumen, los recursos ofrecidos por ambas partes son mutuas. El fin supremo de la empresa es generar una reputación poderosa en la comunidad por el manejo eficiente de sus colaboradores y generar rentabilidad, por otra parte, los empleados logran la identidad, sentido de pertenencia, orgullo y su autorrealización dentro de la empresa.

El uso de la tecnología dentro de toda organización empresarial es una pieza clave para la optimización de recursos. La innovación tecnológica va acompañada de la aplicación tecnológica, quiere decir que un país preparado científicamente con los estándares de competencia internacional podrá aplicar eficientemente el conocimiento en la optimización de cada herramienta tecnológica. Por ejemplo, China logró la innovación científica y tecnológica, además su correcta aplicación en la transformación de las fuerzas productivas. Zhen Shi a, Yingju Wu a , Yung-ho Chiu b, Tzu-Han Chang (2022) cuyo estudio fueron realizados en diferentes regiones con desarrollo tecnológico en China, consideran a las etapas de innovación y aplicación como sistemas totalmente interconectados donde se incluye la preparación y formación de profesionales universitarios con alto nivel de

innovación y su eficiente aplicación de los conocimientos en las empresas. De la misma forma dentro de esta actividad de soporte se encuentra el proceso sistemático de automatización de los procesos productivos, la aplicación de conocimientos científicos de ingeniería, la aplicación de las telecomunicaciones para poder transversalizar las múltiples actividades que existen dentro de la planta y la investigación permanente de manera interna y externa que permita siempre levantar los estándares de calidad de la empresa. En la empresa ladrillera donde se lleva a cabo la investigación; sólo algunos procesos están automatizados tecnológicamente y su rendimiento de uso aún es ineficiente por falta de especialización técnica y científica de los profesionales que hacen uso.

Dentro del proceso de tecnificación de la cadena productiva en una empresa ladrillera; el proceso de cocción de ladrillos es un factor importante que se debe cuidar. Las empresas ladrilleras construyen hornos en función a la medida de sus posibilidades financieras por lo que se detallan a continuación los tipos de hornos existentes. Según Sergio Armando, Jacome Manzano (2,012) Los hornos artesanales a cielo abierto son hornos con estructuras muy simples de construcción a base de ladrillos, pueden ser rectangulares para capacidades de 10, 15, 25 millares por cocción. En la estructura se dejan par de bocas para el cargue y descargue de ladrillos, una vez culminada el cargue total se cierran las bocas y se sellan las puertas con ladrillos y arcilla.

para la combustión y la alimentación de fuego, estos hornos contienen bocas adicionales llamadas gambotas para alimentar la leña, la cascarilla de arroz u otros elementos de combustión, el abastecimiento de combustión es manual y permanente bajo el control del personal de apoyo.

Los hornos Hoffman, son galerías paralelas y contiguas entre dos a más, cuyos extremos se unen por el pasa fuegos entre todas las galerías. Son hornos continuos de alta producción por que el fuego generado por la combustión permite homogeneizar la temperatura interna de los hornos haciendo que los ladrillos tengan una buena cocción. Mientras inicia la ignición del primer horno, el segundo horno debe de estar llenándose y sucesivamente el resto de hornos paralelos, culminada la quema del primer horno antes de hacer la apertura de las bocas de descargue, se abre la válvula para que toda la energía calorífica pase al horno contiguo y se cierra la válvula para que inicie el encendido del siguiente horno y se

continúe con el combustión y cocción del siguiente horno y así sucesivamente hasta que la energía calorífica retorne al primer horno e inicie el nuevo ciclo de quemado. La combustión se hace desde la parte superior a través de unos carbojets. Estos carbojets distribuyen la combustión al interior de las galerías de manera homogénea garantizando una cocción homogénea y de alta calidad.

La logística inicialmente era sólo el proceso de repartir la producción industrial al cliente, pero con el devenir del tiempo La aplicación de la innovación del servicio y la estrategia de diferenciación se encuentra entre el cuerpo de conocimiento en gestión de logística (Forslund, 2012). Quiere decir que la implementación de un buen servicio en gestión de logística exija el cumplimiento de calidad del producto, embalaje, peso, transporte, amabilidad en la atención, entregas puntuales, clientes satisfechos, comunicación constante y cordial con el cliente, etc estos indicadores son los insumos que hace la diferencia con el resto de la competencia. Según Yazdanparast, Manuj y Swartz (2010) considera involucrar a los clientes en sus operaciones para darle seguridad y confianza y añadir la creación de valor. Esta idea permite involucrar a los clientes en las operaciones de la empresa; quiere decir ser partícipe de visitas rutinarias a la empresa, recibir charlas o capacitaciones en el uso y aplicación del producto, ver los procedimientos de evaluación de calidad del producto y demás procedimientos, esta idea implica involucrar al cliente con mayor familiaridad. Stank et al. (2003) considera al desempeño logístico como la capacidad que tiene la empresa para producir en un tiempo determinado y entregar a los clientes en los tiempos precisos. Johana Quintero y José Sánchez (2006) tomando en consideración la cadena de valor de Porter considera que la logística de entrada está considerada por todas las actividades de recepción, almacenaje, manipulación de materiales, inventarios, vehículos, devoluciones, etc, mientras que la logística de salida está constituida por la distribución del producto acabado: almacenaje de mercancías acabadas, manejo de materiales, vehículos de reparto, pedidos y programación, etc. El manejo eficiente de estos procesos de input y output permiten la creación de valor, elemento fundamental para poder diferenciarse de la competencia.

Dentro de la cadena de valor de Porter; en una organización empresarial las operaciones son otro factor fundamental que permite la creación de valor. Quintero, Johana; Sánchez, José (2006) haciendo uso del esquema de la cadena de valor de

Porter considera que el sistema de operaciones está compuesto por la transformación del producto final: mecanizado, montaje, etiquetado, mantenimiento, verificación y operaciones de instalación. Los profesionales encargados de este proceso productivo tienen que encontrar todas las brechas posibles en cada uno de los subprocesos para poder reducir costos y maximizar los beneficios, el hecho de optimizar el rendimiento de la producción permite crear valor y liquidez financiera dentro de la empresa.

Las ventas y el servicio post venta son otros dos factores que las empresas deben cuidar por ser los que interactúan directamente con el cliente y venderles el producto es convencer que es el mejor de entre tantas posibilidades. Quintero, Johana; Sánchez, José (2006) considera a la comercialización y a las ventas a todas las actividades que inducen a la fácil adquisición del producto como la publicidad, fuerza de ventas, selección de canales, relación de canales y manejo de precios. De la misma forma incorpora al servicio como una actividad que aumenta el valor del producto después de la venta como la instalación, reparación, entrenamiento, suministro de repuestos y ajuste del producto.

En conclusión, de acuerdo a la apreciación de Quintero, Johana; Sánchez, José (2006) los generadores de valor dentro de una organización empresarial debe ser parte de las políticas empresariales, los vínculos esenciales entre las actividades de la cadena, la ubicación, el constante aprendizaje, las políticas públicas relacionados al sector privado, etc. Quiere decir que la creación de valor tiene un espectro más global en el que permite visualizar a la empresa como una institución de gestión abierta en el que los factores externos como lo político, económico, social, tecnológico, ambiental y los aspectos legales influyen enormemente en el accionar y la dirección de la empresa, de la misma forma el conocer, aprender y cuidar cada uno de los engranajes de la cadena productiva del rubro industrial permite el éxito de la empresa.

Otro término fundamental en este trabajo es la ventaja competitiva. Se dice que una empresa tiene ventaja competitiva cuando maneja mejor sus costos en todos los procesos productivos que involucra la cadena de valor, quiere decir que puede jugar el precio hacia abajo respecto al competidor y no será afectado, porque sabe controlar el coste de la unidad producida. También está considerado como la excelencia en la productividad, dando mayor rentabilidad a la empresa y tiene

mayor capacidad de sobrevivencia a la posibilidad de contracción de mercado y retroceso económico a corto o mediano plazo.

Para Porter (1986) la ventaja competitiva está enmarcada desde dos ángulos el de costos y el de valor. El de costo está asociada a la entrega al cliente a menor costo y de alta calidad, de la misma forma los tiempos de entrega bien controlados, no generar molestias por las demoras en los despachos a los clientes, todo debe estar manejado bajo el lema de just on time. Mientras que el valor está asociado a la oferta del producto con atributos especiales que gusta al cliente y toma la decisión de comprarlo con toda la libertad, tipo de producto, presentación, financiamiento, embalaje, servicio post venta, asistencia técnica, posibilidades de reposición si sea necesario.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

El presente trabajo de investigación por el enfoque es cuantitativo, por que permitió recoger la información y tabulado con rangos del 1 al 5 bajo la escala de Likert, por el tipo de investigación es de tipo aplicada, porque los conocimientos generados por las ciencias empresariales serán utilizados para resolver las brechas y necesidades de la empresa en investigación; de la misma forma el diseño de investigación será no experimental con toma de muestras de manera transversal.

#### **3.2. Variables y operacionalización.**

El presente trabajo de investigación está compuesto por una sola variable “Creación de Valor”. Michael Porter (1985) define al sistema de valor como un conjunto de actividades que componen una organización. Es raro ver que una organización pueda controlar a la vez el conjunto de todas las actividades que generan valor en su interior, para ello se requiere especialización específica, de modo que una actividad específica como parte de un proceso forma parte de un sistema de valor mayor. para Johana Quintero y José Sánchez (2006) Los Generadores de Valor son las razones fundamentales dentro de la cadena de una organización; porque una actividad económica es única y exclusiva. El hecho de encontrar las brechas en los diferentes componentes de la cadena de valor nos dará la posibilidad de resolverlos y así poder optimizar recursos, generar valor y rentabilidad que es el objetivo que persigue toda empresa.

Las dimensiones son: la implementación tecnológica, el capital humano, operaciones, secado y horneado, logística y servicio.

Los indicadores se desglosaron por cada dimensión de la siguiente manera:

- Implementación tecnológica, calidad y duración, soporte especializado y diferencia competitiva.
- Liderazgo positivo, habilidades blandas, compromiso del personal operativo y cultura organizacional.
- Pruebas de laboratorio, productos de alta demanda, capacitación del personal, implementación de ISOS.
- Tecnología en hornos, implementación técnica, profesionales especializados y métodos de quema.

- Sistema de cargue y descargue de hornos, infraestructura, inventarios y muestreo diario.
- Servicio post venta y trato con clientes.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

La población que involucra la presente investigación es a todo el personal que labora en la planta incluyendo dueños, socios, gerentes, operarios, proveedores y clientes de la empresa un aproximado de 27 personas.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

la investigación por el tipo y diseño de investigación, tendrá como métodos la observación directa y la toma de información a través de encuestas, mientras que las técnicas utilizadas será el cuestionario a través de la escala de Likert.

