

*Alineación: centrado
Fuente: Times New Roman
Interlineado: 1,5
Tamaño de fuente: 12 puntos
Altas y bajas*

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería
Carrera de Ingeniería Industrial

PLANTILLA N.º 1
Portada



*Alineación: centrado
Estilo de fuente: negrita
Fuente: Times New Roman
Interlineado: sencillo
Mayúsculas
Tamaño de fuente: 20 puntos*

TÍTULO DEL TRABAJO

Tesis en formato de artículo científico para optar el Título Profesional de Ingeniero
Industrial

*Alineación: centrado
Fuente: Times New Roman
Tamaño de fuente: 12 puntos
Altas y bajas*

[Nombres y Apellidos del alumno]
Código [Insertar el código de alumno]
(Código ORCID)

Docente de proyecto de investigación

Nombres y apellidos del docente
(Código ORCID)

Lima – Perú

*Alineación: centrado
Fuente: Times New Roman
Interlineado: 1,5
Tamaño de fuente: 12 puntos*

Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

Alineación: centrado
Espaciado superior: 10 espacios
Fuente: Times New Roman
Interlineado: 1,5
Tamaño de fuente: 20 puntos
Estilo de fuente: negrita
Mayúsculas



TÍTULO DEL TRABAJO EN INGLÉS

Alineación: centrado
Tamaño de fuente: 16 puntos
Estilo de fuente: negrita
Mayúsculas
Espaciado superior: 0 puntos
Interlineado: 1,5

TABLA DE CONTENIDO

Se dejarán tres (2) espacios (fuente 12 pts.)
Espaciado posterior: 0 puntos
Interlineado: 1.5

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. METODOLOGÍA.....	9
3. RESULTADOS.....	10
4. DISCUSION.....	11
5. CONCLUSIONES.....	11
6. REFERENCIAS.....	11

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Escala de Saaty.....	9
Tabla 3.1 Valor de indicadores por proveedor.....	10

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Diseño de célula para 2 operarios – pizza tamaño familiar.....	8
---	---

ÍNDICE DE ANEXOS

Título (en español)

Debe reflejar el contenido del trabajo. Debe ser conciso y solo se escribirá con mayúscula la inicial de la primera palabra y los nombres propios. Dos líneas como máximo.

Autor(es)

xxxxxxxxx@aloe.ulima.edu.pe

Universidad de Lima

Resumen: [Se describe el problema de investigación y se justifica su importancia. Se debe explicar el propósito u objetivo de la investigación, la metodología empleada y los principales resultados o hallazgos a los que se llegó. Se recomienda un máximo de 10 líneas y la no inclusión de referencias.]

Palabras Clave: [Lista de palabras claves que identifican a los temas considerados en el trabajo de investigación. Se deben colocar *entre 3 y 5 palabras o frases claves*, para facilitar la búsqueda en los bancos de información.]

Abstract: [Resumen del ítem anterior en inglés].

Keywords: [Listado del ítem anterior en inglés].

***SE RECOMIENDA QUE EL TRABAJO DE INVESTIGACION COMPLETO
TENGA UN MAXIMO DE 10000 PALABRAS.***

1. INTRODUCCIÓN

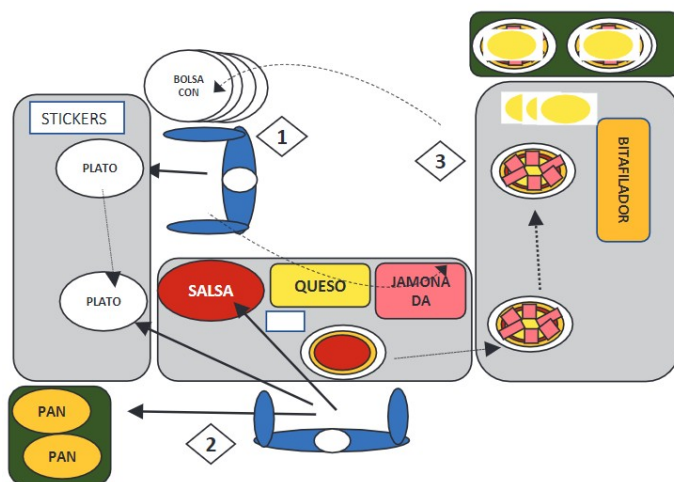
[En esta sección, se presentan los fundamentos sobre el tema de investigación, un resumen de los conocimientos necesarios para comprender la importancia de los hallazgos de la investigación.

