



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Nº 831-2025-UNF/CO

Sullana, 03 de octubre de 2025.

VISTOS:

Oficio Nº 835-2025-UNF-VPAC/FIAB, de fecha 27 de agosto de 2025; Oficio Nº 3422-2025-UNF-VPAC, de fecha 01 de setiembre de 2025; Oficio Nº 0397-2025-UNF-OAJ, de fecha 18 de setiembre de 2025; Oficio Nº 3854-2025-UNF-VPAC, de fecha 19 de setiembre de 2025;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18º de la Constitución Política del Perú, prescribe que la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico: Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, mediante Ley Nº 29568 del 26 de julio de 2010 se crea la Universidad Nacional de Frontera en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, con fines de fomentar el desarrollo sostenible de la Subregión Luciano Castillo Colonna, en armonía con la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible; y, contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región fronteriza noroeste del país.

Que, el artículo 8º de la Ley Universitaria, establece que la autonomía inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República e implica los derechos de aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con él, organizar su sistema académico, económico y administrativo.

Que, mediante Resolución Viceministerial Nº 244-2021-MINEDU, de fecha 27 de julio del 2021, se aprueba el Documento Normativo denominado "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las comisiones organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución", en el numeral 6.1.4., señala que son funciones de la Comisión Organizadora, literal g) "Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas."

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora Nº 461-2021-UNF/CO de fecha 29 de noviembre de 2021, se resuelve aprobar el Estatuto de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, en el Estatuto en mención, en su TÍTULO III se establece las DISPOSICIONES TRANSITORIAS, FINALES Y DEROGATORIAS:

A. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. POTESTAD DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

En base al artículo 29 de la Ley Universitaria, la Comisión Organizadora de la UNF tiene a su cargo la aprobación del presente Estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica, de investigación y administrativa, formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que de acuerdo a ley corresponda.

SEGUNDA. PROCESO DE CONSTITUCIÓN

Durante el proceso de constitución de la Universidad, los artículos del presente Estatuto, que se opongan, contradigan o no puedan implementarse de acuerdo a lo establecido en la normativa de la SUNEDU y MINEDU, respecto a garantizar las condiciones básicas de calidad, quedan en suspenso hasta que se constituyan los órganos de gobierno de la universidad. Encontrándose la Comisión organizadora facultada a emitir resoluciones que permitan el adecuado funcionamiento de la universidad hasta culminar el proceso de constitución.

CUARTA. GOBIERNO DE LA UNF

Durante el proceso de constitución de la Universidad, el gobierno de ésta se ejerce por:

- a) La Comisión Organizadora, tiene atribuciones administrativas que competen a la Asamblea Universitaria, al Consejo Universitario y al Consejo de Facultad.
- b) El Presidente de la Comisión Organizadora de la UNF, tiene atribuciones propias del Rector.
- c) Los Coordinadores de Facultad tiene atribuciones de Decano.

QUINTA. ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN

Durante el proceso de constitución de la UNF, los Órganos de Alta Dirección de ésta, lo constituyen:

- a) La Presidencia de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Rectorado.
- b) La Vicepresidencia Académica de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado Académico.
- c) La Vicepresidencia de Investigación de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado de Investigación.

Que, el Artículo 22° literal f) del Estatuto de la Universidad de Frontera establece que el Consejo Universitario tiene como atribución: Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.

Que, mediante Resolución de Decanato N° 044-2024-UNF-VPAC/FIIAB, de fecha 19 de febrero de 2024, se aprobó el Reglamento de Investigación Formativa para la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología, presentado por la Unidad de Investigación FIIAB – UNF y que tiene como fin establecer los lineamientos para el desarrollo de investigación formativa de la Facultad en mención y Escuelas Profesionales adscritas, que involucran a docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Frontera.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Que, con Oficio N° 835-2025-UNF-VPAC/FIAB, de fecha 27 de agosto de 2025, el Coordinador de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología solicita a la Vicepresidencia Académica, la aprobación del Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Evaluación del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana - 2025", presentado por los docentes Dr. Rony Alexander Piñarreta Olivares y Dra. Karina Silvana Gutiérrez Valverde, el cual es autofinanciado.

Que, mediante Oficio N° 3422-2025-UNF-VPAC, de fecha 01 de setiembre de 2025, el Vicepresidente Académico solicita a la Oficina de Asesoría Jurídica emita opinión legal para la aprobación del Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Evaluación del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana - 2025", de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología.

Que, con Oficio N° 0397-2025-UNF-OAJ, de fecha 18 de setiembre de 2025, el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica emite opinión señalando que, es factible de manera excepcional y con criterio discrecional la aprobación de los planes de Trabajo de Investigación Formativa, siempre y cuando así lo estime pertinente el pleno de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, mediante Oficio N° 3854-2025-UNF-VPAC, de fecha 19 de setiembre de 2025, el Vicepresidente Académico remite al Presidente de la Comisión Organizadora, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Evaluación del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana - 2025", ejecutado por docentes de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología, para efectos de aprobación mediante acto resolutivo de la Comisión Organizadora.

Que, respecto al Artículo IV el Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobada mediante Decreto Supremo número 004-2019-JUS, recoge como uno de los Principios del Procedimiento Administrativo, el Principio de Legalidad por el cual queda sentado que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

Que, con ACTA N° 058-2025-SO-CO, de fecha 02 de octubre de 2025, en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera, luego de analizar la documentación presentada y de revisar los informes técnicos y legales indicados en los considerandos de la presente Resolución, por unanimidad se acordó: **APROBAR**, con eficacia anticipada, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Evaluación del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana - 2025", presentado por el Dr. Rony Alexander Piñarreta Olivares, Dra. Karina Silvana Gutiérrez Valverde, y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología de la Universidad Nacional de Frontera, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

Página | 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria – Ley N° 30220 y por la Resolución Viceministerial N° 045-2023-MINEDU, Resolución Viceministerial N° 064-2024-MINEDU y Acta de Acuerdos de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora N° 058-2025-SO-CO, de fecha 02 de octubre de 2025.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR, con eficacia anticipada, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Evaluación del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana – 2025", presentado por el Dr. Rony Alexander Piñarreta Olivares, Dra. Karina Silvana Gutiérrez Valverde, y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología de la Universidad Nacional de Frontera, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR a la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología de esta Casa Superior de Estudios en coordinación con los responsables del citado plan, la ejecución, operatividad y seguimiento del plan aprobado en el artículo precedente.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR a través, de los mecanismos más adecuados y pertinentes, para conocimiento y fines correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Dr. José Aguirre Molero López
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Ing. Jorge Román Gállego Torres
SECRETARIO GENERAL

Página | 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias
Programa de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

**“Evaluación del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana
- 2025”**

Estudiantes responsables(Código orcid):

Arcela Ordinola, Juan David (ORCID:0009-0008-6433-1104)

More Giron, Alexander Leonel (ORCID:0009-0000-4835-3452)

Farfán Chamba, Shirley Maibe (ORCID:0009-0001-6283-1796)

Zapata Castillo, Karito Maricielo (ORCID:0009-0002-1074-6757)

Docente Responsable:

Dr. Ing. Rony Alexander Piñarreta Olivares (ORCID:0000-0003-0029-729X)

Co-asesor Responsable:

Dra. Karina Silvana Gutiérrez Valverde (ORCID:0000-0001-8079-8371)

Semestre Académico:

2025

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

I DATOS GENERALES

1.1 Título

“Evaluación del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana - 2025”

1.2 Institución

Universidad Nacional de Frontera

1.3 Responsables

1.3.1. Asesor

1. Dr. Ing. Rony Alexander Piñarreta Olivares

1.3.2 Co-asesor

2. Dra. Karina Silvana Guitierrez Valverde

1.3.2 Estudiantes

1. Arcela Ordinola Juan David
2. More Giron Leonel Alexander
3. Farfan Chamba Shirley Maibe
4. Zapata Castillo Karito Maricielo

1.4 Lugar, fecha y hora de la Exposición

- Universidad Nacional de Frontera de Sullana
- 04/08/2025
- 10:00 am

1.5 Duración del proyecto

- Fecha de inicio: 20/05/2025
- Fecha de término: 18/07/2025

II INTRODUCCIÓN:

En los últimos años, el manejo inadecuado de los residuos sólidos se ha convertido en uno de los principales problemas ambientales en las zonas urbanas del Perú, afectando no solo el entorno natural, sino también la salud pública y la calidad de vida de los ciudadanos. En el distrito de Sullana, región Piura, esta problemática se evidencia con especial preocupación en áreas como el canal de la vía de evitamiento, donde se observa una acumulación significativa de desechos de diversa índole. Este canal, concebido como infraestructura hidráulica y de drenaje pluvial, se ha transformado en un punto crítico de disposición informal de residuos, lo que agrava los riesgos de contaminación, obstrucción del flujo hídrico y proliferación de vectores de enfermedades.

