



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Estudio de factibilidad para la instalación de una micro planta de
cerveza artesanal en el sector de Canto Rey, 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR(ES):

Janampa Quispe, Cesar Abrahan (ORCID: 0000-0003-1765-7159)

Salvatierra Egoavil, Carlos Christiam (ORCID: 0000-0002-0442-4324)

ASESOR:

Mg. Bazán Robles, Romel Dario (ORCID: 0000-0002-9529-9310)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial Productiva

LIMA– PERÚ

2019

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijos, son los mejores padres.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres: por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Escuela de Profesional de Ingeniería Industrial Universidad Cesar Vallejo, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a: Mg Romel Dario Bazán Robles, asesor de nuestra investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Gráficos	v
Índice de Figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	31
3.1. Tipo y diseño de investigación	32
3.2. Variables y operacionalización.....	34
3.3. Población, muestra y muestreo.....	35
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
3.5. Procedimientos	38
3.6. Método de análisis datos.....	39
3.7. Aspectos éticos	39
IV. RESULTADOS	41
VI. CONCLUSIONES.....	114
VII. RECOMENDACIONES	117
REFERENCIAS.....	119
ANEXOS	125

Índice de gráficos

Gráfico 1. Consumo de cerveza	42
Gráfico 2. Género de los encuestados	43
Gráfico 3. Edad de los encuestados	43
Gráfico 4. Estado civil.....	44
Gráfico 5. Actividad laboral.....	45
Gráfico 6. Personas que integran las familias de los encuestados.....	45
Gráfico 7. Nivel de educación.....	46
Gráfico 8. Preferencia del tipo de cerveza que consume	46
Gráfico 9. Frecuencia del consumo de cerveza.....	47
Gráfico 10. Motivos del consumo de cerveza.....	47
Gráfico 11. Valoración de las características de la cerveza	48
Gráfico 12. Valoración del diseño de la cerveza.....	49
Gráfico 13. Gustos sobre la presentación de la cerveza	50
Gráfico 14. Preferencia del tipo de cerveza.....	51
Gráfico 15. Lugar donde se consume cerveza	51
Gráfico 16. Medios para recibir información sobre la cerveza	52
Gráfico 17. Medios digitales para conocer sobre la cerveza	53
Gráfico 18. Cualquier precio dispuesto a pagar.....	54
Gráfico 19. Motivos que limitan el consumo de cerveza.....	55
Gráfico 20. Reacción cuando sale a venta una nueva cerveza	56
Gráfico 21. Preferencia sobre las etiquetas.....	57
Gráfico 22. Marca preferida de cerveza	58
Gráfico 23. Razones por las cuales consume una cerveza de marca diferente	59
Gráfico 24. Cantidad de consumo de cerveza.....	60
Gráfico 25. Lugar donde compra la cerveza.....	61
Gráfico 26. Disposición a pagar el precio de una cerveza de botella chica	62
Gráfico 27. Considerar la cerveza de mejor calidad	63
Gráfico 28. Medios donde se conoce las ofertas de la cerveza preferida.....	64
Gráfico 29. Alternativa de consumir otra cerveza que no sea de su preferencia ...	65
Gráfico 30. Principal influenciador para comprar una marca de cerveza.....	66

Índice de figuras

Figura 1: Molino cervecero	22
Figura 2: Tanques de Fermentación.....	25
Figura 3: Diagrama de flujo del proceso de producción artesanal.....	30
Figura 4. Mapa de los sectores de San Juan de Lurigancho.....	71
Figura 5. Zonificación del distrito.....	72
Figura 6. Mapa de la cercanía al mercado	73
Figura 7. Servicios de transporte.....	75
Figura 8. Características económicas de las familias.....	76
Figura 9. Condiciones de vida	78
Figura 10. Diagrama de los procesos.....	87
Figura 11. Diagrama de análisis de procesos	88
Figura 12. Distribución general del espacio de la instalación en Canto Grande	97
Figura 13. Diseño de la planta de cerveza artesanal	98
Figura 14. Sistema eléctrico de la micro planta	99
Figura 15. Leyenda del plano	100
Figura 16. Esquema de tabla relacional	102

Resumen

El presente trabajo de investigación se fundamenta en el estudio de factibilidad para la instalación de una micro planta del proceso de elaboración de cerveza artesanal vitaminada Tipo Ale usando Algarrobina en el sector Canto Rey, distrito de San Juan de Lurigancho. A través, de los estudios de: mercado, técnico, administrativo – legal y económico – financiero para determinar la viabilidad del estudio.

La metodología en la que se basa la investigación es de tipo aplicada de nivel descriptivo con enfoque cuantitativo, y el diseño del estudio es no experimental de tipo transversal. La población estuvo conformada por 1000 personas mayores de 18 años del sector de Canto Grande. La muestra obtenida mediante el muestreo aleatorio simple fue de 287 personas.

Como resultado del estudio de factibilidad se obtuvo que en estudio de mercado realizado el 78.8% de las personas consumen cerveza. El tamaño de la planta de 205 m² y tendrá una capacidad de producción de 60 litros semanales, el proceso estará compuesto por 20 actividades. En la evaluación financiera se obtuvo un VAN = S/. 9,010.99, una TIR = 16% y un B/C = 1.11.

Concluyendo que el estudio de factibilidad para la instalación de una micro planta es viable.

Palabras Clave: Factibilidad, instalación, elaboración, cerveza, artesanal.

Abstract

The present research work is based on the feasibility study for the installation of a micro plant to produce vitamin ale Type craft beer using Algarrobina in the Canto Rey sector, San Juan de Lurigancho district. Through studies of market, technical, administrative - legal and economic - financial to determine the feasibility of the study.

The methodology on which the research is based is of an applied type of descriptive level with a quantitative approach, and the design of the study is non-experimental of a cross-sectional type. The population was made up of 1000 people over 18 years of age from the Canto Grande sector. The sample obtained by simple random sampling was 287 people.

As a result of the feasibility study, it was obtained that in a market study carried out 78.8% of people consume beer. The size of the plant of 205 m² and will have a production capacity of 60 liters per week, the process will consist of 20 activities. In the financial evaluation, a VAN = S / . 9,010.99, an TIR = 16% and a B/C = 1.11.

Concluding that the feasibility study for the installation of a micro plant is viable.

Keywords: Feasibility, installation, elaboration, beer, handcrafted.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**


Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Romel Darío Bazán Robles, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: " Estudio de factibilidad para la instalación de una micro planta de cerveza artesanal en el sector de Canto Rey, 2019", de los autores Janampa Quispe, Cesar Abrahan y Salvatierra Egoavil, Carlos Christiam, 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 el Trabajo de Investigación / 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, 17 de julio de 2019

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
Bazán Robles, Romel Darío DNI: 41091024 ORCID: 0000-0002-9529-9310	

Código documento Trilce: