



## **RESUMEN EJECUTIVO**

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO  
AMBIENTAL, MEJORAS TECNOLÓGICAS Y CAMBIOS  
ESTRUCTURALES EN LA EMPRESA FRANKY Y RICKY  
S.A.**

**Arequipa Septiembre del 2024**



# ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE FRANKY Y RICKY S.A

## CAPITULO I

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1. INTRODUCCION

El Ministerio de la Producción, el Área de Asuntos Ambientales y Comercio Interno basado en el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y el Comercio Interno, el cual tiene como objeto la promoción y regulación de la gestión ambiental, la preservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufactura y del comercio interno, así como de regular los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos y medidas de protección ambiental.

Ante esta iniciativa del Ministerio de Producción y el ímpetu por cumplir siempre con los compromisos de protección y cuidado del ambiente, **FRANKY Y RICKY S.A**, la cual tiene su Diagnóstico Ambiental Preliminar aprobado con **RD N° 263-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM**, con fecha **01 de junio de 2016**, y actualizado su Plan de Manejo Ambiental con **RD N° 00189-2024-PRODUCE/DGAAMI con fecha 01 de marzo de 2024**. Con el fin de alcanzar sus objetivos bajo el contexto de la mejora continua, la organización ha implementado nueva maquinaria en sus procesos, los cuales se describirán en el presente documento; así como la proyección que tendrá lugar la construcción de nueva infraestructura.

El presente documento tiene por objeto hacer de conocimiento ante el Ministerio de Producción- **PRODUCE** y ante el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental- **OEFA** dichos cambios y reafirmar su compromiso en la ejecución de sus compromisos ambientales.

#### 1.2. OBJETIVOS PRINCIPALES

- Actualizar el Plan de Manejo Ambiental de **FRANKY Y RICKY S.A**.
- Presentar al Ministerio de Producción la mejora tecnológica y los cambios estructurales que tendrán lugar en el corto plazo y los compromisos asumidos frente a los impactos negativos identificados.
- Cumplir con los lineamientos y directivas establecidos en la Política Nacional del Ambiente y la Normativa Ambiental vigente en el sector manufactura.

### 1.3. ANTECEDENTES

Actividades declaradas por el administrado	Clase CIU Rev.4
Fabricación de confecciones.	Clase 1410: “Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel”

#### Datos generales:

<b>Empresa titular</b>	FRANKY & RICKY S.A.																			
<b>RUC</b>	20100231817																			
<b>Datos Registrales</b>	<b>Partida Registral</b>	<b>Zona Registral</b>	<b>Sede</b>																	
	11006393	XII	Arequipa																	
<b>Representante Legal</b>	Nuñez Paz, Oliver Alberto																			
<b>Domicilio procedimental</b>	<b>Distrito</b>	<b>Provincia</b>	<b>Departamento</b>																	
Av. Cayetano Arenas 133	Arequipa	Arequipa	Arequipa																	
<b>Ubicación de la planta</b>	<b>Distrito</b>	<b>Provincia</b>	<b>Departamento</b>																	
Av. Cayetano Arenas 133- Parque Industrial	Arequipa	Arequipa	Arequipa																	
<b>Actividad declarada por el administrado en el IGA</b>	Fabricación de confecciones, perteneciente a las siguientes Clases CIU:																			
	<p>1410: “Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel”</p> <p>1312:” Tejeduría de productos textiles”</p> <p>1313:” Acabado de Productos textiles”</p>																			
<b>Sub Sector</b>	Industria manufacturera																			
<b>Coordenadas de ubicación UTM WGS84</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>8183082</td> <td>228014</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>8183158</td> <td>227931</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>8183218</td> <td>227987</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>8183089</td> <td>228020</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas		Norte	Este	A	8183082	228014	B	8183158	227931	C	8183218	227987	D	8183089	228020
	Vértice	Coordenadas																		
Norte		Este																		
A	8183082	228014																		
B	8183158	227931																		
C	8183218	227987																		
D	8183089	228020																		
Extraído del Informe Técnico Legal N° 657-2016- PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI (26.05.16)																				
<b>Zonificación/ Compatibilidad</b>	<b>Documento Municipal</b>	Licencia N° 28827, emitido por la Municipalidad Provincial	<b>Expediente y fecha de emisión del</b>																	

<b>de uso</b>		de Arequipa	Anexo N° 4 del Registro N° 00017828-2022 (23.03.22)
	<b>Entidad otorgante</b>	Municipalidad Provincial de Arequipa	
	<b>Ubicación</b>	Manzana P- Lote 3, 3era Etapa, Urb. Parque Industrial de la ciudad de Arequipa.	
	<b>Giro Autorizado</b>	Preparación de Hilados – Tejeduría- Tintorería	
	<b>Área autorizada</b>	5084.80 m <sup>2</sup>	
<b>Área de terreno declarada</b>		5084.80 m <sup>2</sup>	
<b>Consultora autorizada</b>		Consultora Ambiental ABG S.A.C, autorizada mediante Resolución Directoral N°198-2019-PRODUCEPRODUCE/DVMYPE- I/DGAAMI (26.02.19)	

**Descripción de procesos Aprobado en instrumento ambiental:**

<b>Actividad</b>	<b>Breve Descripción</b>	<b>DAP</b>	<b>Actualización</b>
Comercial	Coloca la orden de producción en el sistema según las especificaciones del cliente y genera el plan de ventas	<b>X</b>	<b>X</b>
Diseño del producto	Diseña el producto según orden de producción	<b>X</b>	<b>X</b>
Desarrollo del producto	Realiza el cálculo de consumo de materia prima y elabora los moldes y los imprime	<b>X</b>	<b>X</b>
Planeamiento y Control de la producción	Elabora el programa de producción.	<b>X</b>	<b>X</b>
Ingeniería de confecciones	Genera la secuencia de operaciones y cálculo de tiempos para la elaboración de prendas en línea.	<b>X</b>	<b>X</b>
Abastecimiento		<b>X</b>	<b>X</b>
Almacén de materia prima	Recibe el hilado e insumos químicos, estos son almacenados según sus características de peligrosidad, distribuidos posteriormente a las áreas de Tejeduría y Tintorería según orden de	<b>X</b>	<b>X</b>

Actividad	Breve Descripción	DAP	Actualización
	producción, el registro de entradas y salidas se realiza en el sistema.		
Tejeduría	El encargado recibe el hilado según orden de producción, el operario de tejido circular calibra las máquinas para el inicio de la producción.	-	X
Tintorería	<p>El operario preparador solicita y recibe la tela por orden de producción, arma los lotes de teñido, prepara los insumos químicos requeridos, la tela ingresa a las máquinas de tinte y acabados. Una vez teñida la tela pasa a la máquina hidroextractora y de secado. Con el fin de cumplir las especificaciones, se realizan las pruebas de tono y solidez, una vez aprobada la tela teñida, pasa por la máquina volteadora, donde la tela es plegada, planchada, compactada, y almacenada hasta ser aprobada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrude: relación de baño de 1:6 a 1 :8 es decir por cada 1kg de tela se emplea 6 litros de agua blanda, seguidamente se agrega los insumos químicos.</li> <li>- Neutralizado y antipilling, se procede al neutralizado utilizando agua blanda, obteniendo un pH de neutralizado entre 6-7.</li> <li>- Enjuague: se realiza un enjuague a 50°C, por 10 minutos.</li> <li>- Humectación: Teñido: se adicionan colorantes de acuerdo a formulaciones realizadas en laboratorio.</li> <li>- Neutralizado.</li> <li>- Enjuague.</li> <li>- Jabonado.</li> <li>- Suavizado.</li> <li>- Hidro extracción.</li> <li>- Secado.</li> <li>- Volteado</li> </ul> <p>Maquinaria utilizada</p>	-	X

<b>Actividad</b>	<b>Breve Descripción</b>	<b>DAP</b>	<b>Actualización</b>
Control de Calidad Textil	Realiza el control de la calidad de la tela teñida. Para ello extrae una muestra que pasa por las pruebas de lavado, secado y planchado según requerimiento, se registran los resultados en el sistema.	X	X
Corte y Habilitado	Una vez aprobada la tela en el sistema es enviada al área de corte según orden de producción.	X	X
Ensamble	El supervisor solicita la costura según orden de producción.	X	X
Bordado y estampado	El supervisor recibe el diseño que colocará en la prenda, estampa o borda la prenda, inspecciona el acabado, registra la orden y despacha prendas.	X	X
Acabados	El operario recibe la prenda estampada o bordada, vaporiza, codifica, empaca, o borda la prenda. Inspecciona el acabado, registra la orden y despacha las prendas.	X	X
Pre Packing	El supervisor revisa la orden de producción, recibe las prendas empaquetadas, coloca las etiquetas en cada empaque, verifica la orden con Auditoría de la calidad y entrega la orden.	X	X
Distribución Física	El operario verifica la cantidad, peso y tipo de prenda, distribuye las prendas según requerimiento y tipo de caja	X	X
<b>Componente Auxiliar</b>			
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales-PTARI	<p><b>1. Recepción de efluentes</b></p> <p>Los efluentes generados en el área de Tintorería son descargados al pozo principal. La temperatura del efluente oscila entre 50 °C y 75 °C.</p> <p><b>2. Filtración</b></p> <p>Para esta etapa se emplea un sistema de bombeo que permite transportar los efluentes del pozo hacia el sistema de filtración. Este sistema está formado por un filtro, el cual tiene la función de retener los sólidos suspendidos su malla. Posteriormente, el</p>	-	X

Actividad	Breve Descripción	DAP	Actualización
	<p>líquido filtrado circula hacia la salida del filtro con dirección al intercambiador de calor. Las salidas de sistema son el efluente filtrado y las pelusas.</p> <p><b>3. Reducción de la temperatura</b></p> <p>En esta etapa se reduce la temperatura del efluente de 70°C a 40°C antes de transportarlo hacia los pozos de tratamiento. El sistema pretende aprovechar la temperatura del efluente de planta tintorería para calentar el agua blanda a 45°C.</p> <p>Las salidas del sistema son el efluente filtrado y el calor desprendido durante la actividad.</p> <p><b>4. Dosificación de floculante</b></p> <p>Se utiliza una bomba dosificadora para insertar el floculante (Textofloc Rh) en el efluente antes de ser enviado al pozo de tratamiento. El efluente y el floculante son transportados por medio de tubos de acero hacia los pozos de tratamiento Primario.</p> <p>En el inicio de la operación se bombea el efluente a mayor altura, después el efluente es transportado por acción de la gravedad.</p> <p><b>5. Recepción en el pozo primario</b></p> <p>El efluente es descargado en el pozo de tratamiento primario donde se lleva a cabo el proceso de Coagulación y floculación.</p> <p><b>6. Separación de grasas</b></p> <p>Las grasas se separan del efluente por diferencia de densidades, el efluente con menor carga de sedimentos y grasas pasa al siguiente pozo.</p> <p><b>7. Dosificación de floculante y coagulante</b></p> <p>En esta etapa se añade el floculante</p>		

Actividad	Breve Descripción	DAP	Actualización
	<p>Chemlock 2040 y el coagulante Pac Q en el efluente. Por medio de la adición del coagulante se desestabilizan las partículas. Posteriormente, al adicionar el floculante, los flóculos se unen para aumentar su volumen y decantar.</p> <p><b>8. Neutralización</b></p> <p>Los efluentes mantienen un pH alcalino-provenientes del proceso de teñido. En este proceso, se utilizan los gases de chimenea, específicamente el CO<sub>2</sub>, cuando entra en contacto con el agua se forma el ácido carbónico H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, el cual se utiliza como especie ácida para la neutralización. El agua llega a alcanzar un pH entre 7 a 8.</p> <p><b>9. Formación de lodos</b></p> <p>Los flóculos (lodos) suspendidos en la parte superior son colectados por medio de un equipo de arrastre mecánico, el efluente tratado por diferencia de densidades es conducido por medio de tuberías y descargándose hacia la red de alcantarillado. Con la circulación del efluente residual en las tuberías se logra incrementar la oxigenación de dicho efluente residual.</p> <p><b>10. Recolección y secado de lodos</b></p> <p>Los lodos colectados son colocados en bandejas de acero para su proceso de secado. Este proceso depende de la cantidad y las condiciones climáticas presentes, llegando a reducir su porcentaje de humedad un 85% en 3 días. Posteriormente, los lodos son depositados en el almacén central de residuos peligrosos. Su disposición final es llevada a cabo por medio una EO-RS, la cual se encarga de transportarlos y depositarlos en un relleno sanitario con celdas de seguridad.</p>		

**Servicios auxiliares hasta antes de la actualización:**

Servicios		Unidad	DAP (Prom Mensual)	Actualización (Mensual)
Agua	Doméstica (SEDAPAR)	m <sup>3</sup> /mes	Sin datos	127
	Pozo *	m <sup>3</sup> /mes	Sin datos	5000
Energía (Abastecido por SEAL)	Eléctrica	kWh/mes	30 500	175.70
Combustible	Consumo de GLP	Gal/mes	1250	900
	Se emplea Gas Natural para el funcionamiento del caldero de la planta	Sm <sup>3</sup> /mes	No empleado	16.996

**Descargas al ambiente:**

- Descargas

Aspecto Ambiental	Descargas
Emissiones atmosféricas	Se genera material particulado, debido a las actividades de recepción de materia prima, limpieza de materia prima, hilado. Asimismo, gases de combustión de los calderos y emisiones difusas en el área de secado, todas las áreas productivas se encuentran cerradas o encapsuladas.
Ruido	El ruido es originado por las actividades realizadas dentro de la planta industrial, la misma que es cerrada, lo cual minimiza la afectación al entorno. Asimismo, el ruido ambiental principal es generado por el tránsito vehicular.
Efluentes domésticos e industriales	Se generan efluentes industriales por los procesos de la planta industrial, los cuales se almacenan en un pozo principal y, mediante un sistema de bombeo, se transportan hacia el sistema de filtración, donde se retienen sólidos. Posteriormente, el líquido circula hacia el intercambiador de calor, para luego mediante una bomba dosificadora se inserta floculante, antes de ir pozo primario. Los efluentes son descargados al pozo primario donde se lleva a cabo el proceso de coagulación y

Aspecto Ambiental	Descargas
	<p>floculación, se realiza además la separación de grasas, neutralización. Los lodos generados son secados y depositados en el almacén central para su posterior disposición mediante una EO-RS.</p> <p>Los efluentes domésticos son vertidos al alcantarillado y se realizan monitoreos inopinados por la EPS SEDAPAR</p>
Residuos Sólidos	<p>La empresa genera residuos peligrosos y no peligrosos, lodos de la PTARI, los cuales no cuentan con características de peligrosidad, por lo que son dispuestos mediante una EO-RS.</p> <p>Al respecto, presenta su Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, en el cual detalla los mecanismos de valorización como el reaprovechamiento de residuos de tela para elaborar trapos de limpieza de equipos.</p>
Material de Descarte	<p>Al respecto, el administrado declara que se genera material de descarte tales como: restos y cintas de algodón, Hilaza, merma de pima, waype, rodetes de plástico, restos de pabilo, los cuales son aprovechados en los procesos de hilandería o venta directa, la cantidad generada al mes es aproximadamente 10 Tn.</p>

### Descripción del medio físico, biológico y social

Área de influencia	Criterios de delimitación	Radio/Extensión	Grupos de interés que abarca (empresas, población u otros)
Directa	<p>Límites geográficos, información</p> <p>Cartográfica y vías de acceso.</p> <p>Condiciones meteorológicas.</p> <p>Información de actividades de la empresa</p> <p>Actividades externas a la planta.</p> <p>Información del</p>	13 750 m2	<p>Parte del Instituto Superior Técnico Superior – SENATI, por el sur, y parte de las empresas que rodean el parque industrial como Abrasivos industriales S.A, por el ESTE, Lápices y conexos Layconsa S.A por el SUR, y la curtiembre Kero PPx por el SUR OESTE, asimismo la avenida Cayetano arenas por el NOROESTE pase</p>

	entorno.		obligatorio de vehículos al Terrapuerto de Arequipa.
Indirecta		790,294 m <sup>2</sup>	Se encierra en radio de 59m, llegando por el este hacia la parte frontal Abrasivos Industriales S.A. y el SENATI que limitan con la Av. Miguel Forga.

- **Programa de Monitoreo Ambiental-Actual**

COMPONENTE	ESTACION	UBICACIÓN	UBICACIÓN UTM		PARAMETROS	N° DE MEDICIONES FRECUENCIA		LMP Y/O ESTANDAR DE REFERENCIA
			N	E				
CALIDAD DE AIRE	E-1 Barlovento-	Techos de la fabrica	8182832	227820	PM 10, PM 2,5 NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S	1 días	ANUAL	DS 019-2019 MINAM
	E-2 Sotavento-	Techos de la fabrica	8182815	227991				
EMISIONES ATMOSFERICAS	Chimenea 1	Caldero 1	8182757	227856	Particulas (AP42) Gases de combustión (SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> ) Temperatura de emisión, velocidad de salida eficiencia de combustión, exceso de aire %CO <sub>2</sub> %O <sub>2</sub> , etc.	1 día	ANUAL	Guías Generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del IFC/BM (30.04.2007). <b>R.M N° 026-2000-ITINCI/DM</b>

**1.4. EMPRESA QUE ELABORA LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

La presente actualización del IGA de Franky y Ricky ha sido elaborado por la Empresa **CONSULTORA AMBIENTAL ABG SAC** con domicilio legal en residencial Campo Verde G-2 Oficina 502 Sachaca, Arequipa, la cuenta con **Resolución Directoral N° 198-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 26/02/2019** del Registro de Consultores Ambientales del Sector Industria, para realizar estudios ambientales para el desarrollo de actividades de la industria manufacturera, empresa consultora que actúa representada por su Representante Legal **Braulio Richard Usnayo Cuba**.

Se adjunta en Anexos el Registro de Empresas Consultoras del Sector industria, quedando autorizada para elaborar instrumentos ambientales dispuestos en las Normas Ambientales vigentes

## 1.5. MARCO LEGAL

- Ley N° 23407, Ley General de las Industrias.
- Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.
- Resolución Ministerial N° 343-2012- PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.
- Decreto Legislativo N° 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente.
- Ley N°28245. Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N°008-2005-PCM.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional del Impacto Ambiental y su reglamento aprobado con el D.S 019-2009-MINAM.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificados para proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.
- Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno.
- Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno.
- Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE que modifica el reglamento de Gestión Ambiental para la industria manufacturera y Comercio Interno aprobado el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE y el reglamento de participación ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado en el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE.

De acuerdo con la establecido en el **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM** donde Aprueban las disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificados para proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.

**Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE** (vigente desde el 04 de setiembre de 2015), el cual indica mediante su Decima Segunda Disposición Complementaria Final: “**La actualización y modificación del Plan de Manejo Ambiental del DAP, se realizará según lo establecido en el presente reglamento para los instrumentos de gestión ambiental de tipo correctivo.** El titular

podrá solicitar a la autoridad competente, la actualización del Plan de Manejo Ambiental en los componentes que lo requieran. El Plan de Manejo Ambiental del DAP, es un conjunto de acciones e inversiones destinadas a lograr la reducción y/o eliminación de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes que ingresan al sistema o infraestructura.

## CAPITULO II

### 2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE FRANKY & RICKY S.A.

#### 2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA ACTUALIZADOS

<b>Empresa titular</b>		FRANKY & RICKY S.A.																			
<b>RUC</b>		20100231817																			
<b>Datos Registrales</b>		<b>Partida Registral</b>	<b>Zona Registral</b>	<b>Sede</b>																	
		11006393	XII	Arequipa																	
<b>Representante Legal<sup>1</sup></b>		Nuñez Paz, Oliver Alberto																			
<b>Domicilio procedimental<sup>2</sup></b>		<b>Distrito</b>	<b>Provincia</b>	<b>Departamento</b>																	
Av. Cayetano Arenas 133		Arequipa	Arequipa	Arequipa																	
<b>Ubicación de la planta*</b>		<b>Distrito</b>	<b>Provincia</b>	<b>Departamento</b>																	
Av. Cayetano Arenas 133- Parque Industrial		Arequipa	Arequipa	Arequipa																	
<b>Actividad declarada por el administrado en el IGA</b>		Fabricación de confecciones, perteneciente a las siguientes Clases CIU: <i>1410: "Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel"</i> <i>1312: "Tejeduría de productos textiles"</i> <i>1313: "Acabado de Productos textiles"</i>																			
<b>Sub Sector</b>		Industria manufacturera																			
<b>Coordenadas de ubicación UTM WGS84</b>		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>8183082</td> <td>228014</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>8183158</td> <td>227931</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>8183218</td> <td>227987</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>8183089</td> <td>228020</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas		Norte	Este	A	8183082	228014	B	8183158	227931	C	8183218	227987	D	8183089	228020
Vértice	Coordenadas																				
	Norte	Este																			
A	8183082	228014																			
B	8183158	227931																			
C	8183218	227987																			
D	8183089	228020																			
<b>Zonificación/ Compatibilidad de uso</b>	<b>Documento Municipal</b>	Licencia N° 0010030288MPA, emitido por la Municipalidad Provincial de Arequipa		<b>Expediente y fecha de emisión del</b>  Expediente N°000080935-2022-001 (23 de noviembre del 2022)																	
	<b>Entidad otorgante</b>	Municipalidad Provincial de Arequipa																			
	<b>Ubicación</b>	Manzana P- Lote 3, 3era Etapa, Urb. Parque Industrial de la ciudad de Arequipa.																			

	<b>Giro Autorizado</b>	Preparación de Hilados – Tejeduría- Tintorería	
	<b>Área Autorizada</b>	6865.54 m2	
<b>Área de terreno declarada</b>		6,865.54 m2	
<b>Consultora autorizada</b>		Consultora Ambiental ABG S.A.C, autorizada mediante Resolución Directoral N°198-2019- PRODUCE/DVMYPE- I/DGAAMI (26.02.19)	

**NOTA:**

Se adjunta en anexos la Constitución de la Empresa, Certificado de Vigencia de Poder, Licencia de funcionamiento.

**2.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

Franky & Ricky S.A. es una empresa dedicada a la producción de prendas del algodón de alta calidad, se constituyó en 1949 en la ciudad de Arequipa, cuenta con 75 años en el mercado, contribuyendo con el crecimiento y desarrollo de la región sur y del resto país. Se dedica a la confección de prendas en algodón, un 95% de las órdenes se realizan en material Pima y el 5% restante en material Tangüis, en conformidad con las exigencias del cliente, caracterizándose por ofrecer productos exclusivos y de alta calidad.

Al ser fundada, se dirigió a un mercado básicamente local. Posteriormente con el crecimiento de la empresa se dedicaron exclusivamente a la exportación de sus productos a Estados Unidos y Europa.

**VISIÓN**

En un excelente lugar para trabajar, construimos relaciones sostenibles y mutuamente beneficiosas con nuestros clientes y stakeholders, dándoles valor más allá de sus expectativas.

## **MISIÓN**

Comprometidos con nuestros clientes, brindamos al mundo prendas exclusivas elaboradas con telas únicas y naturales. Promovemos el crecimiento de nuestro capital humano, sustentado en nuestra responsabilidad social empresarial.

## **VALORES**

- **Compromiso**

Nos comprometemos en asumir con responsabilidad aquellas funciones, metas o valores que faciliten alcanzar la misión y visión de la empresa y en ser consecuentes con lo que se compromete, cumpliendo todo aquello que se ha acordado.

- **Flexibilidad**

Impulsamos activamente los cambios y estamos dispuestos a adaptarnos a las tendencias y necesidades futuras. Cuestionamos el estado actual de las cosas, teniendo en cuenta a nuestros clientes. Buscamos oportunidades con una actitud abierta al cambio.

- **Apasionados por mejorar**

Nos proponemos trabajar con intensidad y determinación, pero con alegría y entusiasmo, para mejorar continuamente y alcanzar metas desafiantes.

- **Austeridad**

Nos comprometemos a utilizar eficientemente los recursos, optimizando todos nuestros procesos, prescindiendo de lo superfluo y centrándonos en la satisfacción de nuestros clientes.

- **Pro-actividad**

Actuamos con iniciativa, creatividad e innovación, anticipándonos a las necesidades de nuestros clientes, proveedores, colaboradores y comunidad.

- **Trabajo en Equipo**

Generamos un clima de confianza, armonía y buenas relaciones para que los equipos de trabajo funcionen eficientemente y generen valor a la compañía. Debemos propiciar y auspiciar la conformación de equipos de trabajo con objetivos claros y comunes en donde cada miembro pueda aportar su trabajo y compartir sus conocimientos y experiencia.

- **Familia**

Propiciamos el desarrollo personal de nuestros colaboradores, teniendo como prioridad a la familia.

- **Integridad**

Nos relacionamos con las personas de una manera auténtica. Cumplimos las promesas que le hacemos a todos los stakeholders y hacemos el mejor esfuerzo para

que nuestros negocios sean transparentes.

**Franky y Ricky opera en el siguiente horario:**

Tolerancia al inicio de la jornada: 10 minutos Horario Rotativo (Rotando cada semana de horario):

<b>De lunes a sábado</b>	<b>De 05:00 a 13:30</b>
Tiempo de Refrigerio	45 minutos (15 minutos dentro de la Jornada de trabajo)
De lunes a sábado	De 13:30 a 22:00
Tiempo de Refrigerio	45 minutos (15 minutos dentro de la Jornada de trabajo)

Horario Nocturno (Solo en áreas textiles o por necesidades de producción):

<b>De lunes a sábado</b>	<b>De 22:00 a 06:00</b>
Tiempo de Refrigerio	45 minutos (15 minutos dentro de la Jornada de trabajo)

Horario Partido:

<b>De lunes a viernes</b>	<b>De 07:30 a 16:45</b>
Sábado	De 07:30 a 11:30
Refrigerio	45 minutos (Entre las 11:45 a 13:00)

Horario Administrativo:

<b>De lunes a viernes</b>	<b>De 07:30 a 17:33</b>
Tiempo de Refrigerio	45 minutos

- Textiles: Horario Rotativo y Horario Nocturno
- Confecciones y Corte: Horario Rotativo
- Almacenes y Mantenimiento: Horario Rotativo y Horario Partido
- Personal Administrativo: Horario Administrativo.

### **2.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES**

La Empresa **FRANKY Y RICKY S.A**, buscando siempre su crecimiento sustentable, manteniendo siempre el respeto por la legislación vigente y el respeto de las autoridades,

ha incrementado sus procesos productivos en su planta del parque industrial donde realizó mejoras tecnológicas mediante la implementación de nueva maquinaria y la proyección para la construcción de nuevas instalaciones, con el fin de optimizar sus recursos y por ende la reducción de costos operativos. La mejora tecnológica se ha realizado con fecha posterior a la aprobación del DAA, razón por la cual se está realizando la presente actualización del Instrumento de Gestión Ambiental.

El área total de la fábrica es de 6,865.54 m<sup>2</sup>, contando con las siguientes instalaciones:

### **2.3.1. INSTALACIONES CIVILES:**

#### **A.- PRIMER PISO:**

- Mantenimiento textil.
- Planta de Tratamiento de Agua Residuales Industriales- PTARI.
- Almacén de materia prima 1er piso.
- Tejeduría 1er piso.
- Tintorería.
- Almacén de productos químicos fiscalizables.
- Almacén de productos químicos y colorantes.
- Almacén de residuos sólidos aprovechables y peligrosos.
- Corte y habilitado.
- Desarrollo del producto.
- Bordado y estampado.
- Confecciones.
- Avíos 1er piso.
- Mantenimiento de confecciones.
- Acabados.
- Pre-packing.
- Distribución física.
- Salud ocupacional.
- Vigilancia.

#### **B.- SEGUNDO PISO:**

- Almacén de materia prima 2do piso.
- Tejeduría 2do piso.
- Control de Calidad Textil.
- Tecnologías de la Información y Sistemas de Gestión.
- Recursos Humanos.
- Logística, comercial y desarrollo del producto.
- Contabilidad.
- Gerencia General.
- Gerencia General Adjunta.
- Recuperación de prendas.

- Ingeniería de confecciones.
- Planeamiento y control de la producción.
- Taller de mantenimiento de confecciones.
- Avíos 2do piso.
- Limpieza.
- Comedor.

### C.- TERCER PISO:

- Nueva Planta de Ensamble (proyección).
- Tanques de GLP.
- Taller de Mantenimiento de Confecciones.
- **Almacén de combustible**

FRANKY Y RICKY S.A cuenta con 1 área de almacenamiento de combustible GLP (Gas Licuado de Petróleo), la cual se encuentra ubicada en el techo de la planta, cuenta con 2 tanques de 1000 galones, las cuales son abastecidas en un 85% cada una. El combustible GNC (Gas Natural Comprimido) es obtenido por medio de un sistema de redes de conexión. El consumo promedio mensual, se detalla a continuación:

CONSUMO GLP MENSUAL	CONSUMO GNC MENSUAL
800 gal	21,000 Sm <sup>3</sup>

- **Almacén central de residuos sólidos peligrosos:**

El almacén de residuos sólidos peligrosos se encuentra ubicado en el patio principal de la empresa, contiene 6 cilindros categorizados de acuerdo con las características de peligrosidad de los residuos. Asimismo, cuenta con un área para el almacenamiento de bidones.

- **Almacén central de material de descarte**

Este sirve para el almacenamiento del remalle, el waype y los retazos de tela.

- **Almacén central de residuos aprovechables**

Este sirve para el almacenamiento del plástico, el papel y el cartón. Asimismo, los residuos metálicos no se generan en gran cantidad, solo en situaciones excepcionales, y son gestionados inmediatamente a través de la EO-RS.

- **Almacén de insumos químicos**

Ubicado dentro del área de tintorería, se almacenan los bidones de insumos químicos y las cajas de colorantes, éstos se encuentran abiertos porque son utilizados para el teñido de las prendas, su consumo se encuentra en función de la productividad, el promedio es 1 bidón de 100 Kg/día.

- **Almacén de insumos químicos y colorantes N° 1 y N° 2**

Se encuentran ubicados en el patio principal, en medio del almacén de residuos peligrosos y el almacén de residuos aprovechables. Los bidones de insumos químicos y colorantes, se encuentran sellados y han sido distribuidos conforme a sus características de peligrosidad. Es por ello, que en el almacén 1 cuenta con paredes no combustibles porque allí se ubican los productos químicos inflamables, explosivos y comburentes. En el almacén 2 se encuentran los productos químicos nocivos e irritantes.

- **Almacén de insumos químicos fiscalizados**

El almacén de insumos químicos fiscalizados se encuentra ubicado al frente de los almacenes de residuos sólidos, material de descarte y productos químicos, esta infraestructura es de concreto.

- **Almacenamiento intermedio de residuos sólidos no peligrosos:**

Para el almacenamiento de residuos no peligrosos, la empresa cuenta con contenedores de colores rotulados según el código de colores establecidos en la NTP 900.058.2019. Asimismo, dentro de la clasificación se consideró el contenedor verde, exclusivo para los residuos de tela, los cuales son generados en mayor cantidad a diferencia de los demás residuos.

Los residuos no peligrosos y domésticos son recogidos por los carros recolectores del Municipalidad de Arequipa con una frecuencia de **tres veces** por semana (martes, jueves, sábado).

A continuación, se detalla la ubicación de los almacenes descritos en coordenadas UTM:

<b>TIPOS DE ALMACENES ZONA 19 K WGS 84</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
<b>Almacén de material de descarte (A)</b>	227845	8182823
<b>Almacén de residuos peligrosos (B)</b>	227846	8182821

<b>TIPOS DE ALMACENES ZONA 19 K WGS 84</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
<b>Almacén de insumos químicos y colorantes N° 1 (C)</b>	227846	8182817
<b>Almacén de insumos químicos y colorantes N° 2 (D)</b>	227847	8182815
<b>Almacén de residuos aprovechables (E)</b>	227847	8182813
<b>Almacén de insumos químicos fiscalizados</b>	227835	8182820

### **2.3.2. SISTEMA DE DESAGÜE**

Los efluentes domésticos son derivados hacia el sistema de desagüe de SEDAPAR. Esta agua proviene de los servicios higiénicos, comedor.

Los efluentes industriales generados provienen del área de **TINTORERÍA**, los cuales son tratados en la **Planta de Tratamiento de Aguas Industriales- PTARI**, el efluente residual pasa por un tratamiento físico- químico antes de ser derivado a la red de alcantarillado de SEDAPAR.

Se adjunta en anexos el recibo de **SEDAPAR**, certificado de SEDAPAR 2023, (cumplimiento con los Valores Máximos Admisibles- VMA según ley **DS 010- 2019 VIVIENDA**), y el pago realizado por la empresa a la **ANA 2023**. Cabe resaltar que se está realizando el trámite con la **Autoridad Nacional del Agua- ANA**, solicitando **el aumento de caudal de nuestra licencia aprobada para uso industrial en la RD 0658-2024-ANA-AA.CO.**, debido a los cambios realizados, el consumo de agua ha aumentado significativamente. Al presente se adjunta dicha resolución.

#### **A. DESCRIPCION DE LA PTARI**

La PTARI consta de un sistema de filtrado continuo que retiene los sólidos presentes en los efluentes, los transfiere hasta el área de los pozos de tratamiento en los que se llevan a cabo los procesos fisicoquímicos. Cabe resaltar que la planta de tratamiento opera bajo un **sistema intermitente** debido a que el proceso de teñido se realiza en horarios

determinados y acorde a las órdenes de producción. Bajo el contexto de la máxima capacidad de producción, **la PTARI trabajaría en horario continuo** con el fin de garantizar el tratamiento del efluente generado en Tintorería. A continuación, se presenta la ubicación de la PTARI.

**Tabla 2**  
**Ubicación PTARI UTM**

Zona	Este	Norte
19 K	227835	8182820

## 2.4. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ENERGÍA

### 2.4.1. CONSUMO DE AGUA Y ENERGIA

FRANKY Y RICKY S.A, es abastecida de energía eléctrica por la empresa Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. Asimismo, se abastece de agua potable por SEDAPAR S.A. para uso doméstico y para el uso industrial se abastece del Pozo Artesanal de agua, la autorización de uso del pozo para fines industriales proviene de la ANA.

#### Cuadro N°: Consumo de Agua y Energía

Agua		
Fuente	Unid. de Medida	Cantidad/mes
Sedapar S.A.	m <sup>3</sup>	160
Agua del pozo artesanal	m <sup>3</sup>	2682 promedio 2023 5400 proyectado a máxima capacidad productiva
Energía		
Tipo de Energía	Unid. de Medida	Cantidad/mes
Eléctrica (SEAL)	KWh	55,055
Gas GLP	GALONES	800 – 1,000
Gas GNC	Sm <sup>3</sup>	21,000

FUENTE: Elaboración propia

Los recibos de agua y energía eléctrica se encuentran adjuntados en anexos.

#### UTILIZACION DE AGUA Y ENERGIA:

El agua potable se utiliza para:

- Consumo humano (servicios higiénicos).

El agua del pozo artesanal se utiliza para:

- Proceso de producción en planta, exclusivamente en el área de Tintorería.

Pozo de agua	Este	Norte
WGS 84 zona 19K	227861	8182757

La energía eléctrica se utiliza para:

- Las maquinarias y equipos de producción.
- Alumbrado.
- Energía para oficinas.
- Talleres de mantenimiento.

El GLP y GNC se utilizan para:

- Calderas industriales.
- Proceso productivo

Tanques de gas GLP Zona 19K	Este	Norte
Tanque 1	227837	8182812
Tanque 2	227832	8182817

Se resalta que los tanques de GLP son utilizados como fuente de energía de reserva en caso no hubiese abastecimiento de GNC.

## 2.5. MATERIA PRIMA

**FRANKY Y RICKY S.A** es una empresa dedicada a la confección de prendas en base al algodón Pima y algodón Tangüis y algunas mezclas especiales de fibra de algodón con otras fibras de alto valor agregado para los clientes (mercado externo).

- Algodón Pima:** el algodón pima tiene mejores características por el tipo de planta, tendencia frutera y por tener hebra más larga y fina, en Perú el mejor departamento para sembrar algodón pima es el departamento de Piura, debido a las temperaturas calurosas que tiene todo el año.

La combinación de la semilla, la tierra el microclima ha hecho que el algodón pima peruano sea el algodón más fino y de hebra más larga del mundo, solamente comparable al algodón egipcio, cuando es procesado correctamente tiene un brillo especial y suavidad al tacto insuperable, casi como un algodón “mercerizado” natural.

Es más higroscópico que otras fibras, por lo que se adapta extremadamente tanto a climas húmedos como calientes, haciendo las prendas más confortables durante el verano, además a pesar de que es una fibra fina y larga el algodón Pima es más resistente que otros algodones haciendo que las prendas sean más durables.

**b. Algodón Tangüis:** Este algodón crece en los valles irrigados de la costa central y sur del Perú, la combinación de la semilla la tierra hace que el algodón Tangüis tenga una fibra más larga, cuando es procesada correctamente, brinda un tacto suave, tiene una absorción excelente y tiene una afinidad tintoral alta, además es una variedad de algodón muy fuerte, haciendo prendas más durables.

A los proveedores de hilados de algodón, se les exige que la fibra haya sido seleccionada de los valles aldoneros del Perú libre de contaminación y que el hilado tenga grosor parejo y estable, lo que se verifica en el moderno laboratorio de control de hilados.

## 2.7. PRODUCTOS OBTENIDOS

Los productos que se obtiene luego de una serie de operaciones son destinados todos al mercado exterior. La producción varía dependiendo de la temporada y/o pedido según la demanda, por lo que se considera en el cuadro, modelos de ropa que se fabrican.

**FRANKY Y RICKY S.A** fabrica prendas en algodón **Pima** peinado y algunas mezclas especiales de fibra de algodón con otras fibras.

En calidades de algodón se producen prendas de color entero, listadas, jacquards y combinación de estas, además se trabaja una gran variedad de tejidos, en diferentes densidades como PIQUE, JERSEY, INTERLOK, FRANELA, RIB, FELPA JACQUARDS, WAFFEL, PERLE, OTTOMAN, JERSEY-PIQUE, DESAGUJADOS y otras estructuras.

La flexibilidad en confecciones permite hacer prendas complicadas, y con diversas aplicaciones de acuerdo con lo solicitado por el cliente.

Adicionalmente se hacen bordados y estampados de diferentes diseños de hasta 8 colores.

La calidad de los productos que elabora **Franky y Ricky** tienen los **siguientes atributos:**

- Suavidad de la tela.
- Encogimientos controlados.
- Brillo de color de la prenda
- Tipos de costura.

- Entregas a tiempo.

A continuación, se detallan las actividades, entradas y salidas de cada actividad

Actividad	Entradas	Salidas
<b>Comercial</b> , Coloca la orden de producción en el sistema según las especificaciones del cliente y genera el plan de ventas.	Energía	Calor
<b>Diseño del producto</b> , diseña el producto según orden de producción.	Energía	Calor
<b>Desarrollo del producto</b> , realiza el cálculo de consumo de materia prima y elabora los moldes y los imprime.	Energía Papel molde	Calor Residuos de papel
<b>Planeamiento y control de la producción</b> , elabora el programa de producción.	Energía Papel de escritorio	Calor Residuos de papel
<b>Ingeniería de confecciones</b> , genera la secuencia de operaciones y cálculo de tiempos para la elaboración de prendas en líneas.	Energía Papel de escritorio	Calor Residuos de papel
<b>Abastecimiento</b> , verifica el stock de insumos químicos y materia prima.	Energía Papel de escritorio	Calor Residuos de papel
<b>Almacén de materia prima</b> , recibe el hilado e insumos químicos, estos últimos son almacenados según sus características de peligrosidad. Finalmente, todos ellos son distribuidos a las áreas de Tejeduría y Tintorería según orden de producción, el registro de entradas y salidas se realiza en el sistema.	Hilado Insumos químicos y colorantes Papel de escritorio	Hilado Insumos químicos y colorantes Residuos de papel
<b>Tejeduría</b> , el encargado recibe el hilado según orden de producción, el operario de tejido circular calibra las máquinas para el inicio de la producción, en caso de los complementos se calibran las máquinas rectilíneas, inicia el proceso de tejido en base al modelo planificado, se pesa y codifica el tejido para ser almacenado temporalmente hasta ser entregado a Tintorería.	Hilado Energía	Tela y complementos Pelusa Conos de cartón Bolsas de plástico Calor

Actividad	Entradas	Salidas
<p><b>Tintorería</b>, el operario preparador solicita y recibe la tela por orden de producción, arma los lotes de teñido, prepara los insumos químicos requeridos, la tela ingresa a las máquinas de tintura y acabados. Una vez la tela está teñida pasa por la máquina hidroextractora y de secado. Con el fin de cumplir con las especificaciones, se realizan las pruebas de tono y solidez, una vez aprobada la tela teñida, pasa por la máquina volteadora, dónde la tela es plegada, planchada, compactada, y almacenada hasta ser aprobada.</p>	<p>Tela y complementos Insumos químicos y colorantes Agua Energía</p>	<p>Tela teñida Residuos del remalle Bolsas de plástico Cajas y envases de productos químicos y colorantes Agua residual Calor</p>
<p><b>Control de calidad textil</b>, realiza el control de calidad de la tela teñida. Para ello, extrae una muestra que pasa por las pruebas de lavado, secado y planchado según requerimiento, se registran los resultados en el sistema. Asimismo, se realizan pruebas de tono y solidez.</p>	<p>Energía Insumos químicos y colorantes Agua</p>	<p>Calor Plástico Agua residual</p>
<p><b>Corte y Habilitado</b>, una vez aprobada la tela en el sistema, es enviada al área de corte según orden de producción, el operario recibe la tela y complementos, tiende y corta la tela y complementos en base a los moldes, asigna la costura para habilitar, arma los bloques de complementos habilitados y almacena la costura en bandejas hasta su requerimiento.</p>	<p>Tela teñida Energía Papel molde</p>	<p>Tela cortada Calor Residuos de papel Retazos de tela</p>
<p><b>Ensamble</b>, el supervisor solicita la costura según orden de producción, recibe la costura y documentos, ensambla las prendas, registra la orden en el sistema y despacha las prendas.</p>	<p>Tela cortada Energía Avíos</p>	<p>Prenda ensamblada Calor Retazos de tela Residuos de plástico, papel y no aprovechables</p>
<p><b>Bordado y estampado</b>, el supervisor recibe el diseño que colocará en la</p>	<p>Prensa ensamblada</p>	<p>Prenda bordada o estampada</p>

Actividad	Entradas	Salidas
prenda, estampa o borda la prenda, inspecciona el acabado, registra la orden y despacha las prendas.	Energía Insumos químicos y colorantes Tela pelón Papel y plástico	Calor Trapos manchados con insumos químicos y colorantes Residuos de papel y plástico
<b>Acabados</b> , el operario recibe la prenda estampada o bordada; vaporiza, codifica, empaca la prenda. Una vez empaquetada, registra en el sistema la orden y despacha las prendas empaquetadas.	Prenda bordada o estampada Energía Etiquetas Bolsas	Prenda empaquetada Calor Residuos de cartón, papel, plástico y no aprovechables
<b>Pre-packing</b> , el supervisor revisa la orden de producción, recibe las prendas empaquetadas, coloca las etiquetas en cada empaque, verifica la orden con Auditoría de la Calidad (producto conforme) y entrega la orden aprobada a Distribución física.	Prenda empaquetada Energía Papel y stickers	Prenda empaquetada Calor Remalle Residuos de papel y no aprovechables
<b>Distribución física</b> , el operario recibe la orden, verifica la cantidad, peso y tipo de prenda, distribuye las prendas según requerimiento y tipo de caja, simultáneamente cuenta cada prenda empaquetada. Finalmente, almacena las cajas para ser despachadas y registra en el sistema el cierre de la orden de producción.	Prenda empaquetada Energía Cajas Bolsas de plástico Cinta de embalaje	Prendas empacadas en cajas Calor Residuos de cartón, papel, plástico y no aprovechables

## 2.6. MEJORA TECNOLÓGICA Y AMPLIACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA

La mejora tecnológica se fundamenta en la necesidad de optimizar el proceso de teñido de prendas, reducir las mermas en el corte y disminuir el tiempo de estampado. El propósito es mejorar la eficiencia de la producción, disminuyendo tanto el tiempo necesario como la generación de mermas. Además, se considera la expansión de la estructura para el área de ensamblaje y creación de un comedor para el personal,

proporcionando un espacio idóneo para que el personal disfrute cómodamente de sus refrigerios.

Este conjunto de iniciativas no solo persigue la modernización tecnológica de la planta, sino también la mejora de las condiciones y comodidades para el personal, contribuyendo al rendimiento general y al bienestar en el entorno laboral.

### **Mejora tecnológica**

#### **a) Área de Tintorería:**

El área de tintorería abarca una superficie aproximada de 614 m<sup>2</sup> a 714 m<sup>2</sup>, donde se implementa la nueva maquinaria denominada “rama textil”, que reemplazará a las máquinas compactadora, abridora de tela, secadora e hidroextractora, las mismas que serán desplazadas en línea paralela hacia el área de corte, como plan de contingencia, la nueva máquina abarcará alrededor de 224 m<sup>2</sup>.

#### **b) Área de Corte-Habilitado:**

El área de corte-habilitado ocupa alrededor de 462 m<sup>2</sup> en total, donde se ha implementado una nueva máquina de corte automático que abarca una superficie aproximada de 163 m<sup>2</sup>.

#### **c) Área de Bordado-Estampado:**

El área de bordado - estampado ocupa una superficie total aproximada de 206 m<sup>2</sup>, donde se ha implementado dos nuevas máquinas, las cuales consisten en un horno de fijado y una máquina de estampado industrial, que ocuparán aproximadamente 105 m<sup>2</sup>. Además, se tiene proyectada la implementación de las siguientes máquinas: Máquina estampadora semiautomática, un flash cure manual, un flash cure manual, un flash cure automática y una máquina termo fijadora.

#### **d) Área de Tejeduría:**

En el área de tejeduría se ha implementado una máquina de costura rectilínea industrial, con la finalidad de hacer más eficientes sus procesos.

#### **e) Área de ensamble:**

En el área de ensamble que planea ampliarse (tercer piso) se proyecta la implementación de las siguientes máquinas: 39 máquinas de costura recta de 1 aguja, 12 máquinas recubridoras de 3 agujas, 09 remalladoras de 2 agujas mellicera, 03 máquinas ojaladoras y 03 máquinas botoneras.

### **Ampliaciones en la infraestructura**

#### **a) Construcción de nueva línea de ensamble:**

El área de ensamble ocupará una superficie aproximada de 372 m<sup>2</sup>, estará ubicada en el tercer piso del edificio industrial de la planta, en esta superficie, se planea construir una nueva línea de ensamble, que comprende tanto el área de ensamble

como la instalación de un ascensor montacarga e instalaciones sanitarias, con material ligero tal como el TR-4, Aluzinc y thermotecho para equilibrar las cargas de infraestructura.

**b) Construcción del Comedor:**

Se planea construir un área destinada a comedor en el segundo nivel del área de distribución física, la cual ocupará 348 m2 aproximadamente, con TR-4, Aluzinc y thermotecho.

**Coordenadas UTM de la nueva maquinaria y ampliaciones en la infraestructura**

N°	Objetivo	Monto de la inversión (\$)	Coordenadas UTM	Descripción de la zona donde se colocará la maquinaria y/o ampliaciones
1	<p><u>Área de tintorería:</u> se esta implementando una nueva maquinaria “rama textil” que reemplazará a las máquinas compactadora, secadora e hidroextractora, las mismas que se desplazarán en línea paralela hacia el área de corte como back up.</p>	<p>Costo de maquinaria: 858,610</p> <p>Costo de implementación: 8,589.5</p>	<p>ZONA: 19 S</p> <p>ESTE: 227831.4319</p> <p>NORTE: 8182815.0000</p>	<p>El área de Tintorería se ampliará hacia la zona de Corte-Habilitado, en la cual se realizará el retiro de la mesa de tendido tubular y la mesa de tendido abierto.</p> <p>La zona de desmanche será retirada, la oficina de Desarrollo del Producto será trasladada a las oficinas administrativas.</p>
2	<p><u>Área de corte-habilitado:</u> se ha implementado una nueva máquina de corte automático.</p>	<p>Costo de maquinaria: 227,000</p> <p>Costo de implementación: 4,576.3</p>	<p>ZONA: 19 S</p> <p>ESTE: 227811.1754</p> <p>NORTE: 8182811.4857</p>	<p>La zona de Habilitado se desplazará al centro del área de Corte- Habilitado con el objeto de colocar la máquina cortadora de tela.</p>

N°	Objetivo	Monto de la inversión (\$)	Coordenadas UTM	Descripción de la zona donde se colocará la maquinaria y/o ampliaciones
3	<p>Área de bordado-estampado:</p> <p>a) Se ha implementado un horno de fijado, una máquina de estampado industrial semiautomática, dos flashes cure.</p>	<p>Costo de maquinaria: 155,610</p>	<p>Horno de fijado</p> <p>ZONA: 19 S</p> <p>ESTE: 227813.9400</p> <p>NORTE: 8182798.0643</p> <p>Estampadora</p> <p>ZONA: 19 S</p> <p>ESTE: 227818.1466</p> <p>NORTE: 8182795.2364</p>	<p>Retiro de <b>3 pulpos manuales de estampado</b>. Asimismo, se retirará el horno de termofijado, el cual debido a su estado será desmantelado por partes y vendido como chatarra.</p>
4	<p>Área de tejeduría: se ha implementado una máquina de tejido rectilíneo industrial.</p>	<p>Costo de maquinaria: 24,500</p> <p>Costo de implementación: 4,328.9</p>	<p>ZONA: 19 S</p> <p>ESTE: 227837.3255</p> <p>NORTE: 8182774.9561</p>	<p>La zona se encuentra libre.</p>
5	<p>El área de ensamble ocupará una superficie aproximada de 372 m<sup>2</sup>, estará ubicada en el tercer piso del edificio industrial de la planta, en esta superficie, se planea construir una nueva línea de ensamble, que comprende tanto el área de ensamble como la instalación de un ascensor montacarga e instalaciones sanitarias, con material ligero tal como el TR-4, Aluzinc y thermotecho para equilibrar las cargas de infraestructura.</p>	<p>Costo de implementación: 14,678</p>	<p>ZONA: 19 S</p> <p>ESTE: 227802.5674</p> <p>NORTE: 8182826.0669</p>	<p>La zona se encuentra libre.</p>

N°	Objetivo	Monto de la inversión (\$)	Coordenadas UTM	Descripción de la zona donde se colocará la maquinaria y/o ampliaciones
6	Construcción del comedor: Se planea construir un área destinada a comedor en el segundo nivel del área de distribución física, la cual ocupará 348 m <sup>2</sup> aproximadamente, con TR-4, Aluzinc y thermotecho.	Costo de implementación: 13,042	ZONA: 19 S ESTE: 227830.3811 NORTE: 8182869.1918	La zona se encuentra libre.
7	Puesta en marcha de la planta piloto de concentradores solares.	0	ZONA: 19 S ESTE: 227802.2605 NORTE: 8182810.4169	La zona se encuentra libre.

Cronograma de implementación de los futuros componentes:



### 2.10.1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

A continuación, se detalla el presupuesto que demandará la construcción de la infraestructura para el nuevo comedor y la ampliación del área de ensamble; así como la inversión que trajo consigo la adquisición e implementación de la mejora tecnológica de la nueva maquinaria:

#### A. Presupuesto de Construcción de Infraestructura

ÁREA	DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN
ENSAMBLE	CONSTRUCCION DE NUEVA AREA DE CONFECCION DE PRENDAS	\$ 14,678
COMEDOR	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMEDOR PARA EL PERSONAL	\$ 13,042
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 27,720</b>

#### B. Presupuesto de Inversión Tecnológica de Maquinaria

ÁREA	DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN
TEJEDURIA	MÁQUINA CIRCULAR JERSERA GALGA 28 DIAMETRO 30 FULL LYCRA	\$ 24,500
TINTORERIA	RAMA UNITECH de 4 CAMPOS MODELO REDevo9/4K/240 Y EQUIPO DE MARCA BIANCO	\$ 856,610
CORTE	MAQUINA CORTADORA Y EXTENDORA DE TELA AUTOMATICA AUDACES	\$ 227,000
BORDADO	MAQUINA ESTAMPADORA, HORNO DE FIJADO Y LAMPARAS DE CALOR MARCA ROQ	\$ 155,610
TEXTIL	COSTO POR IMPLEMENTACIÓN DE LA MAQUINARIA DE: TEJEDURIA, TINTORERIA, CORTE Y BORDADO	\$ 22,951
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1,263,743</b>

Fuente: Elaboración Propia

## CAPITULO III

### 3. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

#### 3.1. GENERALIDADES

El Programa de Monitoreo Ambiental de **FRANKY Y RICKY S.A** establece los parámetros para el seguimiento de la calidad de los diferentes componentes ambientales que podrían ser afectados durante el Proceso productivo que se lleva a cabo en la empresa, así como los sistemas de control y medida establecidos en su Plan de Manejo Ambiental. Se ejecutó el monitoreo ambiental correspondiente al año 2024 en base al programa de monitoreo aprobado en la RD 198-2024- DGAAMI. El presente documento se encuentra anexado como “*informe de monitoreo ambiental 2024*”.

A continuación, se describen las fuentes de emisión actuales y las nuevas fuentes que se generarán con la implementación de la mejora tecnológica.

A continuación, se describen las fuentes fijas de la empresa Franky y Ricky:

##### a) **Calderas:**

La organización cuenta con 1 caldera DISTRAL de 300 BHP y una caldera APIN de 60 BHP, ambas utilizan como fuente de energía principal GNC, y como fuente de energía secundaria GLP. A continuación, se detalla el funcionamiento de cada uno de ellos:

##### b) **Secadora UNITECH**

La organización cuenta con 1 secadora de la marca UNITECH ubicada en el área de Tintorería, utiliza como fuente de energía principal GNC, y como fuente de energía secundaria GLP.

**Cuadro resumen fuentes fijas de emisión**

Fuente fija de emisión	Ubicación en coordenadas UTM	Actual o nueva maquinaria	Estación de muestreo actual	Estación de muestreo proyectada	Parámetros de medición	Norma de comparación
Caldera DISTRAL 300 BHP	Zona: 19 K Norte/ Latitud: 8182757 Este/ Longitud: 0227856	Actual	CALDERO 1	CALDERO 1	Óxidos de Nitrógeno (NOx). Dióxido de Nitrógeno (NO2).	– Environmental, Health, and Safety Guidelines for Air Emissions and Ambient Air Quality- IFC 2007
Caldera APIN 60 BHP	Zona: 19 K Norte/ Latitud: 8182759 Este/ Longitud: 227854  (Su punto de emisión se une con la Caldera Distral 300 BPH, siendo el punto de	Actual				

Fuente fija de emisión	Ubicación en coordenadas UTM	Actual o nueva maquinaria	Estación de muestreo actual	Estación de muestreo proyectada	Parámetros de medición	Norma de comparación
	monitoreo esta última)					
Secadora UNITECH	Zona: 19 K Norte/ Latitud: 8182801 Este/ Longitud: 0227836 (Su punto de emisión se une con la Rama textil, siendo el punto de monitoreo esta última)	Actual	SECADORA 1	RAMA TEXTIL 1	Óxidos de Nitrógeno (NOx). Dióxido de Nitrógeno (NO2). Dióxido de Carbono (CO2). Oxígeno (O2). Monóxido de Carbono (CO). Óxidos de Nitrógeno (NOx).	– Environmental, Health, and Safety Guidelines for Air Emissions and Ambient Air Quality- IFC 2007. – Decreto N°638-Venezuela Normas sobre la calidad del aire y control de la contaminación atmosférica.
Rama textil	Zona: 19 K Norte/ Latitud: 8182813	Nueva maquinaria	---	RAMA TEXTIL 1	Dióxido de Nitrógeno (NO2). Dióxido de Azufre (SO2).	

Fuente fija de emisión	Ubicación en coordenadas UTM	Actual o nueva maquinaria	Estación de muestreo actual	Estación de muestreo proyectada	Parámetros de medición	Norma de comparación
	Este/ Longitud: 0227824				Hidrocarburos Totales. Sulfuro de Hidrógeno (H <sub>2</sub> S). Material Particulado.	

## CAPITULO IV

### 4. RESIDUOS SOLIDOS

La empresa **Franky & Ricky S.A.** es una empresa textil dedicada a la elaboración de prendas de vestir, el compromiso con sus clientes le ha permitido alcanzar los más altos estándares de calidad en sus productos, así como adoptar medidas que prevengan y mitiguen los impactos ambientales en su área de influencia.

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos permite consolidar su compromiso mediante el establecimiento de procedimientos técnicos y operativos, asignación de responsabilidades y acciones que conducirán al adecuado manejo de residuos sólidos desde la fuente de generación hasta su disposición final, poniendo especial énfasis en el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos.

El plan está estructurado en conformidad con la legislación ambiental vigente, en conformidad con el DL N° 1278, su modificatoria en el DL N°1501, su reglamento en el DS N°014- 2017 y la NTP 900.058.2019. Este se encuentra en anexos como “*Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos Franky y Ricky*”.

La empresa cumple con la presentación de los manifiestos de residuos sólidos peligrosos al SIGERSOL no municipal de manera trimestral, al igual con la presentación del Plan anual de residuos sólidos.

#### 4.1. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

En cumplimiento de la normativa ambiental vigente y como parte del plan de manejo ambiental, la empresa Franky & Ricky S.A ha desarrollado el presente plan de manejo de residuos sólidos. Este plan establece los procedimientos administrativos y técnico/operativos; así como las acciones que conducirán al adecuado manejo de los residuos sólidos generados, teniendo como premisa principal prevenir y controlar los riesgos sanitarios y ambientales que trae consigo el manejo no planificado de los residuos, especialmente los categorizados como peligrosos.

##### 4.1.2. Objetivos

- Contribuir a la protección ambiental del entorno y de la salud de los trabajadores mediante el manejo efectivo y responsable de los residuos sólidos producidos.
- Proponer los lineamientos y procedimientos para el adecuado manejo de los residuos sólidos generados en la actividad, desde su generación hasta su disposición final.

##### 4.1.3. Marco Legal

- Decreto Legislativo N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014–2017–MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N° 1501 que modifica el DL N° 1278 en los artículos 9, 13, 16, 19, 23, 24, 28, 32, 34, 37, 52, 60, 65 y75.
- Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Gestión de Residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

## CAPITULO V

### 5. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE IMPACTOS

En este capítulo se identificaron y evaluaron los potenciales impactos ambientales directos e indirectos, generados por **FRANKY Y RICKY S.A** que podrían presentarse durante la etapa de construcción, operación de la empresa textil.

La identificación, evaluación y descripción de los potenciales impactos ambientales se realizó utilizando el método de las matrices de causa-efecto, en las cuales se considera un cuadro de doble entrada; horizontal y vertical. En esta matriz, se coloca en las columnas las actividades que se dan en la etapa de operación de la empresa, mientras que en las filas se identifican los factores ambientales que pueden ser afectados por la actividad de la empresa (elementos físicos, bióticos, sociales, económicos y culturales).

De esta manera los efectos o impactos potenciales son individualizados confrontando las dos listas de control.

El uso de las matrices corresponde a metodologías aceptadas y recomendadas por la autoridad sectorial ambiental competente, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industrias.

#### 5.1. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La identificación de los posibles impactos ambientales de **FRANKY Y RICKY S.A** se realizó mediante el uso de la matriz causa-efecto que analiza la interacción entre las actividades de la empresa y los componentes ambientales y sociales del área de influencia del proyecto.

Adicionalmente, en este análisis se determinó la naturaleza positiva y negativa de los impactos ambientales y sociales.

#### 5.1.2. COMPONENTES Y FACTORES AMBIENTALES

A partir de la identificación y determinación de los componentes y factores ambientales se elaboró la matriz de identificación de impactos ambientales y sociales, los cuales fueron evaluados de acuerdo al grado y nivel de importancia del impacto.

**Componentes y Factores Ambientales**

MEDIO	COMPONENTE	POSIBLES IMPACTOS
FISICO	Aire	Material Particulado
		Emisión de gases
		Ruido
	Suelo	Generación de Residuos solidos
	Agua	Consumo de recurso

		Modificación de la Calidad del recurso
BIOLOGICO	Fauna	Urbana y silvestre
	Vegetación	Ornamental y silvestre
SOCIO-ECONOMICO	Población	Empleo directo
		Empleo indirecto
	Economía	Reactivación economía local

## VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La valoración o calificación de los impactos ambientales y sociales por significancia, incluye un análisis global del impacto, y determina el grado de importancia de este sobre el ambiente receptor. La valoración define la significancia del efecto dependiendo de la modificación de las condiciones iniciales del componente ambiental analizado.

Para la calificación de los efectos e impactos se empleó un “Índice de Significancia (S)”. Este índice se obtuvo al aplicar una Fórmula de Valoración que consigna un conjunto de atributos o características, a partir del cual el impacto es calificado.

Atributos Utilizados en la Fórmula de Valoración de Impactos

### Atributos Utilizados en la Fórmula de Valoración de Impactos

Atributo	Cualidad	Valor
<b>Naturaleza (N)</b>	Beneficiosos	1
	Perjudicial	-1
<b>Intensidad (I)</b>	Baja	1
	Media	2
	Alta	4
	Muy Alta	8
<b>Extensión (EX)</b>	Puntual	1
	Parcial	2
	Extensa	4
<b>Momento (M)</b>	Largo Plazo	1
	Medio Plazo	2
	Inmediato	4
	Critico	4
<b>Persistencia (PE)</b>	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
<b>Reversibilidad (RV)</b>	Corto Plazo	1
	Medio Plazo	2
	Irreversible	4
<b>Recuperabilidad (RC)</b>	Inmediato	1
	Medio Plazo	2
	Mitigable	4

	Irrecuperable	8
<b>Sinergia (SI)</b>	Sin Sinergismo	1
	Sinérgico	2
	Muy Sinérgico	4
<b>Acumulación (AC)</b>	Simple	1
	Acumulativo	4
<b>Efecto</b>	Indirecto	1
	Directo	4
<b>Periodicidad (PR)</b>	Irregular	1
	Periódico	2
	Continuo	4

**Fuente:** Matriz CONESA

Los atributos consignados se valoran o califican con un número que se indica en la casilla de cada celda que cruza la actividad con el factor ambiental que se estima será afectado. Al final de las casillas de evaluación se consigna el valor final que responde a la Fórmula de Valoración de Impactos Ambientales. A continuación, se presenta la Fórmula de Valoración de Impactos por Significancia S

$$S = N * (3 * I + 2 * EX + M + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

### Significancia Ambiental de los Impactos

Valoración	Calificación	Rangos
Significancia (S)	Leve	< 25
	Moderada	26-50
	Alta	51 - 75
	Muy Alta	> 75

**CHECK-LIST FRANKY RICKY S.A.**

FRANKY RICKY S.A.			ALMACEN	TEJEDURIA	TINTORERIA											CORTE Y ACABADOS	ESCOGIDO	EMSAMBLE	BORDADO ESTAMPADO	ACABADO	DISTRIBUCION	PLANTA DE TRATAMIENTO E AGUA RESIDUALES	OFICINAS ADMINISTRATIVAS		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>FACTORES FISICOS</b>			<b>FACTORES AMBIENTALES</b>																						
FACTORES FISICOS	AIRE	1	MATERIAL PARTICULADO																						
		2	EMISION DE GASES		X	X	X	X	X	X	X	X	X												
		3	RUIDO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	AGUA	4	CALIDAD DEL RECURSO			X	X	X	X	X	X	X	X	X										X	
		5	CONSUMO DE RECURSO			X	X	X	X	X	X	X	X	X											
	SUELO	6	CALIDAD DEL SUELO																						
		7	RESIDUOS SOLIDOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	PERCEPTUAL	8	CALIDAD DEL PAISAJE																						
FACTORES BIOLÓGICOS	FAUNA	9	MODIFICACION DEL HABITAT																						
	FLORA	10	COBERTURA																						
FACTORES ECONOMICOS Y CULTURALES	POBLACION	11	EMPLEO DIRECTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		12	EMPLEO INDIRECTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	ECONOMIA	13	REACTIVACION ECONOMICA LOCAL	X																					

## CAPITULO VI

### 6. EFECTOS DEL DETERIORO AMBIENTAL

#### 6.1. GENERALIDADES

La materia prima para la fabricación de prendas de vestir (confecciones) es el **algodón PIMA y TANGUIS**, los cuales son cultivados tanto en el norte (Piura) como centro del país (Ica), **FRANKY & RICKY S.A** los compra los cuales le son entregados en conos , la empresa los utiliza como materia prima para la elaboración de su propia tela, de acuerdo al pedido, luego pasa por los diversos procesos industriales (tintorería, teñido) es en estos procesos donde se usan los químicos, colorantes, los cuales son controlados, por ello la empresa instalo su **PTARI (planta de tratamiento de aguas residuales industriales)** que fue declarada en su anterior estudio ambiental.

Esta **PTARI** cumple a cabalidad con controlar que nuestros efluentes industriales o aguas residuales estén dentro de los parámetros que establece la ley **D.S 010-2019 VIVIENDA (descargas de aguas residuales no domesticas al sistema de alcantarillado sanitario)**, hemos tenido incluso inspecciones inopinadas de SEDAPAR (empresa local de agua y alcantarillado en Arequipa) y hemos pasado sus controles.

Nuestro proceso productivo esta encapsulado (toda la fábrica esta techada, nuestra fuente de energía usa gas **GLP, GNC**, por lo que la emisión de material particulado y gases es mínima.

La fábrica se encuentra ubicada en un parque industrial, además los resultados de los monitoreos ambientales han sido favorables, para aire, ruido, emisiones y agua, durante varios años adjuntamos el historial de monitoreos ambientales de la empresa.

## CAPITULO VII

### 7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

#### 7.1. GENERALIDADES

Teniendo conocimiento de los resultados del análisis de los impactos ambientales se ha elaborado el presente Plan de Manejo Ambiental teniendo en cuenta las medidas orientadas a prevenir, corregir o mitigar los impactos ambientales a generarse por los procesos industriales de la empresa textil **FRANKY Y RICKY S.A.** Las medidas de prevención evitan que se presente el impacto o disminuyan su severidad.

Las alternativas de solución propuestas han sido seleccionadas tomando en cuenta los efectos de los problemas actuales presentados por la empresa, así como una evaluación de las características de rentabilidad, necesidades a corto plazo y sustentabilidad.

#### 7.2. OBJETIVOS

- Establecer las medidas de corrección, atenuación y restauración de los efectos perjudiciales, dañinos sobre los componentes ambientales, que pudieran resultar de las actividades de la planta.
- Proponer acciones para afrontar situaciones de riesgos y accidentes durante las etapas de la operación a la planta.

#### 7.3 PLAN DE SEGUIMIENTO Y/O MONITOREO AMBIENTAL

El plan de seguimiento de monitoreo ambiental tendrá como objetivo el de proporcionar información sobre los parámetros, físicos, químicos, biológicos respecto al aire, ruido y agua, emisiones atmosféricas de **FRANKY Y RICKY S.A.**, a fin de conocer durante las etapas de operación de la planta si se modifican las condiciones ambientales establecidas en la línea de base.

La actualización del plan de manejo ambiental realizado proyecta que se efectuarán muestreos periódicos para verificar las condiciones ambientales del área donde se desarrolla la actividad productiva.

**Tabla XX. Programa de Monitoreo**

Componente ambiental	Estación	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 18		Parámetros	Norma
		Este	Norte		
Calidad del aire	AIRE AMBIENTAL 2 (Barlovento)	227820	8182832	- Material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM10)	D.S. N° 003-2017-MINAM, Decreto Supremo que aprueba los

Componente ambiental	Estación	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 18		Parámetros	Norma
		Este	Norte		
	AIRE AMBIENTAL 1 (Sotavento)	227991	8182815	Alto volumen. - Dióxido de Nitrógeno (NO <sub>2</sub> ). - Sulfuro de Hidrógeno (H <sub>2</sub> S).	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen las Disposiciones Complementarias
Emisiones atmosféricas	CALDERO 1	227856	8182757	- Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> ). - Dióxido de Nitrógeno (NO <sub>2</sub> ).	valores del International Finance Corporation (IFC), 2007. Environmental, Health, and Safety Guidelines for Air Emissions and Ambient Air Quality
	RAMA TEXTIL	227836	8182801	- Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ). - Oxígeno (O <sub>2</sub> ). - Monóxido de Carbono (CO). - Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> ). - Dióxido de Nitrógeno (NO <sub>2</sub> ). - Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> ). - Hidrocarburos Totales. - Sulfuro de Hidrógeno (H <sub>2</sub> S). - Material Particulado.	valores del International Finance Corporation (IFC), 2007. Environmental, Health, and Safety Guidelines for Air Emissions and Ambient Air Quality y del Decreto N°638-Venezuela Normas sobre la calidad del aire y control de la contaminación atmosférica

## CAPITULO VIII

## CAPITULO VIII

### 8. PLAN DE CONTINGENCIA:

El presente Plan de Contingencias **FRANKY Y RICKY S.A** se presenta para hacer frente oportunamente a las contingencias ambientales, estas están referidas a la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente debido a situaciones de origen natural o producto de actividades humanas, situaciones no previsibles que están en directa correlación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área y del proceso productivo.

#### 8.1. POLITICA DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El Plan de contingencia articulará de forma coordinada las acciones de las personas y medios materiales con el fin de garantizar el mayor nivel de seguridad para las personas, del público y del medio ambiente, así como la intervención rápida, ordenada y segura durante la contingencia.

También es necesaria la implantación de procedimientos de detección, notificación, verificación y tratamiento de las emergencias, además de la debida coordinación de los equipos propios de actuación específica y la de estos con equipos exteriores de apoyo.

Para lograr que las actividades diarias se lleven a cabo dentro de la normalidad, es necesaria una coordinación y planificación permanente entre la institución y las organizaciones de apoyo.

Bajo este supuesto se entiende que no existirá duda alguna respecto a las funciones y responsabilidades que le compete a cada uno de los trabajadores, las mismas que deberán ser puestas en práctica ante la ocurrencia de un evento adverso, logrando en consecuencia que las actividades diarias se desarrollen en un clima de confianza y tranquilidad en beneficio del público, del personal que labora y del medio ambiente.

#### 8.2. OBJETIVO GENERAL

Garantizar las condiciones de Seguridad y salvaguardar la integridad física y el bienestar de los trabajadores y de toda persona, que hace uso de las instalaciones de **FRANKY Y RICKY S.A**, por los Servicios que da el establecimiento, así como la protección del medio ambiente ante un posible accidente; mediante la prevención preparación y eliminación de las causas de accidentes, estableciendo procedimientos y responsabilidades de los integrantes y de todo el personal.

#### 8.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar una adecuada protección a la vida, ambiente y a la salud del personal, mediante la planificación de las acciones a seguir, ante determinadas situaciones de emergencia.

- Identificar puntos críticos de control en previsión de contingencias, que atenten contra la seguridad de la empresa, salud de los trabajadores y el medio ambiente.
- Protección de la integridad física de los trabajadores, del ambiente y de los equipos e instalaciones de la empresa.

#### 8.4. ALCANCE

El plan de Contingencia de **FRANKY Y RICKY S.A**, está dirigido a todo el personal estable y eventual, que participe en el proceso productivo.

#### 8.5. INFORMACIÓN GENERAL

<b>RAZÓN SOCIAL</b>	Franky & Ricky S.A
<b>REPRESENTANTE</b>	Núñez Paz, Oliver Alberto
<b>RUBRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principal - 1410 - FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL</li> <li><b>Secundaria 1</b> - 1312 - TEJEDURA DE PRODUCTOS TEXTILES</li> <li><b>Secundaria 2</b> - 1313 - ACABADO DE PRODUCTOS TEXTILES</li> </ul>
<b>RUC</b>	20100231817
<b>DIRECCION</b>	Av. Cayetano Arenas 133, distrito de Arequipa
<b>DISTRITO</b>	Arequipa
<b>PROVINCIA</b>	Arequipa
<b>REGION</b>	Arequipa

#### Cuadro Directorio telefónico de emergencia

<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONO</b>
ADEPIA	054-219640
Comisaria de JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	054-427290
Adepi móvil	990433166/981 047978
Compañía de Bomberos	054-213333/116
Bomberos parque industrial	054-206173
Petro Perú urgencias de gas	1808
Radio Patrulla	105
Consultora Ambiental AGB SAC	054-399347 / 959519119

<b>HOSPITALES</b>	
Ministerio de Salud	235180/235185
Hospital Regional Honório Delgado E.	231818/234597
Hospital Nacional del Sur ESSALUD	211791/226969
Hospital Goyeneche	223501/231313
Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo	214144/214050
<b>CLINICAS</b>	
Clínica Arequipa	253416/599000
Clínica San Juan De Dios	252556/958958124
Alerta Médica	259900/934665555
POLICIA	254000/
Central PNP (Yanahuara)	254020
1ra Comisaría (Palacio viejo)	205896
2da Comisaría (Santa Marta)	206259
3ra Comisaria de Miraflores	242834/201347
Comisaría Bustamante y Rivero	427290
Comisaría Ciudad Mi Trabajo	436977/435060
Comisaría Simón Bolívar	429469
División Policía de Turismo	201258/282613
UDEX (Unidad de Desactivación de Explosivos)	213772/450167
Radio Patrulla	105
<b>DEFENSA CIVIL</b>	
Subgerencia de Gestión de riesgos del desastre (defensa civil)	478514
Gobierno Regional de Arequipa (Defensa Civil)	461964
Comité de Defensa Civil Arequipa (INDECI)	(054)430101
Comité Provincial de Defensa Civil	201050
CENTRAL DE BOMBEROS	116/213333

SEAL	381180
SEDAPAR	237011/231838/606262

## CAPITULO IX

### 9. PLAN DE CIERRE

#### 9.1. INTRODUCCIÓN

Este Plan de Cierre, viene a complementar la actualización del Plan de Manejo Ambiental de **FRANKY Y RICKY S.A** que será presentado al Ministerio de la Producción, definiendo los lineamientos básicos, conceptuales para el cierre de las actividades realizadas por la fábrica.

Este **Plan de Cierre conceptual** contiene la descripción de los componentes, las actividades para cada escenario de cierre y operación de la infraestructura e instalaciones al final de su vida útil afín de minimizar los riesgos hacia el entorno natural.

#### 9.2. ALCANCES

El alcance del presente Plan de Cierre abarca a los componentes que se implementaron en **FRANKY Y RICKY S.A**, como también las maquinarias, equipos, instalaciones y áreas con las que se cuentan dentro de la fábrica.

#### 9.3. OBJETIVOS

El presente Plan de Cierre, tiene como principal objetivo el cumplimiento de las normas técnicas ambientales aplicables y vigentes, en la preparación de las condiciones para la prevención, minimización y control de impactos ambientales, sociales, de salud y seguridad durante la etapa del cierre definitivo de las actividades de **FRANKY Y RICKY S.A**

El Plan de Cierre enmarca los siguientes objetivos:

- Prevenir, mitigar y atenuar los impactos producidos por las operaciones de **FRANKY Y RICKY S.A** anticipándose al final de las fases de operación y abandono para evitar la generación de pasivos ambientales.
- Reducir o prevenir la degradación ambiental.
- Uso alternativo de áreas e instalaciones y equipos con los que cuenta la planta textil.
- Determinación de las condiciones del posible uso futuro de dichas áreas, instalaciones y equipos.

## Resumen de Medidas de Cierre

Componentes		Medidas de Cierre	Etapa de Cierre
	Planta de gas	Este sistema será desmantelado y evacuado de la mejor manera de la planta para su venta o para su traslado hacia alguna nueva planta	Cierre Final
Instalaciones	Instalaciones eléctricas	No se desmantelará, ni retiraran las líneas eléctricas, los terminales de conexión serán aislados con cinta y serán acomodados en lugares donde no generen ningún tipo de riesgo por aspectos meteorológicos u otros agentes	Cierre Final
	Instalaciones Sanitarias	No se desmantelarán las instalaciones sanitarias	Cierre Final
Instalaciones para el Manejo de RR SS	Almacén temporal para residuos peligrosos	Sera desmantelado	Cierre Final
	Almacenes de Insumos químicos y combustibles	Previo al abandono del local se realizará una limpieza de toda el área, con la finalidad de ver si se generó un derrame accidental, para proceder con las actividades planteadas en caso de derrames presentado en su plan de contingencia.	Cierre Final
de Otras instalaciones	Techos de metal	Se desmantelará.	Cierre Final
	Piso de Cemento	No se desmantelará, ya que estos serán utilizados a futuro por el dueño del local	Cierre Final
Manejo maquinaria	Equipos	Estos serán retirados y transportados adecuadamente, por el personal adecuado para evitar generar algún derrame de aceite o combustible al suelo, estos podrán ser devueltos al proveedor o transportarlos por una EO-RS	Cierre Final

## CAPITULO X

### 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 10.1. CONCLUSIONES

- **FRANKY & RICKY S.A** cumple con presentar al **Ministerio de la Producción-PRODUCE** todas las implementaciones que confieren la mejora tecnológica y la nueva construcción de infraestructura mediante **LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**, siguiendo la normativa ambiental, en su planta industrial ubicada en cayetano arenas 133 parque industrial de Arequipa.
- **FRANKY & RICKY S.A** es una empresa textil de renombre en el país y en el extranjero por ello su preocupación de cumplir la normativa del estado peruano. Siendo una empresa textil que realiza todos los procesos industriales ha optimizado sus procesos productivos con la implementación de maquinaria de última generación para competir de manera efectiva en el mercado exterior y ampliar su cartera de clientes.
- La empresa **FRANKY & RICKY S.A** proyecta **una producción basada en la mejora continua y en el desarrollo sostenible** (ambiental, social y económico). Es por lo anterior que su producción se basa en el uso de energía con **GLP y GNC**, lo que ha permitido reducir el impacto de sus emisiones en el medio ambiente, el tratamiento de sus efluentes residuales en la PTARI, y la eficaz gestión de sus residuos sólidos y material de descarte.

#### 10.2. RECOMENDACIONES

- **FRANKY & RICKY S.A** debe de seguir el **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PROPUESTO EN LA ACTUALIZACIÓN** (Alternativas de Solución Ambiental y Buenas Prácticas Ambientales)
- Mantener en óptimas condiciones el funcionamiento de su **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales- PTARI**.
- **El Plan de Monitoreo Ambiental** propuesto anual debe de ser programado con antelación y el Reporte de Manejo Ambiental debe ser enviado en conformidad al plazo estipulado por la Autoridad Ambiental.
- La organización debe mantener la sensibilización y capacitación de su personal en sus certificaciones, buscando estrategias que promueva una conciencia ambiental y una cultura en seguridad.