Se analiza de forma estructurada la literatura con respecto al problema abordado considerando las citas según APA en su última versión; la secuencia ordenada de eventos que conducen a la situación actual en el contexto de su investigación; y la contribución a un área de conocimiento particular. Se debe presentar la pregunta de la investigación, el objetivo, la justificación y la hipótesis si se requiere.

Se detallan los trabajos previos realizados que brindan una base teórica o antecedentes significativos de las áreas de conocimiento involucrada en la investigación, los cuales se listan al final en la parte de referencias.]

Figura INTRODUCCIÓN.1

Diseño de célula para 2 operarios – pizza tamaño familiar



Nota. Adaptado de “Mejora del *lead time* y productividad en el proceso armado de pizzas aplicando herramientas de *lean manufacturing*,” por B. Escudero-Santiago, 2020, *Ingeniería Industrial*, 39, p. 51-72 (<https://doi.org/10.26439/ing.ind2020.n039.4915>)

Revisar el siguiente enlace:

http://contenidos.ulima.edu.pe/bibliofiles/gsu/formatos/Formato_tesis_ulima.pdf

Se recomienda que esta sección tenga en promedio unas 1500 palabras para la entrega del trabajo final de la asignatura Proyectos II.

2. METODOLOGÍA

[Se debe de indicar el tipo de diseño, tipo, alcance, enfoque y orientación de la investigación. En esta sección se incluirán también los *procedimientos de selección del material* experimental utilizado y se especificarán los *métodos, equipos y procedimientos* de manera detallada para permitir que otros en su campo puedan seguir la metodología. Los procedimientos matemáticos y los métodos estadísticos también deberán describirse en detalle, así como la población, la muestra y las variables de investigación].

Tabla METODOLOGÍA.1

Escala de Saaty

Puntaje	Definición	Explicación
1	Igual importancia	Los dos elementos contribuyen igualmente al objetivo.
3	Importancia moderada	La experiencia y el juicio ligeramente a favor de uno de los elementos.
5	Importancia fuerte	La experiencia y el juicio fuertemente a favor de uno de los elementos
7	Importancia muy fuerte o demostrable	Un elemento es preferido sobre el otro en un grado muy fuerte y esta preferencia puede demostrarse en la práctica.
9	Importancia extrema	La evidencia favorece a una alternativa sobre la otra extremadamente.
2,4,6,8	Para valores intermedios entre las definiciones	Algunas veces se necesita interpolar un juicio, porque no hay una palabra que describa la relación entre los elementos

Nota. Adaptado de “Selección de proveedores bajo una estrategia de abastecimiento múltiple en una empresa metalmecánica” por V. A. Mortara & L. B. Tabone, 2020, *Ingeniería Industrial*, 40, p. 91-112 (<https://doi.org/10.26439/ing.ind2021.n40.4809>)

Revisar el siguiente enlace

http://contenidos.ulima.edu.pe/bibliofiles/gsu/formatos/Formato_tesis_ulima.pdf

Se recomienda que esta sección tenga en promedio unas 600 palabras para la entrega del trabajo final de la asignatura de Proyectos I.

3. RESULTADOS

[En esta sección se describen los resultados más representativos obtenidos en la investigación, los que deben organizarse en una secuencia lógica que corresponda con los objetivos, hipótesis o preguntas de investigación. Se deben presentar tablas y figuras para mostrar los resultados en los casos que sean necesarios.

Tabla RESULTADOS .2

Valor de indicadores por proveedor

Proveedor	Garantía en años	Capacidad CPK	Nivel de Serv. (%)	Defectos en porcentaje	Flexibilidad en porcentaje	Precio en dólares	Distancia en kilómetros	Tiempo de Entrega (días/parte)	C _i (u/año)
1	1	0,8	75	5	10	306	475	30	200
2	2	1	90	1	5	847	2770	45	200
3	2	0,85	95	2	2	308	460	10	180
4	1	0,9	98	1	5	647	575	15	150
5	2	0,83	80	3	0	651	713	20	180
Valores Ideales	2	1	100	1	20	300	20	10	350

Nota. Adaptado de “Selección de proveedores bajo una estrategia de abastecimiento múltiple en una empresa metalmeccánica” por V. A. Mortara & L. B. Tabone, 2020, *Ingeniería Industrial*, 40, p. 91-112 (<https://doi.org/10.26439/ing.ind2021.n40.4809>)

Revisar el siguiente enlace

http://contenidos.ulima.edu.pe/bibliofiles/gsu/formatos/Formato_tesis_ulima.pdf

4. DISCUSION

[Es importante iniciarla con un breve resumen de los hallazgos, para que el lector conozca y entienda de qué trata el reporte. Comparar el trabajo propio con los resultados reportados por otros en la parte de Introducción, establecido en el “estado del arte” esto permite situarla en el contexto de los antecedentes de investigación.

