

FRANKY & RICKY

Desde 1949

RESUMEN EJECUTIVO DE LA DECLARACION DE ADECUACION AMBIENTAL, DAA DE FRANKY Y RICKY S.A

Arequipa diciembre del 2025

Índice

1.	ASPECTOS GENERALES.....	5
1.1.	ANTECEDENTES:.....	5
	INSTRUMENTOS AMBIENTALES CON LOS QUE CUENTA LA EMPRESA.....	5
	DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	5
	ACTIVIDAD PRINCIPAL	6
2.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD EN CURSO	6
2.1.	UBICACIÓN	6
2.2.	ZONIFICACION.....	6
2.3.	AREA DE INSTALACION	7
2.4.	VIAS DE ACCESO.....	7
2.5.	DESCRIPCION TECNICA DEL PROCESO PRODUCTIVO	8
2.6.	MATERIA PRIMA E INSUMOS	12
	2.6.1. MATERIA PRIMA.....	12
	2.6.2. INSUMOS QUIMICOS	13
2.7	PRODUCTOS ELABORADOS Y SUBPRODUCTOS OBTENIDOS	13
2.8	EQUIPOS Y MAQUINARIAS.....	16
	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES.....	29
2.9	PERSONAL FUERZA LABORAL.....	33
2.10	SERVICIOS	33
	2.10.1 REQUERIMIENTO DE AGUA.....	34
	2.10.2 REQUERIMIENTO DE ENERGIA.....	34
	2.10.3 REQUERIMIENTO DE COMBUSTIBLE	34
2.11	DESCARGAS AL AMBIENTE	34
	2.11.1 EMISIONES ATMOSFERICAS Y MATERIAL PARTICULADO	34
	2.11.2 EFLUENTES LIQUIDOS	39
	2.11.3 RUIDO	39
	2.11.4 VIBRACION	39
	2.11.5 RESIDUOS SOLIDOS	39
2.12	MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD	39
2.13	DIAGRAMAS DE FLUJO	39
2.14	VIDA UTIL DEL PROYECTO	43
2.15	ETAPA DE CIERRE	44
3.	CARACTERIZACION AMBIENTAL	44
3.1	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	44
	GENERALIDADES	44

3.2	CARACTERIZACION AMBIENTAL (MEDIO FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL)	47
3.3	MEDIO FISICO	47
3.3.1	HIDROLOGIA	47
3.3.2	SUELO	47
3.3.3	CLIMA Y METEREOLOGIA	47
3.3.4	CALIDAD AMBIENTAL	48
	Comparativo Resultados de Aire con el D.S. N° 003-2017-MINAM	48
	Comparativo Resultados de Aire con el D.S. N° 003-2017-MINAM	48
	Comparativo de los Resultados de Emisiones Gaseosas IFC/BM- General Industry 2007	53
	Comparativo de los Resultados de Emisiones Gaseosas IFC/BM- General Industry 2007 y Decreto Presidencial N°638/1995 (Venezuela)	53
3.4	MEDIO BIOLOGICO	55
3.5	MEDIO SOCIAL	56
3.6	MONITOREO AMBIENTAL	56
3.6.1	Calidad de aire	57
3.6.2	Emisiones atmosféricas	58
	Tabla 04: Límites Máximos Permisibles para Emisiones para calderas	58
3.6.3	Calidad de agua residual	58
	Valores Máximos Admisibles - Anexo N°2	59
4.	IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	60
4.1	GENERALIDADES	60
4.1.1	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	61
4.1.2	COMPONENTES Y FACTORES AMBIENTALES	61
4.1.3	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	62
4.1.4	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	62
4.1.5	VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	63
5.	AREA DE INFLUENCIA	66
5.1	AREA DE INFLUENCIA DIRECTA	67
5.2	AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	67
6	ESTRATEGIAS DE ADECUACION Y MANEJO AMBIENTAL	68
C.1.	GENERALIDADES	75
C.2.	IDENTIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE RESIDUOS SÓLIDOS	75
C.2.1.	Material de descarte	76
C.2.2.	Residuos Sólidos	76
C.3.	Clasificación de los residuos sólidos	76
C.3.1.	Clasificación de residuos sólidos según su origen	76

	C.3.2. Clasificación de residuos sólidos según su gestión	77
	C.3.3. Residuos sólidos según su peligrosidad	78
	C.3.3.1. Código de colores.....	78
	D.1. Política del Plan de Contingencia.....	79
	D.2. Justificación.....	80
	D.3. Objetivo General.....	80
	D.4. Objetivos Específicos.....	80
	D.4.1. Alcance	80
	D.5. Información General	80
7	PARTICIPACION CIUDADANA	83
	7.1. Publicacion de diarios.....	83
	7.2. Instalacion del buzón de sugerencias.....	85
8.	CONSULTORA AMBIENTAL AUTORIZADA Y SUCRIPCION DEL ESTUDIO	86

1. ASPECTOS GENERALES

La empresa FRANKY Y RICKY S.A 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 76 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.

Contamos con los siguientes instrumentos ambientales aprobados

1.1. ANTECEDENTES:

INSTRUMENTOS AMBIENTALES CON LOS QUE CUENTA LA EMPRESA

N°	Documento	Número	Fecha	Emitente	Asunto
01	Resolución Directoral	263-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM	01.06.2016	PRODUCE	Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP), para la Planta de Confecciones
02	Resolución Directoral	00189-2024-PRODUCE/DGAAMI	01.03.2024	PRODUCE	Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de la Planta de Confecciones.
03	Resolución Directoral	N° 00675-2025-PRODUCE/DGAAMI	02.10.2025	PRODUCE	Informe Técnico Sustenta Torío(en adelante, ITS) del proyecto denominado "Mejoras tecnológicas, renovación de máquinas y equipos, redistribución de componentes"