### **3.5. Procedimientos.**

El cuestionario utilizado para la recolección de datos fue tabulado con Excel, sacando el promedio por cada dimensión, luego sometido al software SPSS statistic para sacar el nivel de significancia de cada dimensión y sacar el nivel de correlación a través del coeficiente de correlación de Spearman para poder indicar la fuerza y dirección de la asociación entre 2 o más dimensiones relacionadas a la variable en estudio.

### **3.6. Método de análisis de datos**

La información recolectada será analítico y descriptivo, con cuadros estadísticos y su correcta interpretación.

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación tuvo como principio axiológico la honestidad y la transparencia, además toda la información ofrecida tiene permiso de la entidad privada; por lo que la información brindada debe ser cautelado por ser de interés exclusivamente interna y privada. De la misma forma se hará el uso del APA bajo los criterios que la universidad exige. Se respetó el código de ética de la universidad César vallejo, al cual también se somete para su evaluación.

#### IV. RESULTADOS

El presente trabajo tiene el objetivo de corroborar el siguiente enunciado general “La incapacidad de reconocer las brechas en las actividades de soporte y actividades primarias afecta en la creación de valor en la empresa ladrillera de Pucallpa.” Con los resultados obtenidos en las encuestas.

##### 4.1. Tablas de frecuencias de las dimensiones de la variable creación de valor.

**Tabla 1**

*Tabla de frecuencia de la dimensión Implementación tecnológica*

		frecuencia	porcentaje	porcentaje valido	porcentaje acumulado
Válido	a veces	6	22,2	22,2	22,2
	casi siempre	18	66,7	66,7	88,9
	siempre	3	11,1	11,1	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación

En la dimensión tecnológica el porcentaje de los no aliados es de 22,2% quiere decir que hay un grupo de personas que consideran que la implementación tecnológica en la planta ladrillera es un problema. De la misma forma un 77.8% corresponde al grupo de encuestados aliados; quiere decir que un porcentaje alentador considera que la planta ladrillera cumple con algunas condiciones básicas de implementación tecnológica. Este resultado se contrasta con la siguiente hipótesis. La falta de una buena infraestructura, personal calificado e implementación tecnológica afecta negativamente en la creación de valor en una empresa ladrillera, quiere decir que el 22,2% del grupo de encuestados consideran que la tecnología es un factor determinante en la creación de valor.

**Tabla 2***Tabla de frecuencia de la dimensión de recursos humanos*

		frecuencia	porcentaje	porcentaje valido	porcentaje acumulado
Válido	a veces	7	25,9	25,9	25,9
	casi siempre	18	66,7	66,7	92,6
	siempre	2	7,4	7,4	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación

En la dimensión de Recursos Humanos, la encuesta arrojó un porcentaje de 25,9% que corresponde a los no aliados, por lo que es necesario prestar atención y encontrar las razones por el que ellos consideran que el área de recursos humanos no está funcionando. De la misma forma un 71.4% corresponde a los aliados; quiere decir que existe un grupo de colaboradores que acreditan la labor de recursos humanos de manera positiva. Con este resultado se contrastó la hipótesis general La falta de una buena infraestructura, personal calificado e implementación tecnológica afecta negativamente en la creación de valor en una empresa ladrillera. El 25.9% de personas encuestados consideran que la falta de personal calificado es el problema para la creación de valor.

**Tabla 3***Tabla de frecuencia de la dimensión de producción*

		frecuencia	porcentaje	porcentaje valido	porcentaje acumulado
válido	a veces	7	25,9	25,9	25,9
	casi siempre	18	66,7	66,7	92,6
	siempre	2	7,4	7,4	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación

En la dimensión de producción el porcentaje del grupo de encuestados de los no aliados es de 25,9% quiere decir que hay un grupo de personas que consideran que el proceso de producción dentro de la planta ladrillera no funciona como debe, por lo que es necesario encontrar las razones que los lleva a pensar de ese modo. De la misma forma un 74.1% corresponde al grupo de encuestados que pertenece al grupo de los colaboradores aliados; este porcentaje es alentador porque respaldan que la planta ladrillera cumple con algunas condiciones básicas de producción. Este resultado contrastó la siguiente hipótesis el manejo eficiente de la logística interna garantiza la dinámica operativa en una empresa ladrillera.

**Tabla 4**

*Tabla de frecuencia de la dimensión de llenado y quemado*

		frecuencia	porcentaje	porcentaje valido	porcentaje acumulado
válido	a veces	4	14,8	14,8	14,8
	casi siempre	21	77,8	77,8	92,6
	siempre	2	7,4	7,4	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación

En la dimensión de llenado, quemado; el porcentaje del grupo de encuestados de los no aliados es de 14.8% quiere decir que hay un grupo pequeño de 4 personas que consideran que el proceso de llenado y horneado dentro de la planta ladrillera no cumplen con sus exigencias mínimas, por lo que es necesario encontrar las razones que los motiva a pensar de ese modo. De la misma forma un 85.2% corresponde al grupo de los colaboradores aliados; este porcentaje es alentador porque respaldan que la planta ladrillera cumple con algunas condiciones básicas de llenado y horneado. Los resultados estadísticos del 14.8% contrasto la hipótesis general de La incapacidad de reconocer las brechas en las actividades primarias afecta en la creación de valor en la empresa ladrillera de la región.

**Tabla 5***Tabla de frecuencia de la dimensión almacenamiento y transporte*

		frecuencia	porcentaje	porcentaje valido	porcentaje acumulado
válido	a veces	6	22,2	22,2	22,2
	casi siempre	19	70,4	70,4	92,6
	siempre	2	7,4	7,4	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación

En la dimensión de almacenamiento y transporte el porcentaje de encuestados del grupo de los no aliados es de 14.8% quiere decir que hay un grupo pequeño de 6 personas que consideran que el proceso de almacenamiento y transporte dentro de la planta ladrillera es un problema, por lo que es necesario encontrar las razones que los motiva a pensar de ese modo. De la misma forma un 77.8% corresponde al grupo de los colaboradores aliados; este porcentaje es alentador porque respaldan que la planta ladrillera se esfuerza por mejorar las actividades del proceso de transporte y almacenamiento. El resultado en esta dimensión arrojó un 14.8% contrastando la siguiente hipótesis específica La falta de una buena implementación de logística externa y marketing quitan valor al producto acabado de la empresa ladrillera.

**Tabla 6***Tabla de frecuencia de la dimensión de servicio*

		frecuencia	porcentaje	porcentaje valido	porcentaje acumulado
válido	a veces	9	33,3	33,3	33,3
	casi siempre	15	55,6	55,6	88,9
	siempre	3	11,1	11,1	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación

En la dimensión de servicio al cliente el porcentaje de encuestados del grupo de los no aliados es de 33,3%, quiere decir que hay un grupo considerable de 9 personas, quienes consideran el proceso de servicio al cliente como una debilidad, por lo que es necesario encontrar las razones que los motiva a pensar de ese modo. De la misma forma un 66.7% corresponde al grupo de los colaboradores aliados; este porcentaje respalda la labor del encargado del proceso de ventas y servicio post venta. Con este resultado se contrastó la siguiente hipótesis planteada la aplicación de estrategias asertivas y empáticas de post venta generan valor agregado a la empresa ladrillera.

#### **4.2. Estadística analítica con el Rho de Spearman**

En este gráfico podemos observar los niveles de correlación entre una dimensión específica con el resto de las dimensiones en investigación.

##### **4.2.1. Prueba de correlación Spearman para las dimensiones tecnología, producción y horneado**

###### **prueba de hipótesis:**

Ho: no existe relación entre tecnología, producción y horneado.

H1: si existe relación entre tecnología, producción y horneado.

###### **Valores críticos:**

Sig.  $\leq$  0,05; entonces rechazar la hipótesis nula.

###### **Resultado calculado:**

Sig. es igual a 0,000  $<$  0,05; entonces rechazar la Ho.

###### **Conclusión:**

Si existe relación entre Tecnología, producción y horneado.

##### **4.2.2. Prueba de correlación Spearman para las dimensiones recursos humanos y horneado.**

###### **prueba de hipótesis:**

Ho: no existe relación entre recursos humanos y horneado.

H1: si existe relación entre recursos humanos y horneado.

**Valores críticos:**

Sig.  $\leq 0,05$ ; entonces rechazar la hipótesis nula.

**Resultado calculado:**

Sig. es igual a  $0,000 < 0,05$ ; entonces rechazar la Ho.

**Conclusión:**

Si existe relación entre recursos humanos y horneado.

**4.2.3. Prueba de correlación Spearman para las dimensiones producción, almacenamiento y ventas**

**prueba de hipótesis:**

Ho: no existe relación entre producción, almacenamiento y ventas.

H1: si existe relación entre producción, almacenamiento y ventas.

**Valores críticos:**

Sig.  $\leq 0,05$ ; entonces rechazar la hipótesis nula.

**Resultado calculado:**

Sig. es igual a  $0,000 < 0,05$ ; entonces rechazar la Ho.

**Conclusión:**

Si existe relación entre producción, almacenamiento y ventas.

**4.2.4. Prueba de correlación Spearman para las dimensiones almacenamiento, ventas y tecnología.**

**prueba de hipótesis:**

Ho: no existe relación entre almacenamiento, ventas y tecnología.

H1: si existe relación entre almacenamiento, ventas y tecnología.

**Valores críticos:**

Sig.  $\leq 0,05$ ; entonces rechazar la hipótesis nula.

**Resultado calculado:**

Sig. es igual a  $0,000 < 0,05$ ; entonces rechazar la Ho.

**Conclusión:**

Si existe relación entre almacenamiento, ventas y tecnología.

#### **4.2.5. Prueba de correlación Spearman para las dimensiones servicio y recursos humanos**

##### **prueba de hipótesis:**

Ho: no existe relación entre servicio y recursos humanos.

H1: si existe relación entre servicio y recursos humanos.

##### **Valores críticos:**

Sig.  $\leq$  0,05; entonces rechazar la hipótesis nula.

##### **Resultado calculado:**

Sig. es igual a 0,000  $<$  0,05; entonces rechazar la Ho.

##### **Conclusión:**

Si existe relación entre servicio y recursos humanos.

#### **4.3. Análisis del coeficiente de determinación (CD) expresado en porcentaje**

para la relación tecnología, producción y horneado.

$$CD = (0,760)^2 = 0,5776$$

$$CD\% = 0,5776 \times 100 = 57.76 \%$$

Para la relación tecnología y horneado.

$$CD = (0,810)^2 = 0,6561$$

$$CD\% = 0,6561 \times 100 = 65.65 \%$$

Para la relación recursos humanos y horneado.

$$CD = (0,799)^2 = 0,6384$$

$$CD\% = 0,6384 \times 100 = 63.84 \%$$

Para producción, almacenamiento y ventas.

$$CD = (0,644)^2 = 0,4147$$

$$CD\% = 0,4147 \times 100 = 41.47 \%$$

Para almacenamiento, ventas y tecnología.

$$CD = (0,678)^2 = 0,4596$$

$$CD\% = 0,4596 \times 100 = 45,96 \%$$

Para servicio y recursos humanos.

$$CD = (0,727) (0,727) = 0,5285$$

$$CD\% = (0,5285) \times 100 = 52.85 \%$$

## V. DISCUSIÓN

### **Análisis de correlación entre tecnología y producción**

Jobana Quintero y José Sanchez (2006); consideran a la tecnología como el conjunto de herramientas y actividades compuestas por el conocimiento y especialización de procedimientos e implementación de tecnología para cada actividad de la cadena de valor. La eficiencia de la producción de ladrillos en la planta requiere exclusivamente del uso efectivo del conocimiento científico en todas las herramientas tecnológicas de la planta relacionada al proceso de la producción. La implementación tecnológica en la planta ladrillera se ha dado de manera gradual. Una vez ideada la posibilidad del negocio se adquirió una Mezcladora, laminadora, amasadora, extrusora y cortadora, todas estas herramientas fueron importados de Brazil. Se inicia su proceso de implementación en Pucallpa con el menor conocimiento del potencial de las mismas, sólo con la sugerencia técnica de algunos especialistas. La ficha técnica de la maquinaria arroja 42 millares de pandereta por día considerando el tamaño estándar homologado por la ingeniería civil. En Pucallpa se produce panderetón, su tamaño se asemeja al ladrillo de techo en tamaño y peso por lo que sólo se produce 20 millares como máximo por día, siempre y cuando el ciclo de la producción sea continuo, pero por múltiples razones hay interrupciones y se deja de producir esa cantidad.

Una de las razones de ineficiencia es la falta de un buen tratamiento de la materia prima que es la arcilla; por lo que ingresa a la mezcladora materia prima de diferente tamaño y solidificados los cuales dan mayor trabajo a las máquinas acelerando su desgaste y exigencia de consumo de energía eléctrica. Segundo como no existe control de calidad en el suministro de la materia prima, éste ingresa a las máquinas con impurezas malogrando la calidad de los ladrillos y generando interrupciones innecesarias en el proceso.

Respecto a la calidad y la duración, todo activo tiene un ciclo de vida, para el funcionamiento eficiente de las máquinas es importante la presencia de un profesional preparado y de permanencia continua para optimizar el rendimiento

de las máquinas; de la misma forma generar el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo para asegurar la continuidad de la producción y la calidad de las mismas.

La planta ladrillera cuida mucho el flujo financiero, porque aún se encuentra en su fase de inversión e implementación de nuevos procesos como la construcción de un nuevo horno Hoffman. Esta es la razón por el que se descuida de dar el soporte especializado a las máquinas de manera inmediata. por otra parte, se tiene que reconocer que hay un descuido de los responsables de las máquinas que sólo se concentran en producir sin importarle el buen funcionamiento de las máquinas.

La deficiencia en el uso de las máquinas tecnológicas y la falta de mantenimiento le quita valor a la planta ladrillera por que la calidad de la producción de ladrillos no es la esperada,

No existe aún control de calidad en la alimentación de materia prima, sólo existe un empirismo de práctica ensayo error que permite buscar el punto de mezcla entre la materia prima y agua. La materia prima en las estaciones de lluvia contiene exceso de agua y en tiempo de verano se solidifica y requiere su demolición para la alimentación de las máquinas.

Para concluir Zhen Shi a, Yingju Wu a , Yung-ho Chiu b, Tzu-Han Chang (2022) cuyo estudio se basa en el desarrollo tecnológico en China, consideran a las etapas de innovación y aplicación como sistemas totalmente interconectados. Las empresas peruanas como el caso de la empresa ladrillera en mención inician sus actividades con mucho sacrificio financiero y para reducir sus costos se vale de sólo un profesional técnico que se concentra sólo en producir sin ningún tipo de mantenimiento de las herramientas tecnológicas de producción.

### **Análisis de correlación entre tecnología y horneado**

La empresa ladrillera en estudio tiene el objetivo de generar ventaja competitiva en la región de Pucallpa. Para Palma Paulo, Alberto (2017) ventaja competitiva es la característica específica que hace que un producto sea la mejor del segmento o giro del negocio por el cual el cliente haciendo uso de su libertad

elige para su consumo. En el caso del ladrillo con alta calidad; tiene que tener una buena cocción, sonido agudo al momento de la percusión, color anaranjado agradable a la vista, dureza al impacto y recomendable por los albañiles.

Para que un ladrillo salga al mercado con alta calidad y a bajo costo se tiene que tecnificar y sistematizar los procesos en este caso la correlación entre tecnología y horneado nos arroja un 65,65% de porcentaje positivo; por lo que aún requiere mejorar ciertas actividades para optimizar la calidad de la quema. A la fecha se ha implementado dos hornos tipo Hoffman funcionando al 100%. Para Sergio Armando, Jacome Manzano (2,012) Los hornos Hoffman, son galerías paralelas y contiguas entre dos a más, cuyos extremos se unen por el pasa fuegos entre todas las galerías. Son hornos continuos son de alta producción y calidad; porque el fuego generado por la combustión permite homogeneizar la temperatura interna de los hornos haciendo que los ladrillos tengan una buena cocción.

Mientras inicia la ignición del primer horno, el segundo horno debe de estar llenándose y sucesivamente el resto de hornos paralelos, culminada la quema del primer horno antes de hacer la apertura de las bocas de descargue, se abre la válvula para que toda la energía calorífica pase al horno contiguo y se cierra la válvula para que inicie el encendido del siguiente horno y se continúe con la combustión y cocción del siguiente horno y así sucesivamente hasta que la energía calorífica retorne al primer horno e inicie el nuevo ciclo de quemado. La combustión se hace desde la parte superior a través de unos carbojets.

La planta ladrillera intenta generar valor en la quema de ladrillos. Inicialmente se hicieron quemas en hornos artesanales, tecnología muy rudimentaria que genera demasiado sobre costo en combustión y mano de obra de personal y el resultado final ladrillos quemados o crudos. un ladrillo quemado o crudo le resta valor a la calidad y le da una imagen negativa a la empresa, por lo que se apostó por la construcción de hornos Hoffman con sistemas tecnológicos más sofisticado.

Tener sólo dos hornos Hoffman genera sobre costos a la empresa; porque el ciclo de quema aún no es continuo. Terminada la quema del segundo horno el calor de este horno se pierde por completo, la liberación de esta energía es perdida monetaria para la empresa por que debería retornar al primer horno,

pero no es posible porque el 1er horno aún se está terminando de llenar de nuevo para la siguiente quema.

### **Análisis de correlación entre recursos humanos y horneado**

El nivel del coeficiente de determinación entre la dimensión de recursos humanos, llenado y horneado es favorable dentro de la planta ladrillera; arrojando un 63.84%, por lo que es necesario seguir fortaleciendo en función a aspectos fundamentales que ajuste los intereses de los colaboradores profesionales y operarios con los intereses de la empresa ladrillera. Para poder mejorar es necesario conocer las funciones del área de recursos humanos. Uno de los indicadores es el liderazgo que debe llevar la empresa para poder formalizar las relaciones de los trabajadores y la organización.

La empresa ladrillera de acuerdo a los niveles de relación entre trabajador y empresa se encuentra en el primer nivel. Achilleas Boukis y Sertan Kabaday (2020) hacen referencia a la relación directa entre empresa y empleados utilizando 4 niveles.

Primer nivel, es el recurso básico o core resource por su denominación en inglés, en esta relación la empresa ofrece un salario, beneficios sociales, vacaciones y un plan de pensión, por el cual las personas admiten ser parte de la institución, mientras que los empleados ofrecen a la empresa provisión de trabajo, conocimiento explícito, habilidades básicas de trabajo. Vista esta primera relación la empresa ladrillera inicia su plan de formalización bajo el liderazgo de sus profesionales acogiéndose a las exigencias de ley, pero por manejar fondos financieros aún insuficientes, sólo permite cubrir sus costos directos. En este contexto es casi imposible poner a todos en planilla, porque las responsabilidades sociales (vacaciones, tributos, aguinaldos, CTS, ONP, AFP, ESSALUD) son caros y afecta el flujo financiero de la empresa. Existe mucha informalidad y pereza por el trabajo en el personal nacida en los alrededores de la planta; siendo estas características parte de su idiosincrasia y cosmovisión del ciudadano que labora en la planta, esta informalidad no ayuda al fortalecimiento ni crecimiento de la empresa por lo tanto afecta en la generación de valor desde la perspectiva laboral.

El mecanismo de incorporar al personal a planilla aún inicio fue complicado porque ellos se hacían reacios a la formalización por desconocimiento e informalidad, pero con el correr del tiempo entendieron que recibir beneficios de ley les es favorable. El personal que aún no se encuentra con beneficios hacen el esfuerzo para poder lograr su incorporación. La idea a corto plazo es incorporar a todos los responsables a planilla, la condición; es que cumplan con sus tareas de manera óptima dentro de la planta, se identifiquen con ella y sean parte de la cultura organizacional.

La planta ladrillera cambió de proceso de quema. Inicialmente en hornos artesanales y ahora en hornos Hoffman. Para el trabajo de este nuevo proceso se consideró al mismo personal de los hornos artesanales porque tienen la habilidad de manipular los ladrillos para el cargue y descargue, pero era fundamental contar con un experimentado que maneje estrategias y técnicas de quema en este tipo de hornos, por ejemplo el sistema de cargue y descargue, al apilamiento de los ladrillos dentro de los túneles, cerrado de puertas, encendido de hornos, tiempo de calentamiento, uso de los carbojets, mezcla correcta de materia prima de combustión, molienda correcta de la pepas de palma y su tamizaje adecuado para alimentar los carbojets o pulpos alimentadores.

Dentro la cultura organizacional de la planta se pretende atender a todo el personal de manera asertiva y empática y cumplir con los 4 niveles que propone la relación entre recursos humanos y el personal, para ello es necesario lograr los objetivos financieros de la empresa y poner a todos los comprometidos a planilla y generar una línea de carrera que permita mejorar la calidad de vida de todos los colaboradores y de sus familiares.

### **Análisis de correlación entre producción, almacenamiento y ventas.**

El nivel del coeficiente de determinación entre la dimensión de producción almacenamiento y ventas, dentro de la planta ladrillera; arroja un 41.47% porcentaje que no supera el 50% por lo que se considera aún deficiente. Las operaciones productivas según Porter, Michael. (1985), trata de actividades relacionadas con la transformación de la materia prima en el producto final,

quiere decir en la fabricación de ladrillos. El ciclo de la producción inicia con la alimentación de la materia prima a la mezcladora en el que ingresa la greda con granulometría diferente y se mezcla con agua para suavizar, luego pasa a la amasadora en el que la materia prima consigue la plasticidad exacta para luego ser llevada a la extrusora. En la extrusora se pone el molde dependiendo del producto a producir y la masa de arcilla toma forma de ladrillos largos para que luego con las cortadoras se seccionen con las dimensiones exactas del ladrillo a producir, para luego ser conducidas a través de una faja hacia las carretas con ayuda del personal encargado de la producción.