La caracterización de los residuos sólidos presentes en este canal resulta fundamental para comprender su composición, volumen y origen, permitiendo así diseñar estrategias de gestión eficientes y sostenibles. Esta información es clave no solo para implementar medidas correctivas, sino también para identificar oportunidades de valorización de los residuos, a través de procesos como el reciclaje.

El presente estudio tiene como objetivo principal caracterizar los residuos sólidos generados en el canal vía de evitamiento del distrito de Sullana durante el año 2025, y a partir de ello, proponer alternativas de valorización adecuadas al contexto local. Asimismo, busca sensibilizar a la población y a las autoridades sobre la necesidad urgente de una gestión integral de residuos que contemple no solo la disposición final, sino también la prevención, segregación en fuente y recuperación de materiales con valor económico o ambiental. Este trabajo se enmarca en los lineamientos de la política nacional de gestión de residuos sólidos y aspira a ser un aporte técnico y social para mejorar las condiciones ambientales del distrito. De esta misma manera, se abordan tres objetivos específicos; Definir los puntos de contaminación en el canal vía de evitamiento en la provincia de Sullana. Plantear alternativas de solución para la disminución de la contaminación. Fomentar la conciencia ambiental en la población sobre la importancia de la correcta disposición de residuos:

III REVISIÓN DE LITERATURA:

Quispe (2018), en su tesis de investigación tuvo como objetivo proponer un manejo integral de residuos sólidos del mercado Ascopro- Distrito de Los Olivos. Este estudio requirió un diagnóstico actual del manejo que tiene el mercado respecto a los residuos que generan la cual se realizó mediante un formato, encuestas, entrevistas validadas por expertos en el tema, estudio de caracterización de residuos sólidos e identificación de impactos ambientales como consecuencia del mal manejo de residuos mediante la matriz de Leopold. Los resultados que se obtuvieron fue de que el mercado genera 590.69 kg de residuos promedio en una semana, de la cual, del total, 8 tipos son reaprovecharles, el 83.94% son materia orgánica, 3.84% de papel, 3.75 % es cartón y cartulinas, PEAD un 2.78%; PET 1.42% vidrio 0.88%, metales 0.51% y tetra pack 0.07%. Posteriormente al diagnóstico se propuso 6 programas como desarrollo del plan de manejo de residuos sólidos, los cuales son: programa de reforzamiento de Aspectos administrativos y financieros en la gestión de residuos sólidos, programa de segregación en la fuente, programa de seguridad y salud ocupacional para el manejo de residuos sólidos en el Mercado Ascopro.

Bustamante y Quintanilla (2018), realizaron la investigación titulada: "Manejo de residuos sólidos y el uso de contenedores en la plataforma de Andrés Avelino Cáceres en la ciudad de Arequipa, 2017", esta investigación tuvo como objetivo principal analizar cómo se gestionan los residuos sólidos en esta área específica, destacando el papel de los contenedores y la participación de los diferentes actores sociales involucrados. Utilizando una metodología descriptiva y cualitativa, se empleó una guía de entrevistas para recopilar datos y se realizó observación directa en diferentes periodos de tiempo. Los hallazgos revelaron una falta de cultura ambiental entre los comerciantes y transeúntes, quienes tendían a desechar sus residuos en la vía pública en lugar de utilizar los contenedores disponibles. Se concluyó que era crucial una mayor atención por parte de las autoridades para mejorar la gestión de residuos, aunque los comerciantes mostraron disposición para colaborar en iniciativas de mejora. En respuesta a estos resultados, se sugirió la implementación de campañas educativas para promover prácticas ambientales responsables entre la comunidad local.

Soto y Huamán (2022) realizaron una tesis con el objetivo de proponer un plan de manejo de residuos sólidos para el mercado "13 de enero", ubicado en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, provincia de Arequipa. El estudio se desarrolló en el contexto de la pandemia por COVID-19, periodo en el que se evidenció un deterioro en la gestión de residuos, generando problemas como la proliferación de roedores y condiciones insalubres. Mediante una metodología no experimental y observación directa, se determinó que la generación total diaria de residuos sólidos fue de 213,665.44 gramos, de los cuales la sección con mayor generación de residuos fue la de comidas con 62,037.84 gramos diario y la de menor generación fue la de cerrajería con 566.67 gramos diarios, encontrándose en mayor cantidad residuos sólidos orgánicos. A partir del diagnóstico, se elaboró un plan de manejo que incluyó actividades específicas, metas, indicadores de seguimiento y la identificación de actores clave para su implementación efectiva.