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Razón Social	Datos Registrales			RUC
	Partida Registral	Zona Registral	Sede	
FRANKY & RICKY S.A.	11006393	XII	Arequipa	20100231817
Representante Legal	Nuñez Paz, Oliver Alberto (DNI: 29529905) ⁴			

Domicilio Procedimental	La empresa se encuentra registrada en el Sistema de Notificación Electrónica (SNE) de PRODUCE, por lo que se le notificarán electrónicamente por dicho medio los actos administrativos que pudieran corresponder, de conformidad con el Decreto Supremo N° 007-2020-PRODUCE, que aprobó la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica de todos los actos y actuaciones administrativas realizadas por el Ministerio de la Producción.
--------------------------------	--

ACTIVIDAD PRINCIPAL

Datos de la actividad			
<p>La empresa FRANKY & RICKY S.A. realiza como principal actividad de Fabricación de confecciones.</p> <p>La actividad declarada corresponde a la CIIU, Sección C- Industrias Manufactureras, 4ª revisión. Clase 1410: <i>"Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel"</i>.</p>			
Dirección de la planta	Distrito	Provincia	Departamento
Av. Cayetano Arenas 133- Parque Industrial	Arequipa	Arequipa	Arequipa
Área del terreno	El área total de la fábrica es de 5084.80 m2,		
Licencia de Funcionamiento	Cuenta con Licencia de Funcionamiento N°0010030288MPA, emitida por la Municipalidad Provincial de Arequipa, autorizando los giros: <i>"Fabricación de ropa de diario"</i> , <i>"Fabricación de ropa interior, prendas para dormir y para playa"</i> , <i>"Fabricación de prendas de vestir para bebés y niños"</i> y <i>"Venta al por menor en almacenes especializados en lencería, prendas de vestir y accesorios de vestir"</i> y la dirección: Calle Cayetano Arenas N° 133 Ref. Parque Industrial Arequipa, distrito, provincia y departamento de Arequipa.		
Coordenadas de ubicación de la planta industrial	Ubicación geográfica en coordenadas UTM WGS 84		
	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84	
		Este	Norte
	1	228014	8183082
	2	227931	8183158
	3	227987	8183218
	4	228020	8183089

2. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD EN CURSO

2.1. UBICACIÓN

Dirección de la planta	Distrito	Provincia	Departamento
Av. Cayetano Arenas 133- Parque Industrial	Arequipa	Arequipa	Arequipa

2.2. ZONIFICACION

Nos encontramos en una zona industrial, parque industrial de Arequipa

2.3. AREA DE INSTALACION

Área del terreno	Coordenadas UTM WGS 84		
	Vértice	Este	Norte
	1	228014	8183082
	2	227931	8183158
	3	227987	8183218
	4	228020	8183089

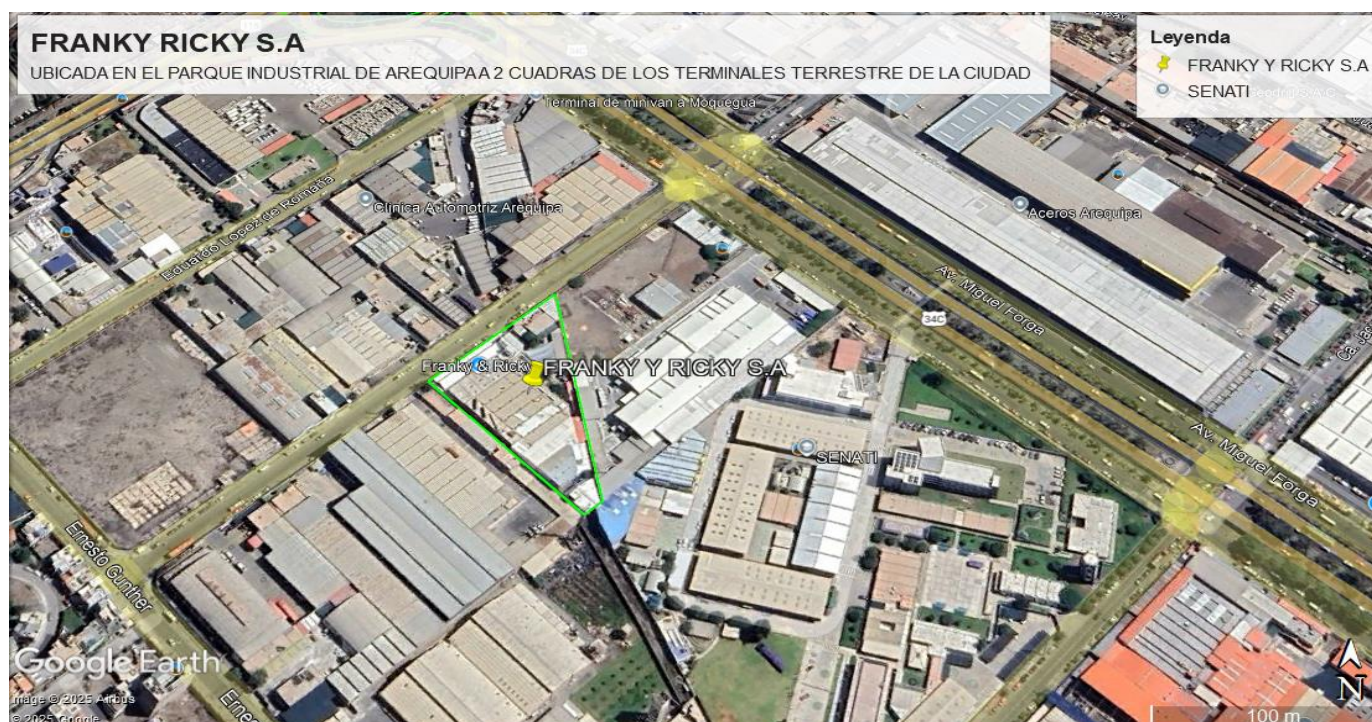
El área total de la fábrica es de 5084.80 m2

2.4. VIAS DE ACCESO

La empresa FRANKY & RICKY S.A está ubicada en la Calle Cayetano arenas 133 parque industrial de Arequipa, cerca al terminal terrestre de Arequipa provincia y departamento de Arequipa.

También se puede considerar que la planta Arequipa se ubica a 2.7 km. Aproximadamente del centro de la ciudad de Arequipa, en el distrito de cercado de Arequipa, en el valle del río Chili, a una altitud de 2215 msnm aproximadamente.

El acceso entrando al parque industrial es por el puente San Isidro, cerca de la Av. Parra, con la Av. Miguel Forga, a 2 cuadras de los terminales terrestres de la ciudad de Arequipa.



Mapa Google eart de ubicación de la empresa FRANKY Y RICKY S.A

2.5. DESCRIPCION TECNICA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Actividad	Breve Descripción actividades productivas FRANKY Y RICKY S. A
Comercial	Coloca la orden de producción en el sistema según las especificaciones del cliente y genera el plan de ventas
Diseño del producto	Diseña el producto según orden de producción
Desarrollo del producto	Realiza el cálculo de consumo de materia prima y elabora los moldes y los imprime
Planeamiento y Control de la producción	Elabora el programa de producción.
Ingeniería de confecciones	Genera la secuencia de operaciones y cálculo de tiempos para la elaboración de prendas en línea.
Abastecimiento	
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 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.

Actividad	Breve Descripción actividades productivas FRANKY Y RICKY S. A
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 tintura 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"> - 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. - Neutralizado y antipilling, se procede al neutralizado utilizando agua blanda, obteniendo un pH de neutralizado entre 6-7. - Enjuague: se realiza un enjuague a 50°C, por 10 minutos. - Humectación: Teñido: se adicionan colorantes de acuerdo a formulaciones realizadas en laboratorio. - Neutralizado. - Enjuague. - Jabonado. - Suavizado. - Hidro extracción. - Secado. - Volteado <p>Maquinaria utilizada</p>
Control de Calidad Textil	<p>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.</p>
Corte y Habilitado	<p>Una vez aprobada la tela en el sistema es enviada al área de corte según orden de producción.</p>

Actividad	Breve Descripción actividades productivas FRANKY Y RICKY S. A
Ensamble	El supervisor solicita la costura según orden de producción.
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.
Acabados	El operario recibe la prenda estampada o bordada, vaporiza, codifica, empaqueta, o borda la prenda. Inspecciona el acabado, registra la orden y despacha las prendas.
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.
Distribución Física	El operario verifica la cantidad, peso y tipo de prenda, distribuye las prendas según requerimiento y tipo de caja
Componente Auxiliar	
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales-PTARI	<p>1. Recepción de efluentes</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>2. Filtración</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 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>3. Reducción de la temperatura</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>

Actividad	Breve Descripción actividades productivas FRANKY Y RICKY S. A
	<p>4. Dosificación de floculante</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>5. Recepción en el pozo primario</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>6. Separación de grasas</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>7. Dosificación de floculante y coagulante</p> <p>En esta etapa se añade el floculante 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>8. Neutralización</p> <p>Los efluentes mantienen un pH alcalino-provenientes del proceso de teñido. En este proceso, se utilizan los gases de chimenea, específicamente el CO₂, cuando entra en contacto con el agua se forma el ácido carbónico H₂CO₃, el cual se utiliza como especie ácida para la neutralización. El agua llega a alcanzar un pH entre 7 a 8.</p> <p>9. Formación de lodos</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</p>

Actividad	Breve Descripción actividades productivas FRANKY Y RICKY S. A
	<p>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>10.Recolección y secado de lodos</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>

2.6. MATERIA PRIMA E INSUMOS

2.6.1. MATERIA PRIMA

Consumo de materia prima anual

Nombre	Peligrosidad	Características del almacenamiento
Algodón Pima	No peligroso	Almacén de Materia Prima
Algodón Tangüis (*)	No peligroso	
Algodón Heather Pima	No peligroso	Almacén de Materia Prima
Algodón Pima Gaseado	No peligroso	Almacén de Materia Prima
Algodón Polipima 50/50	No peligroso	Almacén de Materia Prima

(*) La producción del hilado de algodón Tangüis está en función a la solicitud del cliente por lo que no hubo registró de este material

2.6.2. INSUMOS QUIMICOS

Los insumos químicos y colorantes utilizados en el proceso productivo de la fábrica **FRANKY Y RICKY S.A.**

2.7 PRODUCTOS ELABORADOS Y SUBPRODUCTOS 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 & RICKY S.A fabrica prendas en algodón **Tangüis** peinado o 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, CORDUROY, JERSEY-PIQUE, DESAGUJADOS Y

ESTRUCTURAS entre los más importantes.

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

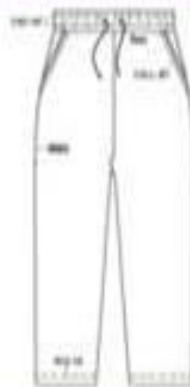
Adicionalmente se hacen bordados y estampados de diferentes diseños de hasta 6 colores.

La calidad de los productos que elabora **Franky & Ricky S.A** tienen los **siguientes atributos:**

- Suavidad de la tela
- Encogimientos controlados
- Brillo de color de la prenda

- Tipos de costura
- Entregas a tiempo
- Cantidades correctas.