Exponer las limitaciones del estudio permite considerar las oportunidades para una investigación en el futuro. Es preciso hacer énfasis en lo que sí se encontró, no en lo que se hubiese esperado encontrar. En ocasiones, pueden también emitirse recomendaciones útiles para quienes quieran replicar el estudio.

Se establece con claridad qué datos contradicen los resultados o que investigaciones previas, de las presentadas en el marco teórico, podrían ser refutadas. Igualmente hay que indicar si los resultados están en la línea de los encontrados previamente y si complementan o actualizan algunas de estas investigaciones. Y, por supuesto, en el caso de que se dé, cuáles son las novedades que hemos encontrado tras el análisis de los resultados. Por tanto, se llevarán a cabo contrastaciones de los resultados

con los objetivos y/o hipótesis que se habían planteado y con el modelo teórico que sustenta la investigación y se interpretan esos resultados y, si es posible, se realizan generalizaciones].

5. CONCLUSIONES

[En esta sección se formulan y sustentan las conclusiones, de forma que estas respondan a los objetivos de la investigación planteados. Se debe resaltar los aspectos más sobresalientes y novedosos del estudio. Se debe desarrollar aspectos como la comparación con publicaciones similares y diferencias con las mismas, opinión de los autores sobre el tema, limitaciones o problemáticas, significado y la aplicación práctica de los resultados, hallazgos más relevantes.

Se realizan sugerencias para las siguientes etapas de implementación de la investigación y nuevos trabajos en la línea de lo propuesto. No se colocan citas ni referencias].

6. REFERENCIAS

[En esta sección se presenta la relación ordenada alfabéticamente, de todas las fuentes citadas sobre el tema tratado en el trabajo de investigación. Se debe utilizar el formato APA en su última versión y las fuentes deben tener una antigüedad recomendable de 5 años.

Se puede adjuntar una lista bibliográfica complementaria de los documentos revisados, pero no citados en la tesis]. A continuación, se detallará algunos ejemplos de referencias por tipo de documento según la séptima edición de APA.

Artículos científicos

Apellido(s), A. A., & Apellido(s), B. B. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen(número), páginas*. <http://doi.org/xxxxxxx>

Ejemplo:

Quaresma, M., de Moraes, A., & Cardoso, V. M. B. (2000). Some Causes of Errors Using Anthropometric Data when Designing Products and Workstations. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 44(33), 323-326.

Artículo de diario

Apellido(s), A.A. (año, día y mes). Título de la publicación. *Título del diario*. Link (agregar)

Ejemplos:

- Cueva, A. (2020, 25 de setiembre). Servicio delivery express registra avance de 250 % durante la pandemia. *Andina: Agencia Peruana de Noticias*.

<https://andina.pe/agencia/noticia-servicio-delivery-express-registro-avance-250-durante-pandemia-815217.aspx>

- Minedu y universidades públicas coordinan traslado de estudiantes de instituciones con licencia denegada. (2020, 10 de enero). *Gestión*. <https://gestion.pe/>

Libro

Apellido(s), A.A., & Apellidos, B.B. (Año). *Título del libro* (Ed.). Nombre de la Editorial

Ejemplo:

Roebuck, J. (1995). *Anthropometric methods: Designing to fit the human body*. Human Factors & Ergonomics Society

Tesis (pregrado o posgrado)

Apellido(s), A. A., & Apellido(s), B. B. (Año). *Título de la tesis*. [Tesis de licenciatura, maestría, doctorado, etc., nombre de la institución que otorga el título]. Repositorio institucional de la (nombre de la institución). Link (agregar)

Ejemplo:

Matute-Cruces, A. A. (2019). *Propiedades psicométricas del cuestionario de esquemas de Young (YSQ-S3) en muestra mixta peruana*. [Tesis de licenciatura, Universidad de

Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima.

[https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/9302/
Matute_Cruces_Andrea_Alessandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/9302/Matute_Cruces_Andrea_Alessandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ANEXOS

Información complementaria.

*Ordenar las
referencias en
orden alfabético*