Las ideas iniciales de producir 42 millares por día fueron descartadas por que las panderetas en Pucallpa tienen dimensiones la de un ladrillo de techo, por lo que la capacidad máxima de producción día en un solo horario es de 20 millares; pero siempre hay factores internos y externos que perjudican el logro de lo planificado; por ejemplo el corte de energía paraliza la producción, la avería de las máquinas por falta de mantenimiento, ingreso de impurezas en la materia prima como ramas, troncos, alambres, las constantes lluvias, relámpagos y otros afectan la producción estimada. Todos estos factores afectan en la generación de valor por que se visualiza altas pérdidas económicas.

Para Porter, Michael (1985) la logística externa es el almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor. En la planta ladrillera tenemos sólo almacén para ladrillos crudos. La debilidad de la planta ladrillera se encuentra en el almacenamiento de ladrillos crudos, primero los ladrillos salidos de la cortadora son manipulados manualmente generando cierta deformidad disminuyendo el valor a los ladrillos, segundo los ladrillos son apilados en el suelo para su secado en filas y columnas este procedimiento hace que los ladrillos de soporte que van hacia el piso se pierde al 100%, tercero los ladrillos en verano seca en 7 días y en invierno 14 días aproximados. este ciclo inestable de secado afecta menormente en la manipulación de los ladrillos húmedos y secos generando flujo cruzado y desorden que hasta la fecha no se puede controlar. En este proceso se pierde un 30% de la producción contabilizando en dinero son altos los costos.

Dentro de este mismo proceso se encuentra el almacenamiento de ladrillos cocidos. Por el momento la planta no cuenta con un almacén de ladrillos cocidos, por lo que el área de ventas; hace las coordinaciones directas con el cliente para que una vez abierta la boca de descargue de los hornos se proceda el despacho directo a los vehículos, pero este sistema genera mucho retraso, porque los clientes no llegan a la hora y sin el personal adecuado. Se genera mucho desorden y flujo cruzado entre vehículos.

si se atina en descargar a un almacén sólo con mano del personal sería mucho costo para la empresa, por lo que se está planificando implementar un almacén para el descargue de hornos con montacargas y su posterior atención a los clientes.

Para Porter las ventas está considerado como parte de la logística externa, en el caso de la ladrillera en mención ha sufrido dos cambios inicialmente se trabajó con un personal que vendía los ladrillos quemados en hornos artesanales de calidad semejante al de la competencia con alta merma de ladrillos crudos y negros, de la misma forma el retraso en las entregas de ladrillos de calidad baja generó mucha incomodidad en los clientes.

Desde la implementación de los hornos Hoffman se cambió la estrategia de ventas, se introdujo el logo de la marca del ladrillo, porque los ladrillos quemados en estos hornos son de muy buena calidad, el trato del personal de ventas y las visitas frecuentes a los clientes le ha devuelto la credibilidad en la empresa.

### **Análisis de correlación entre almacenamiento, ventas y tecnología**

El nivel del coeficiente de determinación entre la dimensión de almacenamiento, ventas y tecnología, dentro de la planta ladrillera; arroja un 45.96% porcentaje que no supera el 50% por lo que es necesario prestar atención a estas dimensiones y perfeccionar el método y técnicas que se están utilizando a la fecha. Para Porter, Michael (1985) la logística de salida está constituida por el almacenaje de producto terminado, pedidos y programación para su distribución final al mercado. Si bien se ha cambiado los hornos artesanales por 2 hornos Hoffman totalmente tecnificados con capacidad de 56 millares cada una. Una vez abierta la puerta de descargue ese horno debería

estar vacío en un periodo de 8 horas y ser llevado a un área de almacenamiento que la planta ladrillera aún no cuenta para su despacho.

Johana; Sánchez, José (2006) considera a la comercialización y a las ventas a todas las actividades que inducen a la fácil adquisición del producto como la publicidad, fuerza de ventas, selección de canales, y manejo de precios. En este sentido para darle mayor valor agregado a los ladrillos cocidos en los hornos Hoffman se incorporó la marca impregnada en los ladrillos, lo cual permite el fácil reconocimiento de los clientes y la recomendación de los albañiles. La nueva gerente de ventas ha reorganizado el sistema de ventas en el que ha consignado una base de datos y en función a ello ha establecido una comunicación permanente con ellos, logrando inyectar ventas adelantadas con una programación más ajustado a la realidad de la producción de la planta y evitar contratiempos en las entregas.

La permanente comunicación hace que los clientes lleguen con sus vehículos dentro de los horarios propuestos por el área de ventas, pero por existir aún informalidad e inconvenientes de transporte los hornos se descargan en más días de lo estimado.

### **Análisis de correlación entre servicio y recursos humanos**

La correlación que existe entre ambas dimensiones es de 58.85%, porcentaje óptimo a favor de la empresa, pero dista bastante de un 100% por lo que es necesario atender esta relación para poder mejorar el nivel de creación de valor entre ambos procesos.

La innovación en el servicio y la estrategia de diferenciación se encuentra entre el cuerpo de conocimiento en gestión de logística (Forslund, 2012). Quiere decir que la implementación de un buen servicio en gestión de logística exige el cumplimiento de calidad del producto, embalaje, peso, transporte, amabilidad en la atención, entregas puntuales, clientes satisfechos, comunicación constante y cordial con el cliente. La empresa ladrillera inicialmente contrató el servicio de un personal con amplia experiencia en la venta de ladrillos en la región, porque tenía una planta ladrillera artesanal y por razones de competencia e innovación tecnológica de las otras empresas fracasó. En la ladrillera en investigación el profesional en mención, encontró la

oportunidad de hacer dinero porque inicialmente no había control de las ventas, no existía contador de ladrillos de primera, de segunda, quemados, crudos y rotos, por lo que los beneficios económicos iban a favor del vendedor, la misma persona implementó la venta adelantada por los mayoristas a precios menores que la competencia, pero la empresa no sabía que los mayoristas beneficiados eran de su entorno familiar, quiere decir que daba prioridad a sus familiares y los retrasaba las entregas a los otros mayoristas generando incomodidad y mala imagen de la empresa. Según Yazdanparast, Manuj y Swartz (2010) considera involucrar a los clientes en sus operaciones para darle seguridad y confianza y añadir la creación de valor. Tomando en consideración esta recomendación la empresa una vez lograda la quema en los hornos Hoffman Hoffman con calidad superior a los de la competencia cambió la estrategia y reemplazó el puesto de la gerencia de ventas con un personal calificado en ventas, quien pone en práctica estrategias de venta y buen trato al cliente, hace visitas constantes y comunicación permanente con ellos incluso se hace la pasantía por la planta para darles la seguridad y garantía de estar comprando el mejor producto de la región.

## VI. CONCLUSIONES

1. La planta ladrillera en estudio se esfuerza por buscar la diferencia competitiva en la región, tiene maquinaria tecnificada para competir en el mercado de Pucallpa, pero aún carece del personal especializado con experiencia e identidad. El personal responsable de la producción carece de una base científica por lo que su aprendizaje se atribuye a la experiencia ganado con el tiempo a través ensayo error. Este ensayo error ha traído sobrecostos y pérdidas a la empresa. De la misma forma la falta de un buen tratamiento de la materia prima ocasiona daños a las máquinas y la producción sale de baja calidad.

2. Los hornos Hoffman han generado una expectativa positiva en los clientes, primero por ser los primeros hornos Hoffman en la región de Pucallpa y segundo las quemas de los ladrillos son muy buenas y de alta calidad. En comparación con los hornos artesanales la implementación de los hornos Hoffman ha incrementado la creación de valor de manera positiva para la empresa. Se tecnificó la combustión, se reemplazó la leña por aserrín y cascarilla de palma reduciendo los costos; por otra parte, los niveles de contaminación a través de estos hornos son mínimos en comparación a la combustión con leña.

Estos cambios tecnológicos en el quemado le ha dado a la empresa la creación de valor adicional, recuperando la imagen empresarial y la preferencia.

3. De acuerdo a los 4 niveles que propone recursos humanos en la relación empresa y colaboradores, la empresa ladrillera se encuentra en el primer nivel de relación. La empresa ofrece una oportunidad de trabajo y los colaboradores acuden por que quieren satisfacer sólo un beneficio que es el económico, es una relación mínima que merma la generación de valor para la empresa. Por la razón mencionada se inicia el proceso de incorporar a los más responsables e identificados con el trabajo a planilla, en la actualidad 8 personas reciben sus beneficios sociales de acuerdo a ley.

4. El sistema de almacenamiento de ladrillos crudos sigue siendo una dificultad sin resolver, por lo que no se sabe con exactitud cuántos ladrillos húmedos y secos existe. El 30% de ladrillos perdidos por humedad, lluvias y la técnica del apilado genera pérdidas económicas para la empresa, la búsqueda indistinta de ladrillos secos para su apilado genera flujo cruzado constante. En el caso de los ladrillos cocidos el descargue de 56 millares de ladrillos con alta temperatura directo a los carros genera flujo cruzado y pérdida de tiempo por la informalidad de los clientes, además el trabajo por ser totalmente manual con el personal es una actividad de alto riesgo, en este tipo de descargue el cliente selecciona los ladrillos y descarta los ladrillos con algún tipo de desperfecto ocasionando pérdidas para la empresa.
  
5. La planta ladrillera aún no cuenta con un almacén para producto acabado, por lo que el sistema de descargue se prolongue por más días de lo planificado. Despachar 112 millares de ladrillos requiere mucha mano de obra y desgaste de los mismos por ser trabajo rudo. El área de ventas ha implementado estrategias de comunicación más cercanas y asertivas con los clientes, generando confianza y seguridad, este es un factor fundamental porque los resultados se pueden cotejar con las ventas adelantadas en caja, de la misma forma el hecho de mejorar la calidad de los ladrillos hace que más clientes se sumen a la base de datos de la empresa.
  
6. Inicialmente la gerencia de ventas y servicio al cliente estaba bajo la responsabilidad de una persona con mucha experiencia, trabajar con la empresa fue sacar beneficio personal por que la empresa aún no contaba con mecanismos de control en el sistema de quemado, aparte de ello las ventas no fueron sinceros porque ladrillos de primera pasaban como segunda y se prefería mayoristas de su entorno familiar generando resentimiento e incomodidad con el resto de cliente. El cambio del profesional en el área está haciendo usos de estrategias más asertivas y empáticas con los clientes enfatizando la comunicación permanente para ellos para las ventas y la programación de entregas.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Los gerentes de la empresa ladrillera, deben evitar el empirismo de ensayo error, debe mejorar el control en el suministro de la materia prima, para ello debe implementar una tolva alimentadora que triture la arcilla endurecida en partículas más pequeñas que permita ingresar a la mezcladora masa homogénea y con el agua genere masa fina maleable mejorando la calidad de la producción, de la misma forma se debe hacer mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo para ello hacer una planificación de costos y tener el flujo necesario para costearlos y evitar inconvenientes que se pueden prevenir.
2. El directorio en coordinación con los socios, deben construir un tercer horno Hoffman a través del financiamiento del banco para completar el ciclo continuo de quema y no se pierda el calor. Para mejorar los tiempos de carga y descarga se tiene que financiar la compra de un montacargas con uñas hidráulicas y reducir costo en horas hombre al mismo tiempo evitar el flujo cruzado. Por otra parte, se debe capacitar al personal en molienda y alimentación de materia prima de combustión, hacer uso efectivo y mantenimiento de los carbojets. Profesionalizar al personal genera eficiencia en la productividad.
3. Trabajar en el carga y descarga de hornos Hoffman es un trabajo de alto riesgo, por lo que es necesario proteger al personal en todo sentido, brindarles todos los EPPs oportunamente, tener el plan de contingencia en caso de siniestros, darles charlas antes del carga y descarga y recibir sus opiniones para seguir mejorando en la sistematización del proceso. A través del liderazgo del gerente de recursos humanos a mediano y largo plazo implementar los 3 niveles restantes entre personal y empresa para darles una atención salarial más beneficiosa para ellos y tengan la oportunidad de hacer una línea de carrera a través del tiempo. Todos estos cambios le generan un valor adicional a la empresa.

4. Para poder llevar la contabilidad de ladrillos húmedos y secos se sugiere al área de producción rotular los ladrillos producidos por día para poder llevar mejor el control, de la misma forma se debe llevar un cardex de producción en el que se consigne con certeza la cantidad de ladrillos que se pierde por día, quiere decir de los 20 millares cuántos se pierden en el proceso de secado. Para el descargue de ladrillos cocidos se requiere con urgencia la implementación de un almacén, para acelerar el descargue se recomienda a la empresa, la compra de un montacargas con uñas hidráulicas, con esta implementación se reduce los tiempos, horas hombre y los ladrillos saldrán por millares en cuestión de horas, ya no habrá selección individual de ladrillos. Para llevar mejor el control de ladrillos cocidos, se tiene que tener un cardex de control de llenado y otro de descargue considerando ladrillos de primera calidad y segunda calidad.
  
5. Se sugiere al directorio ampliar un hangar con techos de calamina para almacenar el descargue de ladrillos cocidos. Estos ladrillos cocidos tienen que estar apilados en cantidades de un millar cada una para su mejor control de despachos. El área de ventas debe coordinar directamente con el área de producción para diversificar el mercado y producir más variedades como ladrillos, de techo, ladrillos kinkon y ladrillos de 18 huecos. A corto plazo se debe implementar un RP para sistematizar las proyecciones, las ventas, los saldos, etc.
  
6. Para fidelizar a los clientes y sacar ventaja competitiva en relación a las otras empresas ladrilleras se sugiere al área de ventas ofrecer nuevos productos al mercado, de la misma forma generar con prontitud la estrategia de bonos anuales por ventas máximas al año, hacer la premiación con todos los clientes en una reunión especial convocado por el área de ventas

## REFERENCIAS

- Agrawal, G., Goldfarb. (2018). *Máquinas de predicción: la economía simple de la inteligencia artificial*. Prensa de Harvard Business Review: Boston, MA.
- Akogbe, M. (2015). *Breve descripción general de la planta industrial automatizada: una revisión*. Obtenido de:  
<https://www.researchgate.net/publication/282199407>.
- ANDI. *Colombia: Balance 2015 y Perspectivas 2016*. <http://www.andi.com.co/>  
[citado en 15 febrero de 2016]
- Antún, J. P. (1981). Creation of Employment, Territorial Distribution and Environment Protection: Multiple Criterion for the ShortTerm Programming of Industrial Estates. *The Quality of Life: Systems Approaches*, 105–113.  
<https://doi.org/10.1016/b978-0-08-027198-9.50027-2>
- Arely, B. y Deybis. (2018). *La cadena de valor y la determinación de la productividad en la empresa Latesa SAC. del distrito de San Jerónimo – cusco*.
- Asispain. (2017). Métodos Taguchi de ingeniería de calidad. Recuperado de  
<http://www.asispain.es/oferta-t%C3%A9cnica/optimizaci%C3%B3n/m%C3%A9todos-taguchi/>
- Boukis, A y Kabaday, S. (2020). *A classification of resources for employee-based value creation and a future research agenda*. European management Journal. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.05.001>.
- CAEM. *Análisis Sector Ladrillero*. [http://www.caem.org.co/img/Analisis\(1\).pdf](http://www.caem.org.co/img/Analisis(1).pdf)  
[citado en 15 de febrero de 2016]
- Cassia, F. y Ferrazzi, M. (2018). *La economía de los automóviles Newcastle upon Tyne*: Agenda Publishing.
- Cejnarová, A. (2015). *Od 1. průmyslové revoluce ke 4*. Obtenido de:  
[https://www.technickydenik.cz/rubriky/ekonomika-byznys/od-1-prumyslove-revoluce-ke-4\\_31001.html](https://www.technickydenik.cz/rubriky/ekonomika-byznys/od-1-prumyslove-revoluce-ke-4_31001.html).
- César Augusto, Francisco, Yuraima Yuliza et al. Modelo conceptual de eficiencia operacional enmarcado en la cadena de valor en ladrilleras de Sucre.
- DANE. Boletín IV 2015 Oferta. [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co) [citado en 1 marzo 2016]

- DANE. *Licencias de Construcción enero 1016*. Recopilado de:  
[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/licencias/bol\\_lic\\_en\\_e16.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/licencias/bol_lic_en_e16.pdf) [citado en 15 febrero de 2016]
- David, F. R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*, décimo primera edición. Pearson educación, México, 2008
- DIARIO EL TIEMPO. Crecimiento Boyacá.  
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM425804> [citado en 1 marzo 2016]
- Díaz-Rodríguez, LA, Torrecillas, R. (2002) Arcillas cerámicas: una revisión de sus distintos tipos, significados y aplicaciones.
- DINERO. *Mi Casa Ya*. [www.dinero.com](http://www.dinero.com) [citado en 01 marzo de 2016]
- Ehsan, S. S, Mohammad, M, Husseini Abbas, A, Hossein, G. (2019). *A hybrid hierarchical soft computing approach for the technology selection problem in brick industry considering environmental competencies: a case study*, journal of environmental management, volume 248.
- ESTUPIÑAN GAITAN, R. (2006). *Análisis financiero y de gestión*. 2 ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2006. 277 p.
- Fernandez, M. (2000). *Manual sobre fabricación de baldosas, tejas y ladrillos*. Madrid, España: Beralmar.
- Frances, A. (2001). *Estrategias para la Empresa en la América Latina*. Ediciones IESA Caracas.
- Franco, C., Velásquez F. (2000). *Cómo mejorar la eficiencia operativa utilizando el trabajo en Equipo*. Estudios Gerenciales. Recuperado de [http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/42/html](http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/42/html)
- Geissbauer, R., Vedsø, J. y Schrauf, S. (2016). *Industria 4.0: Construyendo la empresa digital* Londres: Price wáter house Coopers.
- Gerstein, Marc S. (1988). *Encuentro con la tecnología. Estrategias y cambios*
- Gómez, L. (2010). *Procesos y eficiencia operacional*. Recuperado de <http://lynettegomez.com/2010/10/14/procesos-y-eficiencia-operacional/>

Helper, S., Martins, R. y Seamans, R. (2019). *¿Quién se beneficia de la Industria 4.0?* Teoría y Evidencia de la Industria Automotriz NYU Escuela de Negocios Stern. Obtenido de: <https://ssrn.com/abstract=3377771>

HILL, CH. JONES, G. (2001). *Administración Estratégica*. Un Enfoque Integrado. Editorial McGraw-Hill. Tercera Edición. Bogotá. Abril 2001.

<https://books.google.sk/books?id=oXCa96h2KbQC&pg=PA256&lpg=PA256&q=automatización+producción+simplificada&source=bl&ots=Vq49coPIP&sig=ACfU3U1FhpRfGIZjKpN8bi6ESf1grRBMI&hl=sk&sa=X&ved=2ahUKEwjAnLh6rxAhXH8bsIHTxvD8YQ6AEwB3oECAsQAw#v=onepage&q=automatización%20simplificado%20producción&f=false>.

<https://doi.org/10.21892/9789585547254.4>

<https://revistas.uclave.org/index.php/teacs/article/view/2033/1111>.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162520313056>.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479719309211>

<https://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michaelporter>.

Jacome Manzano, S. A. (2012). *Evaluación termodinámica del proceso de cocción y análisis de gases en hornos a cielo abierto y hoffman en Ocaña*. Trabajo de investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

Jiménez, S. y Peralta, M. (2004). *Herramientas de planificación y pensamiento estratégico para la gestión del postgrado y el doctorado*. Pautas y lineamientos generales No. 1, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Kohnová, L., Papula, J. y Salajová, N. (2019). *Factores internos que apoyan la transformación empresarial y tecnológica en el contexto de Industria 4.0*. *Negocios: Teoría y Práctica* 20: 137-145.

Kotter, P. (2004). *Fundamentos de Mercadotecnia*. Prentice-Hall.

Morales Vallejo, P. (2011) *Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes*.

OCHOA SETZER, G. (2002). *Administración Financiera*, primera edición, México D.F, 2002, p.400.

- OCHOA SETZER, G. (2002). *Administración Financiera*, primera edición, México D.F, 2002, p.402.

- Patra, K.K. y Bhattacharjee, D. (2012). Ingeniería, economía y costos". SChand Publishing: Nueva Delhi. Obtenido de:
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: free press, London, collier Macmillan, c 1985.
- Porter, M. (1986). Ventaja Competitiva. Editorial C.E.C.S.A. México.
- Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Buenos Aires, Argentina: Rei Argentina, S.A.
- Porter, M. (2011). *¿Qué es la estrategia? Harvard Business Review*. 100-117.
- Quintero, Johana; Sánchez, José. (2006) *La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico*. Telos, vol. 8, núm. 3, pp. 377-389. Universidad Privada Dr. Rafael Bellosó Chacín Maracaibo, Venezuela.
- Reportaje de fabricación de ladrillos caravista en fabricando made in Spain de tv1* YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FU7rzJsKUcU&t=17s>.
- Riquelme M. (2013). La cadena de valor de Michael Porter. Recuperado de
- Roig, C. (2014). *¿Debemos apostar por la reindustrialización? Harvard Deusto Business Review*, 18–24.
- Roig, C. (2014). *Desarrollo de modelos de negocio a través de la excelencia en operaciones*. Harvard Deusto Business Review, (232), 52–59.
- Salajová, N. y Kohnová, L. (2019). *Las revoluciones industriales y su impacto en la práctica gerencial: aprendiendo del pasado*. Problemas y Perspectivas en Gestión 17 (2): 462-478.
- Shin Li, S. N, Naveed Ul Haq, X. G. (2021). *Value creation during fourth industrial revolution: Use of intellectual capital by most innovative companies of the world*, Technological Forecasting and Social Change, volume 163.
- Thompson, A. Strickland III, A. (2000). Administración Estratégica. Conceptos y Casos. Editorial McGraw-Hill. 11ª. Edición. México.
- Tilley, J. (2017). *Automatización, robótica y la fábrica del futuro*. Obtenido de: <https://www.mckinsey.com/businessfunctions/operations/ourinsights/automatin-robotics-and-the-factory-of-the-future>.
- Viaña Pulido, F. (2018). *Ensayo epistemología hacia la formación gerencial del siglo XXI*. Revista científica teorías enfoques y aplicaciones en las ciencias sociales.
- Weffer, H. (2004). Planificación Estratégica. cuaderno de trabajo de EAD URBE.