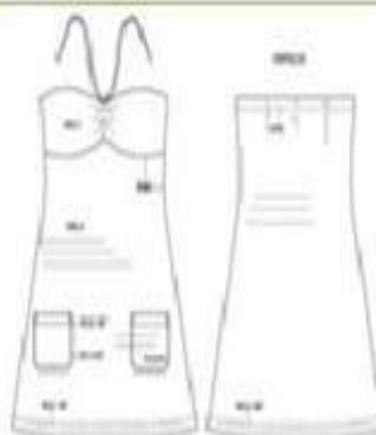
Buzo varones



Buzo dama



Vestido dama



Polo casual para varón



Polo manga larga para varón



Polera varón



Polo casual manga corta
dama



Polo manga larga para dama



Sudadera dama



2.8 EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Código	Descripción
BOB-008	bobinadora de hilos x 2 cono
BOB-010	bobinadora de hilos x 2 cono (1HP)
BOB-011	bobinadora de hilos x 2 conos semi automática
BOB-012	bobinadora de hilos x 1 carrete
BOB-013	bobinadora de hilos x 1 carrete
BOB-014	bobinadora de hilos x 1 carrete
BOR-001	bordadora individual x 16 colores
BOR-002	bordadora individual x 16 colores
BOR-003	bordadora individual x 16 colores
BOR-004	bordadora individual x 16 colores
BOR-005	bordadora individual x 16 colores
BOR-006	bordadora individual x 16 colores
BOR-007	bordadora individual x 16 colores
BOR-008	bordadora individual x 16 colores
BOR-009	bordadora individual x 16 colores
BOR-010	bordadora individual x 16 colores
BOR-011	bordadora individual x 16 colores
BOR-012	bordadora individual x 16 colores
BOR-013	Bordadora 4 cabezas x 12 colores
BOR-014	Bordadora 4 cabezas x 12 colores
BOT-003	botonera
BOT-006	botonera

Código	Descripción
BOT-007	botonera
BOT-008	botonera
BOT-009	botonera
BOT-010	botonera
BOT-011	botonera
BOT-012	botonera
BOT-013	botonera
BOT-014	botonera
BOT-015	botonera
BOT-016	botonera
BOT-017	botonera
COR-001	cortadora de cinta
COR-002	cortadora de cinta
COR-003	cortadora de rollo
COR-016	cortadora de cinta
COS-003	cosedora de mangas plásticas
COS-004	cosedora de mangas plásticas
CR1-005	costura recta de 1 aguja
CR1-006	costura recta de 1 aguja
CR1-007	costura recta de 1 aguja
CR1-008	costura recta de 1 aguja
CR1-009	costura recta de 1 aguja
CR1-010	costura recta de 1 aguja
CR1-011	costura recta de 1 aguja
CR1-012	costura recta de 1 aguja
CR1-013	costura recta de 1 aguja
CR1-014	costura recta de 1 aguja
CR1-015	costura recta de 1 aguja
CR1-016	costura recta de 1 aguja
CR1-017	costura recta de 1 aguja
CR1-018	costura recta de 1 aguja
CR1-022	costura recta de 1 aguja
CR1-023	costura recta de 1 aguja
CR1-024	costura recta de 1 aguja
CR1-025	costura recta de 1 aguja
CR1-026	costura recta de 1 aguja
CR1-027	costura recta de 1 aguja
CR1-028	costura recta de 1 aguja
CR1-029	costura recta de 1 aguja
CR1-030	costura recta de 1 aguja
CR1-031	costura recta de 1 aguja
CR1-032	costura recta de 1 aguja
CR1-033	costura recta de 1 aguja

Código	Descripción
CR1-034	costura recta de 1 aguja
CR1-035	costura recta de 1 aguja
CR1-036	costura recta de 1 aguja
CR1-037	costura recta de 1 aguja
CR1-038	costura recta de 1 aguja
CR1-039	costura recta de 1 aguja
CR1-040	costura recta de 1 aguja
CR1-041	costura recta de 1 aguja
CR1-042	costura recta de 1 aguja
CR1-043	costura recta de 1 aguja
CR1-044	costura recta de 1 aguja
CR1-045	costura recta de 1 aguja
CR1-046	costura recta de 1 aguja
CR1-047	costura recta de 1 aguja
CR1-048	costura recta de 1 aguja
CR1-049	costura recta de 1 aguja
CR1-050	costura recta de 1 aguja
CR1-051	costura recta de 1 aguja
CR1-054	costura recta de 1 aguja
CR1-055	costura recta de 1 aguja
CR1-056	costura recta de 1 aguja
CR1-057	costura recta de 1 aguja
CR1-058	costura recta de 1 aguja
CR1-059	costura recta de 1 aguja
CR1-060	costura recta de 1 aguja
CR1-061	costura recta de 1 aguja
CR1-062	costura recta de 1 aguja
CR1-063	costura recta de 1 aguja
CR1-064	costura recta de 1 aguja
CR1-065	costura recta de 1 aguja
CR1-066	costura recta de 1 aguja
CR1-067	costura recta de 1 aguja
CR1-068	costura recta de 1 aguja
CR1-069	costura recta de 1 aguja
CR1-070	costura recta de 1 aguja
CR1-071	costura recta de 1 aguja
CR1-072	costura recta de 1 aguja
CR1-073	costura recta de 1 aguja
CR1-074	costura recta de 1 aguja
CR1-075	costura recta de 1 aguja
CR1-076	costura recta de 1 aguja
CR1-077	costura recta de 1 aguja
CR1-078	costura recta de 1 aguja

