



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA
ELÉCTRICA

Análisis de los indicadores energéticos para la mejora de la eficiencia energética en la
línea de producción de la Empresa AgribRANDS Purina SA

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Mecánico Electricista

AUTOR:

Br. Franklin Ramiro Rojas Guerra (ORCID: 0000-0002-7354-7934)

ASESOR:

Mag. Deciderio Enrique Díaz Rubio (ORCID: 0000-0001-5900-2260)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Energía, Generación, Transmisión y Distribución

CHICLAYO- PERU
2019

DEDICATORIA

La presente Tesis la dedico a mi creador Dios, quien guía e ilumina mi camino, A mi esposa e hijos la razón de seguir esforzándome cada día.

A mis padres porque sin sus oraciones y apoyo jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora he logrado.

Franklin Ramiro Rojas Guerra

AGRADECIMIENTO

Dar gracias a Dios, que sin su protección no somos nada, pedirle siempre me guarde con salud.

A mis padres por su paciencia, enseñanzas y consejos.

A las personas que de forma directa e indirecta me apoyaron y ayudaron en la preparación de la presente tesis.

Franklin Ramiro Rojas Guerra

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Franklin Ramiro Rojas Guerra con DNI N° 16630308 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Por tal motivo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Chiclayo, Diciembre del 2018.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rojas Guerra', with a horizontal line drawn across it. To the right of the signature, the initials 'RR.' are written.

FRANKLIN RAMIRO ROJAS GUERRA
DNI 16630308

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PAGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCION	1
II. METODO.....	15
2.1. Tipo y diseño de Investigación	15
2.2. Variables, Operacionalización	16
2.3. Población y muestra.....	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad.....	18
2.5. Métodos de análisis de datos	19
2.6. Aspectos éticos	19
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSION	44
V. CONCLUSIONES.....	46
VI. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS.....	48
ANEXOS	49
ACTA DE ORIGINALIDAD DE TURNITIN.....	64
FORMATO DE AUTORIZACION DE PUBLICACION	65
AUTORIZACION DE LA VERSION FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	66

RESUMEN

La energía desempeña un papel esencial en todos los sectores productivos y año tras año ha ido incrementando su consumo debido al crecimiento económico, pero este incremento no ha sido minimizado todo lo posible, dejándolo en un segundo plano, ya que las empresas se centran en incrementar la producción y ventas, asumiendo el consumo energético como un coste fijo de su empresa sin tratar de reducirlo.

En el presente trabajo, se realizó un análisis de los indicadores energéticos para la mejora de la eficiencia energética en Planta Agribrands Purina Perú SA.

En tal sentido se realizó un diagnóstico de su línea de producción, tomando en cuenta sus consumos energéticos y relacionándolos con su producción en un determinado periodo de tiempo, pudiendo determinar los indicadores que nos muestren la relación que hay entre energía y producción. Se logró con el diagnóstico obtenido proponer un plan de acción que podrá mejorar dichos indicadores energéticos; y a la vez proponer un proyecto cuyo financiamiento es viable y lograra que la empresa aumente su eficiencia energética, así como también incrementar sus ventajas competitivas dentro de los mercados en los que participan, todo esto sin sacrificio de la productividad

Palabras claves: Diagnostico, indicadores energéticos, eficiencia energética, ventajas competitivas.

ABSTRACT

Energy plays an essential role in all productive sectors and year after year its consumption has increased due to economic growth, but this increase has not been minimized as much as possible, leaving it in the background, since companies focused on increasing production and sales, assuming energy consumption as a fixed cost of your company without trying to reduce it.

In the present work, an analysis of the energy indicators was carried out to improve energy efficiency in the Agribrands Purina Perú SA Plant.

In this sense, a diagnosis of its production line was made, taking into account its energy consumption and relating it to its production in a certain period of time, being able to determine the indicators that show us the relationship between energy and production. It was achieved with the obtained diagnosis to propose an action plan that could improve said energy indicators; and at the same time propose a project whose financing is viable and achieve that the company increases its energy efficiency, as well as increase its competitive advantages within the markets in which they participate, all without sacrificing productivity

Keywords: Diagnosis, energy indicators, energy efficiency, competitive advantages.

ACTA DE ORIGINALIDAD DE TURNITIN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ACTA DE SUSTENTACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Deciderio Enrique Díaz Rubio, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional Mecánica Eléctrica de la Universidad César Vallejo, filial Chiclayo, revisor (a) de la tesis titulada: **“ANÁLISIS DE LOS INDICADORES ENERGETICOS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA EN LA LINEA DE PRODUCCION DE LA EMPRESA AGRIBRANDS PURINA S.A.”**, del bachiller:

ROJAS GUERRA, FRANKLIN RAMIRO

Constato que la Tesis tiene un índice de similitud de 16% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizo dicho reporte y concluyó 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.

Chiclayo, 13 de Agosto del 2019

Firma
Ing. Deciderio Enrique Díaz Rubio
16728343