## ANEXOS

CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LA CADENA DE VALOR EN UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS DE ARCILLA.

Nota: Expreso mi consentimiento para hacer uso de la información que he marcado en este cuestionario. El cuestionario es totalmente anónimo por lo que se exige que las respuestas sean lo más sincero posible.

Equivalencias: 1= Nunca; 2= Casi nunca; 3= A veces; 4= Casi Siempre; 5= Siempre

### DIMENSIÓN: AUTOMATIZACIÓN TECNOLÓGICA

Para esta dimensión se tomará como referencia el instrumento y los ítems validado por la siguiente investigación científica (<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0301479719309211?token=6035D5222C3A8C0AB17F780560E3BD11587A8F3BE98C0F950D65BABB899B1D6AF2978D4D3D29E5B2AC5E9355146464CD&originRegion=us-east-1&originCreation=20220608024920>)

Nº	ÍTEM	1	2	3	4	5
1	La implementación tecnológica dentro de la planta se hace con supervisión técnica de profesionales especialistas.					
2	Las máquinas adquiridas son de alta calidad, velocidad en la producción y adaptable a nuevos productos.					
3	La implementación de herramientas tecnológicas cuida la emisión de gases contaminantes, reduce el consumo de energía, minimiza los desperdicios y cuenta con estándares de certificación ambiental					
4	La tecnología implementada es de alta calidad y de larga duración.					
5	Los modelos de hornos Hoffman implementados tienen un soporte técnico especializado y garantiza el nivel de seguridad de eficiencia en las quemas.					

6	La tecnología implementada es superior al de las compañías que compiten en el mercado local					
---	---	--	--	--	--	--

## DIMENSIÓN: CAPITAL HUMANO

- Para la dimensión de recursos humanos se utilizará el cuestionario correspondiente (<file:///E:/POSTGRADO%20UCV%20I%20CICLO/INVESTIGACION/PPTS%20PARA%20DESARROLLAR%20TESIS/PAPERS/HERRAMIENTAS%20DE%20RECOLECCI%C3%93N%20DE%20DATOS/HUMAN%20CAPITAL%20AND%20VALUE%20CREATION.pdf>)

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
7	La actitud de los líderes profesionales ayuda en el crecimiento de la empresa.					
8	Los profesionales demuestran capacidad de innovación en los procesos, productos y mercado.					
9	Tienen habilidad para transmitir experiencias.					
10	La empresa capacita a los líderes y a todo el personal					
11	La actitud y la cooperación del personal es positiva dentro de la empresa					
12	La distribución del trabajo se distribuye considerando el perfil del profesional.					
13	Existe cultura organizacional en el que se prioriza el trabajo en equipo, comunicación efectiva interna y externa					

## DIMENSIÓN: PRODUCCIÓN

- Para el cuestionario de esta dimensión se tomará como referencia ([https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=las+actividades+de+soporte+y+la+creaci%C3%B3n+de+valor+en+una+empresa+ladrillera&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=las+actividades+de+soporte+y+la+creaci%C3%B3n+de+valor+en+una+empresa+ladrillera&btnG=))

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
14	La maquinaria de producción es altamente productiva y se encuentra en permanente mantenimiento.					
15	Los moldes son fabricados con materiales de alto desgaste y se cuenta con variedad.					
16	Se aplica pruebas de laboratorio de la materia prima y pruebas de salida de la extrusión.					
17	Se fabrican productos que tiene alta demanda y productos de alto costo por el tamaño de ladrillos					
18	Se capacita al personal en el uso de la máquina de producción de ladrillos					

19	Se prioriza la gestión del conocimiento dentro de la planta ladrillera					
20	Cuenta con registro de información, que permita tomar decisiones basada en datos obtenidos.					
21	Existe innovación constante en la variedad de productos					
22	La empresa tiene implantada la cultura de gestión del mantenimiento de todas las maquinarias de producción					
23	Se aplica la norma técnica NTC 4017.					
24	La empresa busca alinearse a la norma ISO 9001.					

#### DIMENSIÓN: SECADO Y HORNEADO

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
25	Cuenta con un buen sistema y equipos de secado					
26	Los operarios son competentes para el secado, humeado y quemado de ladrillos.					
27	Cuenta con hornos modernos que garantizan la eficiencia en la quema.					
28	El abastecimiento de materia prima para la combustión es abundante en el mercado de Pucallpa					
29	Existe alto costo en personal que se utiliza en el quemado de ladrillos, a la vez se desperdicia energía calorífica con 2 hornos Hoffman.					
30	Se aplica el método de ensayo error para corregir brechas en el sistema de quemado.					
31	Se retroalimenta la solución de los problemas de secado y quemado.					
32	Los hornos reciben soporte técnico de mantenimiento con cierta frecuencia para optimizar la eficacia de los mismos.					
33	El proceso de llenado y descarga del horno se realiza de manera manual generando alto costo, baja eficiencia y pérdida de material por manejo manual.					
34	La empresa posee estrategias gerenciales para afrontar los retos a que se somete la empresa.					

#### DIMENSIÓN: ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
35	El sistema de cargue y descargue de los hornos es totalmente manual, generando altos costos en mano					

	humana y pérdidas económicas por la merma; producto del manipuleo humano.					
36	Existe un almacén planificado y ordenado para el apilamiento de ladrillos quemados.					
37	Cuenta con un sistema de inventario que permita medir con exactitud la cantidad y la calidad de los ladrillos, de la misma forma permite cifrar la cantidad de ladrillos que va a pérdida.					
38	Cuenta con infraestructura para el acopio de producto terminado					
39	Se estiba con mucho cuidado cuando se hace la carga en los camiones evitando maltrato de ladrillos					
40	Los costos de descargue son elevados y genera flujo cruzado a la hora del despacho					
41	Se lleva historial permanente, que permita consolidar la información por quemas y en función a ello se toma decisiones que permitan evitar errores.					
42	El transporte que ingresa al despacho, permite liberar los hornos con rapidez.					
43	Se implementan estrategias de manera permanente para mejorar el área.					

#### DIMENSIÓN: SERVICIO

- Esta dimensión para la construcción del instrumento tomará los ítems de (<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2096248719300414?token=7039D3ECA53EF2F935E037BC3DB92FE2149F9A9AD2B1D3248B276080C318162AC3877187F50EEFD96D28BDE3E411E6C6&originRegion=us-east-1&originCreation=20220608031945>)

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
44	El servicio es la base fundamental del intercambio comercial.					
45	El valor es co-creado por múltiples actores y siempre considerando al beneficiario.					
46	Los actores sociales y económicos que dinamizan la empresa ladrillera son recursos integradores					
47	El valor del producto es únicamente valorado por el beneficiario.					

La gradación de los adverbios de frecuencia del cuestionario se tomó del siguiente autor Pedro Morales Vallejo publicado por la Universidad Rafael Landívar (2011)

		<i>casi nunca</i>	<i>a veces</i>	<i>normalmente</i>	<i>casi siempre</i>	<i>siempre</i>		
<i>casi nunca</i>		<i>ocasionalmente</i>		<i>ordinariamente</i>	<i>con frecuencia</i>	<i>muchísimas veces</i>	<i>siempre</i>	
<i>casi nunca</i>	<i>de vez en cuando</i>	<i>a veces</i>	<i>normalmente</i>	<i>muy a menudo</i>	<i>muchísimas veces</i>	<i>siempre</i>		

**Leyenda:**

- Siendo 1 : nunca
- Siendo 2 : casi nunca
- Siendo 3 : normalmente / a veces
- Siendo 4 : casi siempre
- Siendo 5 : siempre