Código	Descripción
CR1-079	costura recta de 1 aguja
CR1-080	costura recta de 1 aguja
CR1-081	costura recta de 1 aguja
CR1-082	costura recta de 1 aguja
CR1-083	costura recta de 1 aguja
CR1-084	costura recta de 1 aguja
CR1-085	costura recta de 1 aguja
CR1-086	costura recta de 1 aguja
CR1-087	costura recta de 1 aguja
CR1-088	costura recta de 1 aguja
CR1-089	costura recta de 1 aguja
CR1-090	costura recta de 1 aguja
CR1-091	costura recta de 1 aguja
CR1-092	costura recta de 1 aguja
CR1-093	costura recta de 1 aguja
CR1-094	costura recta de 1 aguja
CR1-095	costura recta de 1 aguja
CR1-096	costura recta de 1 aguja
CR1-097	costura recta de 1 aguja
CR1-098	costura recta de 1 aguja
CR1-099	costura recta de 1 aguja
CR1-100	costura recta de 1 aguja
CR1-101	costura recta de 1 aguja
CR1-102	costura recta de 1 aguja
CR1-103	costura recta de 1 aguja
CR1-104	costura recta de 1 aguja
CR1-105	costura recta de 1 aguja
CR1-108	costura recta de 1 aguja mec
CR1-114	costura recta de 1 aguja
CR1-115	costura recta de 1 aguja
CR1-116	costura recta de 1 aguja
CR1-117	costura recta de 1 aguja
CR1-118	costura recta de 1 aguja
CR1-119	costura recta de 1 aguja
CR1-120	costura recta de 1 aguja
CR1-121	costura recta de 1 aguja
CR1-122	costura recta de 1 aguja
CR1-123	costura recta de 1 aguja
CR1-124	costura recta de 1 aguja
CR1-125	costura recta de 1 aguja
CR1-126	costura recta de 1 aguja
CR1-127	costura recta de 1 aguja
CR1-128	costura recta de 1 aguja

Código	Descripción
CR1-129	costura recta de 1 aguja
CR1-130	costura recta de 1 aguja
CR1-131	costura recta de 1 aguja
CR1-132	costura recta de 1 aguja
CR1-133	costura recta de 1 aguja
CR1-134	costura recta de 1 aguja
CR1-135	costura recta de 1 aguja
CR1-136	costura recta de 1 aguja
CR1-137	costura recta de 1 aguja
CR1-138	costura recta de 1 aguja
CR1-139	costura recta de 1 aguja
CR1-140	costura recta de 1 aguja
CR1-141	costura recta de 1 aguja
CR1-142	costura recta de 1 aguja mec
CR1-143	costura recta de 1 aguja mec
CR1-144	costura recta de 1 aguja mec
CR1-145	costura recta de 1 aguja mec
EST-004	spot cure móvil
EST-005	spot cure móvil
EST-006	spot cure móvil
EST-007	termofijadora
EST-008	lavadora de cuadros
EST-009	fusionadora de pistón (zancudo)
EST-010	fusionadora de pistón (zancudo)
EST-011	fusionadora de doble piston
FUS-001	fusionadora de faja
OJA-001	ojaladora
OJA-002	ojaladora
OJA-003	ojaladora
OJA-011	ojaladora
OJA-012	ojaladora
OJA-013	ojaladora
OJA-014	ojaladora
OJA-015	ojaladora
OJA-016	ojaladora
OJA-017	ojaladora
OJA-018	ojaladora
OJA-019	ojaladora
OJA-020	ojaladora
RC3-001	recubridora de 3 agujas
RC3-002	recubridora de 3 agujas
RC3-003	recubridora de 3 agujas
RC3-004	recubridora de 3 agujas

Código	Descripción
RC3-005	recubridora de 3 agujas
RC3-006	recubridora de 3 agujas
RC3-007	recubridora de 3 agujas
RC3-008	recubridora de 3 agujas
RC3-009	recubridora de 3 agujas
RC3-020	recubridora de 3 agujas
RC3-021	recubridora de 3 agujas
RC3-024	recubridora de 3 agujas
RC3-025	recubridora de 3 agujas
RC3-026	recubridora de 3 agujas
RC3-027	recubridora de 3 agujas
RC3-028	recubridora de 3 agujas
RC3-029	recubridora de 3 agujas
RC3-030	recubridora de 3 agujas
RC3-031	recubridora de 3 agujas
RC3-032	recubridora de 3 agujas
RC3-033	recubridora de 3 agujas
RC3-034	recubridora de 3 agujas
RC3-035	recubridora de 3 agujas
RC3-036	recubridora de 3 agujas
RC3-037	recubridora de 3 agujas
RC3-038	recubridora de 3 agujas
RC3-039	recubridora de 3 agujas
RC3-040	recubridora de 3 agujas
RC3-041	recubridora de 3 agujas
RC3-042	recubridora de 3 agujas
RC3-043	recubridora de 3 agujas
RC3-044	recubridora de 3 agujas
RC3-045	recubridora de 3 agujas
RC3-046	recubridora de 3 agujas
RC3-048	recubridora de 3 agujas
RC3-049	recubridora de 3 agujas
RC3-050	recubridora de 3 agujas
RC3-051	recubridora de 3 agujas
RC3-052	recubridora de 3 agujas
RC3-053	recubridora de 3 agujas
RC3-054	recubridora de 3 agujas
RC3-055	recubridora de 3 agujas
RC3-056	recubridora de 3 agujas
RC3-057	recubridora de 3 agujas
RC3-058	recubridora de 3 agujas
RC3-059	recubridora de 3 agujas
RC3-060	recubridora de 3 agujas

Código	Descripción
RC3-061	recubridora de 3 agujas
RC3-062	recubridora de 3 agujas
RC3-063	recubridora de 3 agujas
RC3-064	recubridora de 3 agujas
RM4-001	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-002	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-003	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-004	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-005	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-006	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-007	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-008	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-009	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-010	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-011	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-012	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-013	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-014	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-015	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-016	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-017	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-018	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-019	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-020	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-021	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-022	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-023	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-024	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-025	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-026	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-027	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-028	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-029	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-030	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-031	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-032	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-033	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-034	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-035	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-036	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-037	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-038	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-039	remalladora de 2 agujas mellicera

Código	Descripción
RM4-040	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-041	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-042	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-043	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-044	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-045	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-046	remalladora de 2 agujas mellicera
RM4-047	remalladora de 2 agujas mellicera
RM5-013	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-014	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-015	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-016	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-017	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-018	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-019	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-020	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-021	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-022	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-023	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-024	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-025	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-026	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-027	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-028	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-029	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-030	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-031	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-032	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-033	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad

Código	Descripción
RM5-034	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-036	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-037	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-038	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-039	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-040	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-041	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
RM5-042	remalladora de 2 agujas con puntada de seguridad
VAP-003	vaporizadora eléctrica manual
VAP-005	vaporizadora eléctrica manual
ASP-002	Aspiradora
COR-005	maquina cortatela
COR-007	maquina cortatela
COR-009	maquina cortatela
COR-010	maquina cortatela
COR-011	maquina cortatela
COR-012	maquina cortatela
COR-014	maquina cortatela
COR-015	maquina cortatela
COR-016	maquina cortatela
COR-017	maquina cortatela
COR-018	maquina cortatela
COR-019	maquina cortatela
ASP-001	Aspiradora
BOB-001	Bobinadora
BOB-002	Bobinadora
BOB-003	Bobinadora
BOB-004	Bobinadora
BOB-005	Bobinadora
CIR-201	Doble Fontura, 2 + 4 Pistas.
CIR-202	Doble Fontura, con Mini Jacquard
CIR-203	Doble Fontura, 2 + 4 Pistas.
CIR-024	Jersera, de una Fontura, 4 Pistas.
CIR-031	Jersera, de una Fontura, 4 Pistas.
CIR-026	Listadora Electrónica, de una Fontura, con Mini Jacquard
CIR-028	Listadora Electrónica, de una Fontura, con Mini Jacquard

Código	Descripción
CIR-029	Listadora Electrónica, de una Fontura, con Mini Jacquard
CIR-032	Máquina circular de doble fontura de 2 + 4 pistas
CIR-033	Jersera, de una Fontura, 4 Pistas.
ESM-001	Esmeril
INS-001	Inspectora de tela
TRI-096	Rectilina Tricotosa
TRI-095	Rectilina Tricotosa
TRI-092	Rectilina Tricotosa
TRI-093	Rectilina Tricotosa
TRI-091	Rectilina Tricotosa
TRI-089	Rectilina Tricotosa
RM3-019	remalladora 3 hilos 1 aguja
RM3-016	remalladora 2 agujas 3 hilos
RM3-020	remalladora 3 hilos
RM5-007	remalldora de 2 agujas con puntada de seguridad
ACS-001	ascensor de carga
AGI-001	Agitador
	Balanzas
BOM-002	bomba de agua dura
BOM-003	bomba de ablandadores
BOM-004	bomba auxiliar de ablandadores
BOM-006	bomba de agua (tanque)
BOM-007	bomba de agua residual
BOM-008	bomba auxiliar de agua residual
BOM-009	bomba de pozo agua media
BOM-010	bomba auxiliar de pozo agua media
BOM-011	bomba de agua planta
BOM-012	bomba sumergible
BOM-014	Bomba a tanque de condensado
CAB-001	cabina de luz
BOM-013	Bomba auxiliar de agua dura
CAL-003	Caldera Distral
CAL-004	Caldera Apin
CEN-001	centrifugadora grande
CMP-001	compactadora
COC-001	cocina electrica 1
COC-003	cocina electrica
COC-004	cocina electrica
COC-005	cocina electrica
COM-004	Compresor Sullair
ESM-002	esmeril de banco

Código	Descripción
ESM-003	esmeril de banco
HID-001	hidroextractora
HID-002	hidroextractora
HUM-001	Humificador
HUM-002	Humificador
HUM-003	Humificador
HUM-004	Humificador
LAV-005	lavadora de tela
RM3-014	remalladora
RM5012	remalladora
MEH-001	Máquina para examinar hilos
MIC-001	Microscopio
REV-002	revisadora de tela
RM2-001	remalladora de 2 hilos para tela mojada
RM3-007	remalladora de 3 hilos tela seca
RM3-015	remalladora 1 aguja
RMB-005	remalladora bastera
SAT-001	sácatela
SEC-001	secadora de tela UNITECH
SEC-002	secadora de muestras
SEC-003	secadora
SEC-008	secadora de tela
SEG-001	Sistema de Evaporadores de GLP
SIA-001	Sistema de Iluminación Almacén 2 Piso
SIC-002	Sistema de Iluminación Caldero
SIM-004	simuladora de teñido
SIM-002	simuladora de teñido
SIM-003	simuladora de teñido
SIT-007	Sistema de Iluminación Tintorería
SLT-003	Sistema de Iluminación de Laboratorio Tintorería
SOL-001	máquina de soldar
TEÑ-003	maquina de teñido-
TEÑ-004	maquina de teñido-
TEÑ-006	tina de teñido-GIANNINI
TEÑ-011	maquina de teñido
TEÑ-012	tina de teñido-GIANNINI
THE-001	therma
VOL-001	volteadora de tela
TEÑ-014	maquina de teñido-
TEÑ-015	Maquina de teñido-
TEÑ-016	Maquina de teñido
Sin código	Máquina Rectilinea

Código

Código	Descripción
Sin código	Máquina de costura recta JUKI DDL-
Sin código	Máquina de costura recta JUKI DDL-
Sin código	Máquina de costura recta JUKI DDL-
Sin código	Máquina de costura recta JUKI DDL-
Sin código	Máquina de costura recta JUKI DDL-
Sin código	Remalladora JUKI MO-
Sin código	Remalladora JUKI MO-
Sin código	Remalladora JUKI MO-
Sin código	Remalladora JUKI MO-
Sin código	Remalladora JUKI MO-
Sin código	Remalladora JUKI MO-
Sin código	Remalladora computarizada HIKARI
Sin código	Remalladora computarizada HIKARI
Sin código	Remalladora computarizada HIKARI
Sin código	Remalladora computarizada HIKARI
Sin código	Remalladora computarizada HIKARI
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Recubridora PEGASUS
Sin código	Ojaladora electrónica JUKI
Sin código	Ojaladora electrónica JUKI
Sin código	Botonera electrónica JUKI

Código	Descripción
Sin código	Botonera electrónica JUKI
Sin código	Máquina automática JUITA
Sin código	Bordadora TAJIMA
Sin código	Plotter
Sin código	Tejedora circular

DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN FRANKY Y RICKY

Cambios en Máquinas y Equipos

Los cambios realizados que han sido de máquinas y equipos han originado la creación de un nuevo punto de monitoreo de emisiones atmosféricas, el nuevo punto de monitoreo de emisiones atmosféricas, que detallamos más adelante, se han realizado las siguientes modificaciones:

1. Área de tintorería

En esta área de Tintorería, se ha implementado una nueva maquinaria que **reemplaza** a las siguientes máquinas: **Compactadora, Secadora e Hidroextractora**. Esta nueva máquina, denominada "**Rama Textil**", es sobre este nuevo equipo que se ha instalado el nuevo punto de monitoreo de emisiones atmosféricas.

Beneficios ambientales

La construcción de una plataforma permitirá la ejecución de monitoreos ambientales en su punto de emisión, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales.

Debido a este cambio de equipos es que se HA MODIFICADO EL PUNTO DE MONITOREO DE EMISIONES ATMOSFERICAS, ya que el punto de monitoreo estaba en la antigua maquina SECADORA 1.

2. Área de Corte-Habilitado

El área de Corte-Habilitado es fundamental en el proceso de producción textil, ya que es donde se transforman las telas en las piezas que conformarán las prendas finales, se han cambiado 3 cortadoras de tela manuales por una **Máquina Extendedora y Cortadora Automática de tela Neocut A20**

Beneficios ambientales

La nueva máquina de corte está diseñada para ser más eficiente en el consumo de energía. Esto significa que requiere menos energía para operar, lo que reduce la huella de carbono de la planta.

La máquina de corte puede optimizar el uso de la tela, cortando los retazos de manera más precisa y reduciendo el material desperdiciado. Esto no solo ahorra recursos, sino que también disminuye la cantidad de desechos generados durante el proceso de corte.

3. Área de bordado y estampado

En esta área se han cambiado 3 equipos que son los **03 pulpos de Estampados de 6 brazos mecánicos cada uno que usaban termo fijadores**, este reemplazo incluye la instalación de dos equipos: un **horno de fijado y una máquina de estampado industrial**.

Beneficios ambientales

Ambas máquinas están diseñadas para ser más eficientes en el consumo de energía, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental de la planta y reduciendo los costos operativos.

La tecnología avanzada minimiza el desperdicio de materiales, optimizando el uso de insumos y contribuyendo a una producción más sostenible.

Importante es menciona que se ha conectado la chimenea de esta área al nuevo punto de emisiones atmosféricas.

4. Área de Tejeduría:

Las máquinas rectilíneas PROTTY N°95 y N°96, que habían estado en operación durante más de 15 años, han sido reemplazadas **por la nueva Máquina Rectilínea de Alta Eficiencia marca JUKI, modelo 8700**.

Beneficio Ambiental

La implementación de la Máquina Rectilínea JUKI- 8700 no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también contribuye a la sostenibilidad ambiental de la empresa. Al reducir el consumo energético y las emisiones de CO2 asociadas

5. Área de almacenes

Franky y Ricky S.A ha realizado modificaciones en su área de almacenes, debido a nuestro tamaño ha habido un reacomodo de los almacenes que describimos a continuación:

Áreas de las proyecciones de la modificación	UND	Área actual	Área proyectada	Área Modificada
Almacén de materia prima – Área a modificar	m2	140	Se mantiene	Se mantiene
Tejeduría – ampliación	m2	423	532	Se mantiene
Corte y habilitado - reubicación	m2	247	Se mantiene	Se mantiene
Ensamble – renovación de maquinaria	m2	741	Se mantiene	Se mantiene
Bordado y Estampado – mejora tecnológica / renovación	m2	212	Se mantiene	Se mantiene
Prepaking – reubicación de área	m2	41	Se mantiene	Se mantiene
Área del plóter - reubicación	m2	21	Se mantiene	Se mantiene
Almacén de Descarte – reubicación / ampliación	m2	12	16	4
Almacén Insumos Químicos – reubicación	m2	12	19	23
Almacén Residuos Peligrosos – reubicación / ampliación	m2	8	15	3
Almacén de Químicos fiscalizables - reubicación	m2	9	Se mantiene	10
Almacén Temporal de Residuos aprovechables - reubicación	m2	6	Se mantiene	4
Almacén de Residuos Sólidos No Aprovechables – reubicación / ampliación		5	9	4
Total	m2	1877	2008	1982

• **Almacén de residuos sólidos peligrosos:**

El almacén de residuos sólidos se encuentra ubicado en el patio principal ubicada en el mismo espacio de insumos químicos, contiene 4 cilindros categorizados de acuerdo a las características de peligrosidad de los residuos. Asimismo, cuenta con un área para el almacenamiento de bidones.

• **Almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos:**

Para el almacenamiento de residuos no peligrosos, la empresa cuenta con tachos de colores rotulados adecuadamente para la segregación de residuos sólidos no peligrosos, 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. Cabe resaltar que dichos contenedores están ubicados en lugares estratégicos (el patio principal y secundario)

Dichos tachos están ubicados en lugares estratégicos y de generación (clasificándolos de acuerdo a su generación)

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) siendo su disposición final el botadero controlado de Quebrada Honda ubicado en el distrito de Yura – Arequipa, con coordenadas UTM E: 217061.00 y N: 8199032.00.

. Almacén central de residuos aprovechables N° 1 y N° 2

Existen dos almacenes para los residuos aprovechables, en el almacén N° 1 se almacenan los residuos textiles y en el almacén N° 2 se almacena el 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. de acuerdo al pedido de la producción.