Anicama (2023) realizó una tesis con el objetivo de gestionar el manejo de residuos sólidos para su aprovechamiento en las tiendas comerciales Tottus, Lima. El método empleado en la investigación fue el tipo longitudinal-descriptivo, con diseño de investigación experimental de nivel descriptivo. Se determinó que el hipermercado Tottus tiene deficiencias en la separación y uso de los residuos sólidos, a través de la estipulación de esta propuesta de manejo de residuos, el manejo de la recolección de residuos sólidos se analiza a través del monitoreo observacional desde sus actividades, tales como la sección de frutas, verduras, carnes (pollo) y pescados, que generan alrededor del 85% de los residuos sólidos, en su mayoría orgánicos, a los que se suman cartón, papel, plástico, entre otros, que representan el 15%. Además, se reveló que Tottus produce aproximadamente 125 toneladas de cartón y 13 toneladas de plástico al año. Finalmente, se concluyó que Tottus aún debe concientizar tanto a sus colaboradores como al público en general sobre la gestión adecuada de residuos sólidos, como lo indican las observaciones de residuos mal dispuestos. Por lo tanto, se elaboraron propuestas específicas para aumentar la participación de clientes y empleados en este proceso.

Cabrera (2019) en su tesis de investigación tuvo como objetivo proponer un modelo de gestión ambiental para el manejo adecuado de residuos sólidos, en el mercado Central de Trujillo, cabe recalcar que se tuvo en cuenta que el centro de abastos de la ciudad de Trujillo produce volúmenes considerables de residuos sólidos, los cuales generan impactos ambientales negativos para la salud de la población; por lo que esta investigación tuvo un enfoque cualitativo que por su orientación fue básica de carácter descriptivo, se evidenció que el 85 % de los residuos sólidos generados es de origen orgánico, los cuales comprende restos de comida

y plantas, desorden, inadecuada disposición de contenedores, presencia de animales infectocontagiosos, falta de personal capacitado y entrenado en labores de recolección, limpieza del mercado entre otros aspectos. Un 15 % de los residuos sólidos es de origen inorgánico, este último comprende a materiales inertes tales como plásticos, cartones, vidrios, baterías, etc, que son factores condicionantes para impactos ambientales negativos dentro y fuera del mercado. Por ello, se concluyó que existe una problemática ambiental en el mercado del centro de la ciudad; con ello corroboramos que es apropiado la concepción.

IV METODOLOGÍA:

4.1 Metodología

Según (Morán, 2020) da a conocer que la metodología, viene a ser el estudio del método de una investigación. Es la disciplina encargada de estudiar, analizar, promover y depurar el método utilizado. A la vez, es a través del cual se describe, analiza y da valor crítico de los métodos utilizados en la investigación.

4.2 Población, muestra y muestreo

4.2.1 Población

Se estableció una población de estudio para realizar la investigación, la cual está representada el mercado mayorista de Sullana.

4.2.2 Muestra

Teniendo establecida nuestra población, se eligió la muestra, la cual estuvo representada por 04 puntos estratégicos del mercado mayorista de Sullana en el cual se realice el manejo de los residuos sólidos, accesibilidad logística y relevancia ambiental en ciudad de Sullana.

4.2.3 Muestreo

La técnica a través del cual se determinó la muestra fue no probabilística, porque será determinada a criterio y conveniencia de los investigadores.

4.2.4 Variables de estudio

Una variable viene a ser, característica cualitativa o cuantitativa, que es susceptible a ser medido, o ser transformado, y, además, que pueda ser factible su análisis, medición, manipulación o control en una investigación

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Dimensión	Indicadores
Manejo de residuos sólidos	(Chavez, 2020) Nos dice que viene a hacer los procesos mediante el cual se identifica, clasifica y cuantifica los diferentes tipos de residuos sólidos generados en un determinado lugar o contexto.	La variable se operacionaliza a través de la aplicación, identificación y clasificación de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana	Tipo de residuo Composición	Clasificación por tipo (orgánico, inorgánico, reciclable, no reciclable) Impacto ambiental esperado.