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

Título de la investigación: CREACIÓN DE VALOR EN UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS DE ARCILLA PUCALLPA; 2022									
Apellidos y nombres del investigador: Jesús Manuel Borda Luna									
Apellidos y nombres del experto: Dr. César Eduardo Jiménez Calderón									
CUESTIONARIO ADAPTADO DE	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	ESCALA TIPO LIKERT				
					NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
<p>(<a href="https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0304797193092177?token=6035D5222C3A9C0A817F780560E3BD1687A8F3BE98C0F950D65BABB899B1D6AF2978D4D3D29E5B2AC5E935546464CD&amp;originRegion=us-east-1&amp;originCreation=20220608024920">https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0304797193092177?token=6035D5222C3A9C0A817F780560E3BD1687A8F3BE98C0F950D65BABB899B1D6AF2978D4D3D29E5B2AC5E935546464CD&amp;originRegion=us-east-1&amp;originCreation=20220608024920</a>)</p> <p><a href="file:///E:/POSTGRADO%20UCV%20%20CICLO/INVESTIGACION/PPT%20PARA%20DESARROLLAR%20TESIS/PAPERS/HERALMIENTA%20DE%20EVALUACION%20DE%20DATOS/HUMAN%20CAPITAL%20AND%20VALUE%20CREATION.pdf">file:///E:/POSTGRADO%20UCV%20%20CICLO/INVESTIGACION/PPT%20PARA%20DESARROLLAR%20TESIS/PAPERS/HERALMIENTA%20DE%20EVALUACION%20DE%20DATOS/HUMAN%20CAPITAL%20AND%20VALUE%20CREATION.pdf</a></p>	<p><b>CREACIÓN DE VALOR.</b> Rapallo Serrano, María del Carmen (2002) La creación de valor no sólo está considerado en el beneficio sino también en el coste que ha supuesto generar el beneficio. en consecuencia han superado los costos de los recursos implicados por lo que la empresa ha generado valor. todo esto se podrá medir con plan y flujo financiero que el VAN y el TIR demuestren que la inversión es positiva en un periodo fiscal. por tanto estaremos invirtiendo en activos que generan un valor adicional para la empresa.</p>	<p><b>TECNOLOGÍA.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Son aquellas actividades compuestas por el conocimiento y especialización sobre procedimientos e implementación de tecnología para cada actividad de la cadena de valor.</p>	<p>IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA, CALIDAD Y DURACIÓN, SOPORTE ESPECIALIZADO, DIFERENCIA COMPETITIVA</p>	<p>La implementación tecnológica dentro de la planta se hace con supervisión técnica de profesionales especialistas.</p> <p>Las máquinas adquiridas son de alta calidad, velocidad en la producción y adaptable a nuevos productos.</p> <p>La implementación de herramientas tecnológicas cuida la emisión de gases contaminantes, reduce el consumo de energía, minimiza los desperdicios y cuenta con estándares de certificación ambiental.</p> <p>La tecnología implementada es de alta calidad y de larga duración</p> <p>Los métodos de hornos implementados tienen un soporte técnico especializado y garantiza el nivel de seguridad de eficiencia en las quemadas.</p> <p>La tecnología implementada es superior a la de las compañías que compiten en el mercado local.</p>					
		<p><b>CAPITAL HUMANO.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Integrada por todas las actividades relacionadas con la selección, promoción y ubicación del personal dentro de una organización.</p>	<p>LIDERAZGO POSITIVO, HABILIDADES BLANDAS, COMPROMISO DEL PERSONAL OPERATIVO Y CULTURA ORGANIZACIONAL</p>	<p>La actitud de los líderes profesionales ayuda en el crecimiento de la empresa.</p> <p>Los profesionales demuestran capacidad de innovación en los procesos, productos y mercado.</p> <p>Tienen habilidad para transmitir experiencias.</p> <p>La empresa capacita a los líderes y a todo el personal.</p> <p>La actitud y la cooperación del personal es positiva dentro de la empresa.</p> <p>La distribución del trabajo se distribuye considerando el perfil del profesional.</p> <p>Existe cultura organizacional en el que se prioriza el trabajo en equipo, comunicación efectiva interna y externa.</p>					
<p><a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=las+actividades+de+soporte+y+la+creaci%C3%B3n+de+valor+en+una+empresa+ladrillera&amp;btnG=">https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=las+actividades+de+soporte+y+la+creaci%C3%B3n+de+valor+en+una+empresa+ladrillera&amp;btnG=</a></p>	<p><b>OPERACIONES.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) actividades que se encargan de transformar la materia prima en producto terminado como el mecanizado, producción, etiquetado, mantenimiento, etc</p>	<p><b>OPERACIONES.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) actividades que se encargan de transformar la materia prima en producto terminado como el mecanizado, producción, etiquetado, mantenimiento, etc</p>	<p>PRUEBA DE LABORATORIO, PRODUCTOS DE ALTA DEMANDA, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, INNOVACIÓN, IMPLEMENTACIÓN DE ISOS</p>	<p>La maquinaria de producción es altamente productiva y se encuentra en permanente mantenimiento.</p> <p>Los moldes son fabricados con materiales de alto desgaste y se cuenta con variedad.</p> <p>Se aplica pruebas de laboratorio de la materia prima y pruebas de salida de la extrusión.</p> <p>Se fabrican productos que tiene alta demanda y productos de alto costo por el tamaño de ladrillos.</p> <p>Se capacita al personal en el uso de la máquina de producción de ladrillos.</p> <p>Se prioriza la gestión del conocimiento dentro de la planta ladrillera</p> <p>Cuenta con registro de información, que permita tomar decisiones basadas en datos obtenidos</p> <p>Existe innovación constante en la variedad de productos.</p> <p>La empresa tiene implantada la cultura de gestión del mantenimiento de todas las maquinarias de producción.</p> <p>Se aplica la norma técnica NTC 4017.</p> <p>La empresa busca alinearse a la norma ISO 9001.</p>					
				<p><b>SECADO Y HORNEADO.</b> Proceso que involucra las técnicas de tendido, apilado, llenado de horno y sistema de quemado en Hornos.</p>	<p>TECNOLOGÍA, IMPLEMENTACIÓN TÉCNICA, PROFESIONALES ESPECIALIZADOS Y METODOS DE QUEMA.</p>	<p>Los operarios son competentes para el secado, humeado y quemado de ladrillos.</p> <p>Cuenta con hornos modernos que garantizan la eficiencia en la quemada.</p> <p>El abastecimiento de materia prima para la combustión es abundante en el mercado de Pucallpa.</p> <p>Existe alto costo en personal que se utiliza en el quemado de ladrillos, a la vez se desperdicia energía calorífica con 2 hornos Hoffman.</p> <p>Se aplica el método de ensayo error para corregir brechas en el sistema de quemado.</p> <p>Se retroalimenta la solución de los problemas de secado y quemado.</p> <p>Los hornos reciben soporte técnico de mantenimiento con cierta frecuencia para optimizar la eficacia de los mismos.</p> <p>El proceso de llenado y descarga del horno se realiza de manera manual generando alto costo, baja eficiencia y pérdida de material por manejo manual.</p> <p>La empresa posee estrategias gerenciales para afrontar los retos a que se somete la empresa.</p>			
<p><b>LOGÍSTICA DE SALIDA.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Sistema de distribución del producto acabado como almacenamiento, manipuleo de producto acabado, vehículo de reparto, programación y pedidos.</p>	<p><b>SERVICIO.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Proceso que permite aumentar valor al producto terminado a través de un buen trato, programación dentro del tiempo, resolución de conflictos, reposición de producto, etc</p>	<p>SISTEMA DE CARGUE Y DESCARGUE DE HORNOS, INFRAESTRUCTURA, INVENTARIO, MUESTREO DIARIO</p>	<p>El sistema de carga y descarga de los hornos es totalmente manual, generando altos costos en mano humana y pérdidas económicas por la merma; producto del manipuleo humano.</p> <p>Existe un almacén planificado y ordenado para el apilamiento de ladrillos quemados.</p> <p>Cuenta con un sistema de inventario que permita medir con exactitud la cantidad y la calidad de los ladrillos, de la misma forma permite cifrar la cantidad de ladrillos que va a pérdida.</p> <p>Cuenta con infraestructura para el acopio de producto terminado.</p> <p>Se estiba con mucho cuidado cuando se hace la carga en los camiones evitando maltrato de ladrillos.</p> <p>Los costos de descarga son elevados y genera flujo cruzado a la hora del despacho.</p> <p>Se lleva historial permanente, que permita controlar la información por quemadas y en función a ello se toman decisiones que permitan evitar errores.</p> <p>El transporte que ingresa al despacho, permite liberar los hornos con rapidez.</p> <p>Se implementan estrategias de manera permanente para mejorar el área.</p> <p>El servicio es la base fundamental del intercambio comercial.</p> <p>El valor es co-creado por múltiples actores y siempre considerando al beneficiario.</p> <p>Los actores sociales y económicos que dinamizan la empresa ladrillera son recursos integrados.</p> <p>El valor del producto es únicamente valorado por el beneficiario.</p>						
			<p>SERVICIO POST VENTA, TRATO CON CLIENTES</p>						
Firma del Experto: Dr. César Eduardo Jiménez Calderón									

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: CREACIÓN DE VALOR EN UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS DE ARCILLA PUCALLPA; 2022

Apellidos y nombres del investigador: Jesús Manuel Borda Luna

Apellidos y nombres del experto: Dr. César Eduardo Jiménez Calderón

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	ESCALA	ESCALA TIPO LIKERT			
					SI CUMPLE	NO CUMPLE	SUGERENCIAS/OBSERVACIONES	
<p><b>CREACIÓN DE VALOR.</b> Rapallo Serrano, María del Carmen (2002) La creación de valor no sólo está considerado en el beneficio sino también en el coste que ha supuesto generar el beneficio. en conclusión si los beneficios han superado los costos de los recursos implicados podemos decir que la empresa ha generado valor. todo esto se podrá medir con plan y flujo financiero que el VAN y el TIR demuestren que la inversión es positiva en un periodo fiscal. por tanto estaremos invirtiendo en activo que generan un valor adicional para la empresa.</p>	<p><b>TECNOLOGÍA.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Son aquellas actividades compuestas por el conocimiento y especialización sobre procedimientos e implementación de tecnologías para cada actividad de la cadena de valor.</p>	<p>IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA, CALIDAD Y DURACIÓN, SOPORTE ESPECIALIZADO, DIFERENCIA COMPETITIVA</p>	<p>La implementación tecnológica dentro de la planta se hace con supervisión técnica de profesionales especialistas. Las máquinas adquiridas son de alta calidad, velocidad en la producción y adaptable a nuevos productos. La implementación de herramientas tecnológicas cuida la emisión de gases contaminantes, reduce el consumo de energía, minimiza los desperdicios y cuenta con estándares de certificación ambiental. La tecnología implementada es de alta calidad y de larga duración Los modelos de hornos Hoffman implementados tienen un soporte técnico especializado y garantiza el nivel de seguridad de eficiencia en las quemas. La tecnología implementada es superior a la de las compañías que compiten en el mercado local.</p>	Ordinal:				
	<p><b>CAPITAL HUMANO.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Integrada por todas las actividades relacionadas con la selección, promoción y ubicación del personal dentro de una organización.</p>	<p>LIDERAZGO POSITIVO, HABILIDADES BLANDAS, COMPROMISO DEL PERSONAL OPERATIVO Y CULTURA ORGANIZACIONAL</p>	<p>La actitud de los líderes profesionales ayuda en el crecimiento de la empresa. Los profesionales demuestran capacidad de innovación en los procesos, productos y mercado. Tienen habilidad para transmitir experiencias. La empresa capacita a los líderes y a todo el personal. La actitud y la cooperación del personal es positiva dentro de la empresa. La distribución del trabajo se distribuye considerando el perfil del profesional. Existe cultura organizacional en el que se prioriza el trabajo en equipo, comunicación efectiva interna y externa.</p>					
	<p><b>OPERACIONES.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) actividades que se encargan de transformar la materia prima en producto terminado como el mecanizado, producción, etiquetado, mantenimiento, etc</p>	<p>PRUEBA DE LABORATORIO, PRODUCTOS DE ALTA DEMANDA, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, INNOVACIÓN, IMPLEMENTACIÓN DE ISOS</p>	<p>La maquinaria de producción es altamente productiva y se encuentra en permanente mantenimiento. Los moldes son fabricados con materiales de alto desgaste y se cuenta con variedad. Se aplican pruebas de laboratorio de la materia prima y pruebas de salida de la extrusión. Se fabrican productos que tienen alta demanda y productos de alto costo por el tamaño de ladrillos. Se capacita al personal en el uso de la máquina de producción de ladrillo. Se prioriza la gestión del conocimiento dentro de la planta ladrillera Cuenta con registro de información, que permita tomar decisiones basadas en datos obtenidos Existe innovación constante en la variedad de productos. La empresa tiene implantada la cultura de gestión del mantenimiento de todas las maquinarias de producción. Se aplica la norma técnica NTC 4017. La empresa busca alinearse a la norma ISO 9001.</p>					
	<p><b>SECADO Y HORNEADO.</b> Proceso que involucra las técnicas de tendido, apilado, llenado de hornos y sistema de quemado en Hornos.</p>	<p>TECNOLOGÍA, IMPLEMENTACIÓN TÉCNICA, PROFESIONALES ESPECIALIZADOS Y MÉTODOS DE QUEMA.</p>	<p>Cuenta con un buen sistema y equipos de secado. Los operarios son competentes para el secado, humeado y quemado de ladrillos. Cuenta con hornos modernos que garantizan la eficiencia en la quema. El abastecimiento de materia prima para la combustión es abundante en el mercado de Pucallpa. Existe alto costo en personal que se utiliza en el quemado de ladrillos, a la vez se desperdicia energía calorífica con hornos Hoffman. Se aplica el método de ensayo error para corregir brechas en el sistema de quemado. Se retroalimenta la solución de los problemas de secado y quemado. Los hornos reciben soporte técnico de mantenimiento con cierta frecuencia para optimizar la eficacia de los mismos. El proceso de llenado y descarga del horno se realiza de manera manual generando alto costo, baja eficiencia y pérdida de material por manejo manual. La empresa posee estrategias gerenciales para afrontar los retos a que se somete la empresa.</p>					
	<p><b>LOGÍSTICA DE SALIDA.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Sistema de distribución del producto acabado como almacenamiento, manipuleo de producto acabado, vehículos de reparto, programación y pedido.</p>	<p>SISTEMA DE CARGUE Y DESCARGUE DE HORNOS, INFRAESTRUCTURA, INVENTARIO, MUESTREO DIARIO</p>	<p>El sistema de cargue y descargue de los hornos es totalmente manual, generando altos costos en mano humana y pérdidas económicas por la merma; producto del manipuleo humano. Existe un almacén planificado y ordenado para el apilamiento de ladrillos quemados. Cuenta con un sistema de inventario que permita medir con exactitud la cantidad y la calidad de los ladrillos, de la misma forma permite cifrar la cantidad de ladrillos que va a pérdida. Cuenta con infraestructura para el acopio de producto terminado. Se estiba con mucho cuidado cuando se hace la carga en los camiones evitando maltrato de ladrillos. Los costos de descargue son elevados y genera flujo cruzado a la hora del despacho. Se lleva historial permanente, que permita controlar la información por quemas y en función a ello se toman decisiones que permitan evitar errores. El transporte que ingresa al despacho, permite liberar los hornos con rapidez. Se implementan estrategias de manera permanente para mejorar el área.</p>					
	<p><b>SERVICIO.</b> Jobana Quintero y José Sánchez (2006) Proceso que permite aumentar valor al producto terminado a través de un buen trato, programación dentro del tiempo, resolución de conflictos, reposición de producto, etc</p>	<p>SERVICIO POST VENTA, TRATO CON CLIENTES</p>	<p>El servicio es la base fundamental del intercambio comercial. El valor es co-creado por múltiples actores y siempre considerando al beneficiario. Los actores sociales y económicos que dinamizan la empresa ladrillera son recursos integradores. El valor del producto es únicamente valorado por el beneficiario.</p>					
	Firma del experto: Dr. César Eduardo Jiménez Calderón. Documento de la fuente científica del instrumento de medición de las variables.							

