



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Influencia de la redistribución de planta en la productividad en  
la empresa Bellavista Negotations E.I.R.L, Tolón - 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero Industrial**

**AUTORES:**

Albarrán Pérez, César André (ORCID: [0000-0002-1038-5405](https://orcid.org/0000-0002-1038-5405))

Tello Llerena, Oscar Rodrigo (ORCID: [0000-0002-9667-6325](https://orcid.org/0000-0002-9667-6325))

**ASESOR:**

Ing. Cruz Salinas Luis Edgardo (ORCID: [0000-0002-3856-3146](https://orcid.org/0000-0002-3856-3146))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**CHEPÉN- PERÚ**

2021

## **Dedicatoria**

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad y por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro, cuyo proceso no fue sencillo, pero gracias a sus conocimientos y dedicación transmitidos he logrado importantes objetivos como el de culminar el desarrollo de mi tesis con éxito.

A mi hermano por estar en los momentos más difíciles y confiar en mí.

**César Albarrán**

A Dios por permitirme llegar hasta esta etapa de mi vida universitaria, impulsándome a cumplir mis metas trazadas y mostrarme un camino de rectitud lleno de valores.

A mi familia por haberme apoyado en cada decisión y proyecto a lo largo de toda la carrera universitaria y sobre todo por ser mi ejemplo a seguir.

**Rodrigo Tello**

## **Agradecimiento**

Nuestro agradecimiento a la Universidad César Vallejo por formarnos integralmente a lo largo de nuestra carrera universitaria, a los docentes por contribuir con sus experiencias al fortalecimiento de nuestras competencias como ingenieros y de manera especial a nuestro asesor Mg. Cruz Salinas impartir todo su conocimiento durante el desarrollo de nuestra tesis.

De igual manera agradecer a la empresa Bellavista Negotations E.I.R.L., por abrirnos sus puertas para llevar a cabo nuestra investigación, así mismo al Sr. Gustavo Plasencia gerente de la empresa por el apoyo incondicional para desarrollar nuestra tesis.

Por último, a nuestros familiares y compañeros que nos apoyaron en cada paso que dimos durante nuestra carrera profesional.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA .....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	10
3.2. Variables y operacionalización.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo.....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	12
3.5. Procedimientos .....	12
3.6. Método de análisis de datos .....	13
3.7. Aspectos éticos.....	13
IV. RESULTADOS.....	14
V. DISCUSIÓN.....	43
VI. CONCLUSIONES .....	47
VII. RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS .....	49
ANEXOS .....	53

## Índice de tablas

<i>Tabla 1. Matriz de valoración.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 2. Matriz de resultados – Pareto.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 3. Matriz estadística.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 4. Problemas, causas, solución de plan de mejora.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 5. productividad - Global pre implementación.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 6. Productividad – M.O. Pre implementación.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 7. Productividad – Maquinaria Pre implementación.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 8. Utilización de la planta - Pre implementación.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 9. Distancias recorridas (Cal viva) - pre implementación.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 10. Distancias recorridas (Carbonato de calcio) - pre implementación.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 11. Resultados del método Guerchet.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 12. Resultados - Guerchet.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 13. Escala de valores - Proximidad.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 14. Escala de valores - Motivo.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 15. Distancias recorridas (Cal viva) - Post implementación.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 16. Distancias recorridas (carbonato de calcio) - Post implementación.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 17. Comparación - Distancias recorridas.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 18. Utilización de la planta - Post implementación.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 19. Síntesis de resultados - Utilización de la planta.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 20. Productividad y variación final global – Post implementación.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 21. Productividad M.O. - Post implementación.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 22. Variación de la productividad parcial - M.O.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 23. Productividad maquinaria - Post implementación.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 24. Variación de la productividad parcial - Máquinas.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 25. Prueba normalidad.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 26. Resultados - SPSS.....</i>	<i>42</i>

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1. DOP (cal viva) - Bellavista Negotations E.I.R.L.....	14
Figura 2. DOP (carbonato de calcio) - Bellavista Negotations E.I.R.L.....	15
Figura 3. ISHIKAWA - Bellavista Negotations E.I.R.L. ....	16
Figura 4. Diagrama Pareto - Bellavista Negotations E.I.R.L. ....	19
<i>Figura 5. DAP Cal viva -Pre implementación.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 6. DAP carbonato de calcio - Pre implementación .....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 7. Relación de actividades - Bellavista Negotations E.I.R.L. ....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 8. Diagrama de relación de actividades .....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 8. Layout - Después.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 10. DAP (Cal viva) - Post implementación.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 11. DAP (Carbonato de calcio) - Post implementación.....</i>	<i>35</i>

## Resumen

La investigación la cual es presentada por los investigadores, cuyo objetivo general es el de determinar la influencia de la redistribución de plantas en la productividad en la empresa Bellavista Negotations E.I.R.L – 2021. Así mismo, la investigación fue aplicada y presentó un diseño pre experimental, Por otro lado, los investigadores aplicaron el método de análisis de datos “descriptivo e inferencial”. Seguido de ello la población estuvo conformada por los procesos ejercidos en la empresa y la muestra fue igual a la población.

Luego de que los investigadores ejecutaron la redistribución de planta por medio de los métodos Guerchet y SPL, Pudieron obtener resultados con referencia a la productividad a nivel global incrementado en un 12.75%, de igual manera con respecto a mano de obra y maquinaria obteniendo 52.91% y un 76.66% respectivamente.

Debido a las evidencias, los investigadores concluyeron confirmando que la redistribución de plantas influye de manera positiva en la productividad de la empresa.

Palabras clave: Redistribución, productividad, influencia.

## **Abstract**

The research which is presented by the researchers, whose general objective is to determine the influence of plant redistribution on productivity in the Bellavista Negotiations E.I.R.L – 2021. Likewise, the research was applied and presented a pre-experimental design, On the other hand, the researchers applied the method of data analysis "descriptive and inferential". Following this, the population was made up of the processes carried out in the company and the sample was equal to the population.

After the researchers executed the plant redistribution by means of the Guerchet and SPL methods, they were able to obtain results with reference to the productivity at the global level increased by 12.75%, in the same way with respect to labor and machinery obtaining 52.91% and 76.66% respectively.

Due to the evidence, the researchers concluded by confirming that plant redistribution positively influences the productivity of the company.

Keywords: Redistribution, productivity, influence.





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

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

Yo, CRUZ SALINAS LUIS EDGARDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHEPEN, asesor de Tesis titulada: "INFLUENCIA DE LA REDISTRIBUCIÓN DE PLANTA EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA BELLAVISTA NEGOTATIONS E.I.R.L, TOLÓN - 2021", cuyos autores son TELLO LLERENA OSCAR RODRIGO, ALBARRAN PEREZ CESAR ANDRE, 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.

CHEPÉN, 17 de Diciembre del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CRUZ SALINAS LUIS EDGARDO <b>DNI:</b> 19223300 <b>ORCID</b> 0000-0002-3856-3146	Firmado digitalmente por: LECRUZS el 18-12-2021 09:53:30

Código documento Trilce: TRI - 0231193