4.3 Métodos

4.3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo, ya que busca identificar, caracterizar y analizar las prácticas actuales relacionadas con el manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana. Se enfoca en observar y documentar cómo se gestionan los residuos, qué métodos se emplean, qué actores están involucrados y cuáles son las principales problemáticas detectadas, sin intervenir ni modificar las condiciones existentes. (Alban et al, 2020)

4.3.2 Diseño de investigación

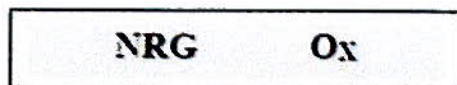
El diseño de la investigación es no experimental y de tipo transversal. No se manipularon variables, sino que se observaron los fenómenos tal como ocurren en su entorno natural. El diseño transversal implica que la recolección de datos se realizará en un único momento o período determinado del año 2025, permitiendo describir la situación actual del manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista de Sullana (Hernandez , 2014).

Bajo este sentido, el estudio es:

- No experimental, no se manipula la variable, solo se limita a describirla.

- Transversal, porque el recojo de la información fue en una sola oportunidad y están quedando registrada en el instrumento de investigación.

De acuerdo con lo señalado, el estudio presente el siguiente gráfico:



Dónde:

- **NR:** Muestra No al azar
- **G:** Grupo o Muestra de estudio.
- **OX:** Observación de la variable estudiada

4.4 Técnicas e instrumentos

(Martin, 2020), En este apartado, se muestra la operación del diseño de investigación, se especifica en forma concreta de cómo se realizó la investigación, es decir, la aplicación de instrumentos de investigación para la recolección de datos, que luego se recodifican, procesan y analizan con las herramientas de la estadística, y por último se formulan las conclusiones. Bajo este contexto, las técnicas e instrumentos del estudio son:

4.4.1 Técnicas

La técnica que utilizar en el estudio será:

- Observación de análisis bibliográfico.
- Capacitación del tema de manejo de residuos sólidos en el mercado mayorista

4.4.2 Instrumentos

- Ficha técnica de observación de residuos sólidos en el mercado mayorista.
- Guía de observación para registrar visualmente el estado de las instalaciones, la disposición de residuos, el cumplimiento de normas de limpieza, y otros aspectos operativos relevantes.
- Registros fotográficos sobre los diferentes espacios del mercado.

4.5 Análisis de datos

Durante el procesamiento se hará uso de tablas .

VI RECURSOS Y PRESUPUESTO: autofinanciado**Recursos:****Indumentaria/Pasajes:**

- ✓ ***Tocas por caja***
 - Valor unitario: 45.00
 - Valor total: 45.00
 - Cantidad: 1

- ✓ ***Guantes quirúrgicos por cajas***
 - Valor unitario: 25.00
 - Valor total: 25.00
 - Cantidad: 1

- ✓ ***Mascarillas desechables***
 - Valor unitario: 0.50
 - Valor total: 12.50
 - Cantidad: 25

- ✓ ***Gafas de seguridad***
 - Valor unitario: 12.00
 - Valor total: 60.00
 - Cantidad: 5

- ✓ ***Bolsas de reciclaje***
 - Valor unitario: 0.20
 - Valor total: 10.00
 - Cantidad: 50

- ✓ ***Pasajes: 50.00***

TOTAL: S/202.50

✓ **Humanos:**

- Docentes
- Estudiantes del VII ciclo de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología.

✓ **Presupuesto**

- Total, del presupuesto del diseño del prototipo a todo costo: S/202.50

VII REFERENCIAS

- Quispe, K.(2018). Propuesta de manejo integral de residuos sólidos para el mercado Ascopro, distrito de Los Olivos, provincia de Lima. Obtenido de <https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5710fa81-0da1-425e-89cf-25cfdfe28e28/content>
- Anicama,J. (2023).Gestión del manejo de residuos sólidos para su aprovechamiento en las tiendas comerciales Tottus, Lima, 2023.Obtenido de <https://repositorio.unica.edu.pe/items/7585167a-56bd-4f61-8896-b325c9d01cad>
- Bustamante castro, A. P., y Quintanilla, M. I. (2018). Manejo de residuos sólidos y el uso de contenedores en la plataforma de Andrés Avelino Cáceres en la ciudad de Arequipa. Universidad Nacional De San Agustín. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4c920645-9571-4bd2-bb30-d2bac65b9e93/content>
- Cabrera, P. (2019). Modelo de gestión ambiental para el manejo de residuos sólidos en el Mercado Central de Trujillo. Obtenido de <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2764b34b-01f7-4eea-8efc-85455e1f78cd/content>