1=Total desacuerdo  
2=Desacuerdo  
3= Indiferente  
4=A cuerdo  
5=Total acuerdo

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	MÉTODO	POBLACIÓN Y MUESTRA
GENERAL: ¿cómo influye las actividades de soporte y primarias en la creación de valor en la empresa de fabricación de ladrillos de Arcilla de Pucallpa?	General: Encontrar y resolver las principales brechas que no generan valor en cada uno de los niveles de la cadena productiva de la empresa ladrillera	General: La incapacidad de reconocer las brechas en las actividades de soporte y actividades primarias afecta en la creación de valor en las empresas ladrilleras de la región.	CREACIÓN DE VALOR	Automatización tecnológica	deductivo	La población involucra dueños, socios, gerentes, operarios, proveedores y clientes de la empresa: 27 personas en total
				Capital Humano	ENFOQUE	
				producción	cuantitativo	
				Secado y Horneado	TIPO	
¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE TECNOLOGÍA, PRODUCCIÓN Y HORNEADO CON LA CREACIÓN DE VALOR EN LA EMPRESA LADRILLERA?	Identificar la relación entre tecnología, producción y hornado con la creación de valor en la empresa ladrillera.	La falta de implementación tecnológica en la producción y el horneado afecta negativamente en la creación de valor en la empresa ladrillera.		almacenamiento y transporte	NIVEL	Cuestionario - Escala de Likert
¿CUÁL ES LA INFLUENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y EL HORNEADO EN LA CREACIÓN DE VALOR EN LA EMPRESA LADRILLERA?	Examinar la influencia de recursos humanos y el horneado en la creación de valor en la empresa ladrillera	El manejo eficiente de los recursos humanos y el sistema de quemas garantiza la eficiencia y la creación de valor en la empresa ladrillera.		servicio	descriptivo correlacional	
¿CÓMO SE RELACIONA LA PRODUCCIÓN, ALMACENAMIENTO Y VENTAS EN LA CREACIÓN DE VALOR DENTRO DE LA EMPRESA LADRILLERA?	Identificar la relación que existe entre la producción, almacenamiento y ventas en la creación de valor en la empresa ladrillera.	El desorden en la producción, almacenamiento y ventas quitan valor al producto acabado de la empresa ladrillera.			DISEÑO	
¿CÓMO INFLUYE EL SERVICIO POST VENTA EN LA CREACIÓN DE VALOR EN LA EMPRESA LADRILLERA?	Demostrar la influencia del servicio post venta en la creación de valor en la empresa ladrillera	La aplicación de estrategias asertivas y empáticas de post venta generan valor agregado a la empresa ladrillera.			No experimental, de corte transversal	

sacar promedio por dimensión y redondearlo a números enteros y luego pasarlo al sps software para tabulaciones

ENCUESTADO	Columna	IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA						CAPITAL HUMANO						PRODUCCIÓN						SECADO Y HORNEADO						ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE						SERVICIO																				
		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24	ITEM 25	ITEM 26	ITEM 27	ITEM 28	ITEM 29	ITEM 30	ITEM 31	ITEM 32	ITEM 33	ITEM 34	ITEM 35	ITEM 36	ITEM 37	ITEM 38	ITEM 39	ITEM 40	ITEM 41	ITEM 42	ITEM 43	ITEM 44	ITEM 45	ITEM 46	ITEM 47				
1		4	5	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	5	4	4	5	5	3	2	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	2	4	2	4	3	4	4	5	4	4	3	4				
2		5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	3	5	4	2	2	2	3	3	4	4	3	3	3	4	5			
3		4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	5			
4		3	3	2	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	1	1	4	4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4		
5		3	4	3	4	4	5	4	4	5	2	3	4	4	3	3	2	3	3	4	5	3	3	2	1	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	4		
6		3	3	2	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	4	5			
7		3	3	2	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	2	3	2	3	4	3	3	1	1	4	4	4	5	3	4	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	5		
8		4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	4	4	1	1	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	5		
9		3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	3	1	1	4	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4		
10		3	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	2	3	2	4	3	3	3	1	1	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4		
11		3	4	2	4	5	4	4	4	5	2	4	4	4	4	3	2	3	2	4	4	4	3	1	1	4	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	
12		3	3	4	4	4	5	4	4	4	2	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	1	1	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	2	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	
13		2	3	4	5	4	4	4	3	4	1	4	4	3	4	3	2	3	2	4	4	3	4	1	1	4	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	5	4	4	2	4	4				
14		3	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	2	4	2	4	4	3	3	1	1	4	5	4	5	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	2	4	5			
15		2	3	4	4	4	4	4	4	4	1	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	1	1	4	4	4	5	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	5	4	3	2	3	4		
16		3	4	3	2	4	4	4	4	4	2	3	4	5	4	5	2	4	2	3	3	3	3	1	1	1	4	5	4	4	2	4	3	4	2	5	1	4	4	3	2	4	4	2	5	1	3	5				
17		3	2	2	3	3	4	3	2	4	2	2	3	4	4	3	5	2	3	2	1	3	3	2	1	1	5	5	5	4	3	3	4	5	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	5	4	3	5	5	4	5	5
18		3	4	2	4	5	4	5	5	5	2	4	4	5	3	3	3	2	2	3	4	3	4	1	1	3	4	5	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	5	2	4	5	4	4	4	2	4	
19		3	5	3	4	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	2	2	3	3	3	4	4	5	1	1	3	5	5	5	3	4	4	3	4	5	2	2	4	4	3	4	5	5	5	5	4	1	5				
20		3	4	2	4	5	4	4	4	5	2	4	3	4	4	3	2	3	2	4	3	3	3	1	1	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	1	2	4				
21		2	3	3	4	4	4	4	5	4	1	3	4	4	3	4	1	4	2	5	4	4	3	1	1	4	4	4	5	2	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	3	4	5	4	3	2	3	5				
22		2	2	3	3	3	5	4	4	3	1	4	5	3	4	4	1	5	2	3	2	2	3	1	1	3	4	4	5	3	2	2	3	4	3	5	3	3	5	4	3	3	3	4	2	2	3	2				
23		3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	3	4	3	3	2	4	3	4	3	1	1	3	4	4	5	4	4	1	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4			
24		3	4	3	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4			
25		3	4	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	1	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	3	4	3	4	5			
26		3	3	4	5	3	3	4	4	3	2	4	3	4	3	4	1	3	2	4	2	5	1	1	1	3	4	4	5	4	3	4	4	2	3	4	4	3	2	4	4	5	3	4	5	4	5	4				
27		3	4	3	4	4	4	3	5	5	1	3	4	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	1	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4			
Total	PROMEDIO	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	1	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4		
PROMEDIO		4						4						3						4						4						3																				

IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA	CAPITAL HUMANO	PRODUCCIÓN	SECADO Y HORNEADO	ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	SERVICIO
4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	3
3	3	3	3	3	3
3	4	3	4	3	4
4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	3	3
3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	4	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	3	4
3	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	3
4	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4

**Tabla 7**

*Niveles de correlación entre varias dimensiones*

		TEC	HUM	PROD	HOR	ALMA	SER	
Rho de Spearman	TEC	Coeficiente de correlación	1,000	,627**	,760**	,810**	,678**	,609**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,000	,001
		N	27	27	27	27	27	27
	HUM	Coeficiente de correlación	,627**	1,000	,583**	,799**	,644**	,727**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,001	,000	,000	,000
		N	27	27	27	27	27	27
	PROD	Coeficiente de correlación	,760**	,583**	1,000	,799**	,644**	,602**
		Sig. (bilateral)	,000	,001	.	,000	,000	,001
		N	27	27	27	27	27	27
	HOR	Coeficiente de correlación	,810**	,799**	,799**	1,000	,690**	,687**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	.	,000	,000
		N	27	27	27	27	27	27
ALMA	Coeficiente de correlación	,678**	,644**	,644**	,690**	1,000	,537**	
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	.	,004	
	N	27	27	27	27	27	27	
SER	Coeficiente de correlación	,609**	,727**	,602**	,687**	,537**	1,000	
	Sig. (bilateral)	,001	,000	,001	,000	,004	.	
	N	27	27	27	27	27	27	

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



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, JIMENEZ CALDERON CESAR EDUARDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Creación de Valor en una empresa de fabricación de ladrillos de arcilla, Pucallpa, 2022", cuyo autor es BORDA LUNA JESUS MANUEL, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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, 06 de Agosto del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
JIMENEZ CALDERON CESAR EDUARDO <b>DNI:</b> 16436847 <b>ORCID</b> 0000-0001-7894-7526	Firmado digitalmente por: JCALDERONCE el 08-08- 2022 08:57:50

Código documento Trilce: TRI - 0395870