



**DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**CARRERA:**

INGENIERÍA INDUSTRIAL

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESO

**RESPONSABLE:**

GUSTAVO ALBERTO ZAVALA CARCAMO U20150804

**CICLO:**

01-2025

**LUGAR Y FECHA DE ENTREGA:**

CIUDAD UNIVERSITARIA UNIVO, 19 DE FEBRERO DEL 2025

## Contenido

1. UBICACIÓN.....	3
2. REGIÓN .....	3
3. ÁREA DE EJECUCIÓN.....	3
4. LINEA DE ACCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL .....	3
5. DESCRIPCIÓN .....	3
6. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
7. Justificación .....	4
8. OBJETIVOS .....	5
9. ACTIVIDADES .....	5
10. METAS.....	5
11. POBLACION BENEFICIADA .....	6
12. HORARIO DE TRABAJO .....	6
12.1 AVANCES.....	6
13. PERIODO DE REALIZACIÓN .....	6
14. INSTITUCIONES PARTICIPANTES.....	7
15. RECURSOS.....	7
16. Presupuesto.....	7
17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	8

## **1. UBICACIÓN**

**Nombre de la institución:** Grupo Nauterra

**Dirección:** Calle a Playitas, Complejo Pesquero CORSAIN – Punta Gorda.  
Departamento de La Unión, El Salvador

**Teléfono:** + 503 2678 4700  
+ 503 2678 4727

**Persona Responsable de supervisar al estudiante en la institución:** Ing.  
Guadalupe Maria Arce

**Cargo:** Gerente de Calidad

## **2. REGIÓN**

Oriental

## **3. ÁREA DE EJECUCIÓN**

Tecnología

## **4. LINEA DE ACCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL**

Desarrollo económico social

## **5. DESCRIPCIÓN**

El proyecto nominado “Estandarización de proceso” consiste en la realización de pruebas para la obtención de datos, los cuales serán evaluados para poder realizar una guía y una normativa de parámetros en un proceso en específico. Esto beneficiando a los analistas del área de calidad para la hora de realizar pruebas, con esto podrán realizarla de manera más rápida y eficiente.

## **6. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La problemática resulta a partir de la realización de pruebas, las cuales en el área de calidad se conocen como “prueba de aire residual”, esto se realiza

para la verificación de la cantidad de aire dentro de una bolsa sellada, la cual debe cumplir cantidades ya estandarizadas. Esta prueba se realiza por cada una de las selladoras en funcionamiento, las cuales normalmente son 4. Las pruebas se realizan a partir de antes del inicio del proceso productivo, y posteriormente en intervalos de 60 minutos durante lo que dure el proceso productivo, pero el procedimiento de medición de aire residual, el personal de calidad lo realiza de manera manual dentro de una pileta con agua, sumergiendo la bolsa, de misma manera se procede a sumergir una probeta y un embudo, posteriormente se realiza un corte en la bolsa para extraer el aire. Pero al mismo tiempo, esta pileta esta diseñada para la realización de mediciones de aire residual de manera automática, pero por el momento el proceso no está estandarizado.

## **7. Justificación**

Se toma a bien la realización de este proyecto ya que es directamente una relación significativa para la practica de la carrera en la cual se desempeña, así de esta manera poner a prueba todo lo aprendido durante el tiempo, así mismo ponerlo en práctica en un ambiente laboral. La empresa en mención necesita mantenerse siempre en una mejora continua, lo cual lo demanda el proceso, por esta razón se realizará dicho proyecto, para facilitar de alguna manera la mejora en el proceso mencionado, mejorando la rapidez de las pruebas, y obteniendo datos más precisos en la realización de estas pruebas. Esto se realizará mediante un proceso experimental, observación y análisis de datos obtenidos.

## **8. OBJETIVOS**

**General:** Realizar una estandarización de medidas del proceso de medición de aire residual en el proceso de productivo de bolsas, en la empresa Nauterra

### **Específicos:**

1. Reducir el tiempo de entrega de resultados en la realización de prueba en aire residual en bolsa.
2. Realizar un análisis de los datos para la elaboración de un cuadro final de datos estandarizados.

## **9. ACTIVIDADES**

- Aprendizaje del proceso productivo
- Realización de practicas de sellado en área productiva
- Realización de prácticas de medición de aire residual de manera manual
- Inducción del manejo del programa del equipo de medición de aire residual
- Realización de pruebas manuales de aire residual
- Realización de pruebas automáticas de aire residual en equipo
- Recopilación de datos obtenidos en pruebas
- Análisis de datos obtenidos
- Realización de manual operativo y tabla de estandarización
- Entrega de resultados

## **10. METAS**

- Ayudar en la mejora del proceso productivo, disminuyendo los tiempos que se tardan en realizar la prueba de medición manual. Esta ayuda será con base en la elaboración de un cuadro final con los datos

estandarizados, esto para tener un mejor control y un fácil acceso a las medidas dentro de los parámetros establecidos.

## 11. POBLACION BENEFICIADA

HOMBRES	MUJERES	TOTAL
13	18	31

## 12. HORARIO DE TRABAJO

HOR A	DI A	LUNE S	MARTE S	MIÉRCOL ES	JUEVE S	VIERNE S	SÁBAD O	DOMING O
AM		07:00 - 12:00	07:00- 12:00	07:00- 12:00	07:00- 12:00	07:00- 12:00		
PM		13:00 - 17:00	13:00- 17:00	13:00- 17:00	13:00- 17:00	13:00- 17:00		

### 12.1 AVANCES

AVANCE 1: 14/02/2025

AVANCE 2: 21/02/2025

AVANCE 3: 28/02/2025

ENTREGA FINAL: 07/03/2025

## 13. PERIODO DE REALIZACIÓN

Fecha de inicio: 10/02/2025

Fecha de finalización: 06/03/2025

#### 14. INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Universidad de Oriente
- Grupo Nauterra

#### 15. RECURSOS

- Humanos:
  - Gerente de Calidad
  - Coordinador de calidad
  - Analista de calidad
  - Estudiante de la Universidad de Oriente
- Materiales:
  - Bolsas de empaque flexible
  - Equipo de medición de aire residual
  - Probetas plásticas y embudo
  - Cuaderno de anotaciones
  - Computadora
  - Tijeras de corte para bolsas

#### 16. Presupuesto

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
20	Alimentación	\$ 2. 00	\$40.00
500	1 colaborador	\$ 1.00	\$500.00
10	Otros, papelería, copias, impresiones, etc.	\$ 0.25	\$2.50
	Sub-Total		<b>\$542.50</b>
	Imprevistos (10%)		\$54.25
	<b>TOTAL, GENERAL</b>		<b>\$596.75</b>

## 17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDADES	SEMANAS																			
		1					2					3					4				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
	Aprendizaje del proceso productivo																				
	Realización de practicas de sellado en área																				
	Realización de prácticas de medición manual																				
	Inducción de manejo de programa en equipo																				
	Realización de pruebas manuales de aire																				
	Realización de pruebas automáticas de aire																				
	Recopilación de datos obtenidos en pruebas																				
	Análisis de datos obtenidos																				
	Realización de manual operativo y tabla de est.																				
	Entrega de resultados																				



## **Contacto de los estudiantes**

**Nombre del estudiante:** Gustavo Alberto Zavala Cárcamo

**Teléfono:** 7212-4283

**Correo:** gazavalac17@gmail.com