• Almacén de insumos químicos y colorantes N1 y N2

Se encuentran ubicados en el patio principal, en conjunto con los residuos peligrosos. 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 auxiliar de insumos químicos

Ubicado dentro de Tintorería, se encuentran los químicos y colorantes propios del proceso.

• Almacén de insumos químicos fiscalizados

El almacén de insumos químicos fiscalizados se encuentra colindante al área de almacén de insumos químicos y colorantes y residuos sólidos peligrosos.

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

TIPOS DE ALMACENES ZONA 19 K WGS 84	ESTE	NORTE
Almacén de residuos aprovechables	227835.6	8182853.6
Almacén de insumos químicos y colorantes	227842.5	8182824.0
Almacén de residuos peligrosos	227841.6	8182827.3
Almacén de residuos aprovechables textiles	227834.5	8182857.8
Almacén de insumos químicos fiscalizados	227840.2	8182821.4

2.9 PERSONAL FUERZA LABORAL

IGA	Puestos de trabajo	Cantidad	Horario trabajo
Declaración de adecuación ambiental DAA	Todos	573	<ul style="list-style-type: none"> - lunes a viernes: 8:00 – 17:30 h - lunes a sábado de 5:00 a 13:30 hr - lunes a sábado de 13:30 – 22:00 hr

2.10 SERVICIOS

Recursos	La cantidad de recursos a utilizar en la etapa de operación serán los siguientes:	
	<u>Recurso Agua*</u>	
	La Planta de Confecciones se abastece de agua subterránea proveniente de un pozo (fuente natural), destinada para usos industriales, el cual cuenta con autorización de uso de agua, otorgada mediante la Resolución Directoral N° 0219- 2025-ANA-AAA.CO, mediante la cual la ANA autoriza la explotación de uso de agua subterránea con fines de uso industrial. <u>El volumen máximo autorizado de explotación es de 64 800,0 m³/año (equivale a 5400m³/mes).</u>	
	USO	CONSUMO ACTUAL
	INDUSTRIAL- ANA	3179 m3
	DOMESTICO- SEDAPARA	151 m3

*El agua para uso doméstico se lo suministra SEDAPAR

El administrado cuenta con Autorización de Agua de Pozo mediante la RESOLUCION DIRECTORAL N° 0219-2025-ANA-AAA.CO (hasta 5400 m³ mensuales). **Es empleada exclusivamente en los procesos de Tintorería, y Control de Calidad Textil.

Recurso Energía*

CONSUMO DE ENERGIA	CONSUMO ACTUAL
PLANTA INDUSTRIAL	67095.00 KW-h/mes

Combustible

CONSUMO DE COMBUSTIBLE	CONSUMO ACTUAL
Consumo de GLP	800 m3
Gas Natural para el funcionamiento del caldero de la planta (Abastecido por CALIDDA)	25000 m3

2.10.1 REQUERIMIENTO DE AGUA

USO	CONSUMO ACTUAL
INDUSTRIAL- ANA	3179 m3
DOMESTICO- SEDAPARA	151 m3

2.10.2 REQUERIMIENTO DE ENERGIA

CONSUMO DE ENERGIA	CONSUMO ACTUAL
PLANTA INDUSTRIAL	67095.00 KW-h/mes

2.10.3 REQUERIMIENTO DE COMBUSTIBLE

CONSUMO DE COMBUSTIBLE	CONSUMO ACTUAL
Consumo de GLP	800 m3
Gas Natural para el funcionamiento del caldero de la planta (Abastecido por CALIDDA)	25000 m3

2.11 DESCARGAS AL AMBIENTE

2.11.1 EMISIONES ATMOSFERICAS Y MATERIAL PARTICULADO

Habiéndose incrementado un punto adicional al monitoreo de emisiones atmosféricas presentamos el cuadro resumen de los monitoreos ambientales de FRANKY Y RICKY S.A.

Cuadro resumen fuentes fijas de emisiones atmosféricas en FRANKY Y RICKY S.A

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 monitoreo esta última)	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
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).	<ul style="list-style-type: none"> – 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 Este/ Longitud: 0227824	Nueva maquinaria	---	RAMA TEXTIL 1	Dióxido de Nitrógeno (NO2). Dióxido de Azufre (SO2). Hidrocarburos Totales.	
Horno de fijado	Zona: 19 K Norte/ Latitud: 8182793	Nueva maquinaria	---	RAMA TEXTIL 1	Sulfuro de Hidrógeno (H2S). Material Particulado.	

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
	<p>(Su punto de emisión se une con la Rama textil, siendo el punto de monitoreo esta última)</p> <p>Este/ Longitud: 227820</p>					

2.11.2 EFLUENTES LIQUIDOS

Los mismos declarados en nuestros instrumentos ambientales anteriores, contamos con una PTAR, que no ha sufrido ninguna modificación, nuestros efluentes van a la red pública, después de un tratamiento en la PTAR.

Tipo descarga	Fuente de generación
Efluentes	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Efluentes domésticos</u>: Los efluentes domésticos son vertidos al alcantarillado y se realizan monitoreos inopinados por la EPS SEDAPAR. - <u>Efluentes Industriales</u>: En la planta industrial actualmente se generan efluentes industriales por los procesos de la planta industrial de Tintorería, y Control de Calidad Textil. Estos efluentes se almacenan en un pozo principal y, mediante un sistema de bombeo, se transportan hacia el sistema de filtración, donde se retienen sólidos. <p>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 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. Procesos de nuestra planta de tratamiento de aguas residuales industriales PTARI.</p>

2.11.3 RUIDO

Al encontrarnos en un área industrial (parque industrial de Arequipa) además la fábrica tiene todo su sistema productivo encapsulado, por lo que los ruidos se encuentran controlados y/o mitigados

2.11.4 VIBRACION

La fábrica se encuentra en una zona industrial, nuestros procesos generan muy poca vibración, pero al estar encapsulados están mitigados.

2.11.5 RESIDUOS SOLIDOS

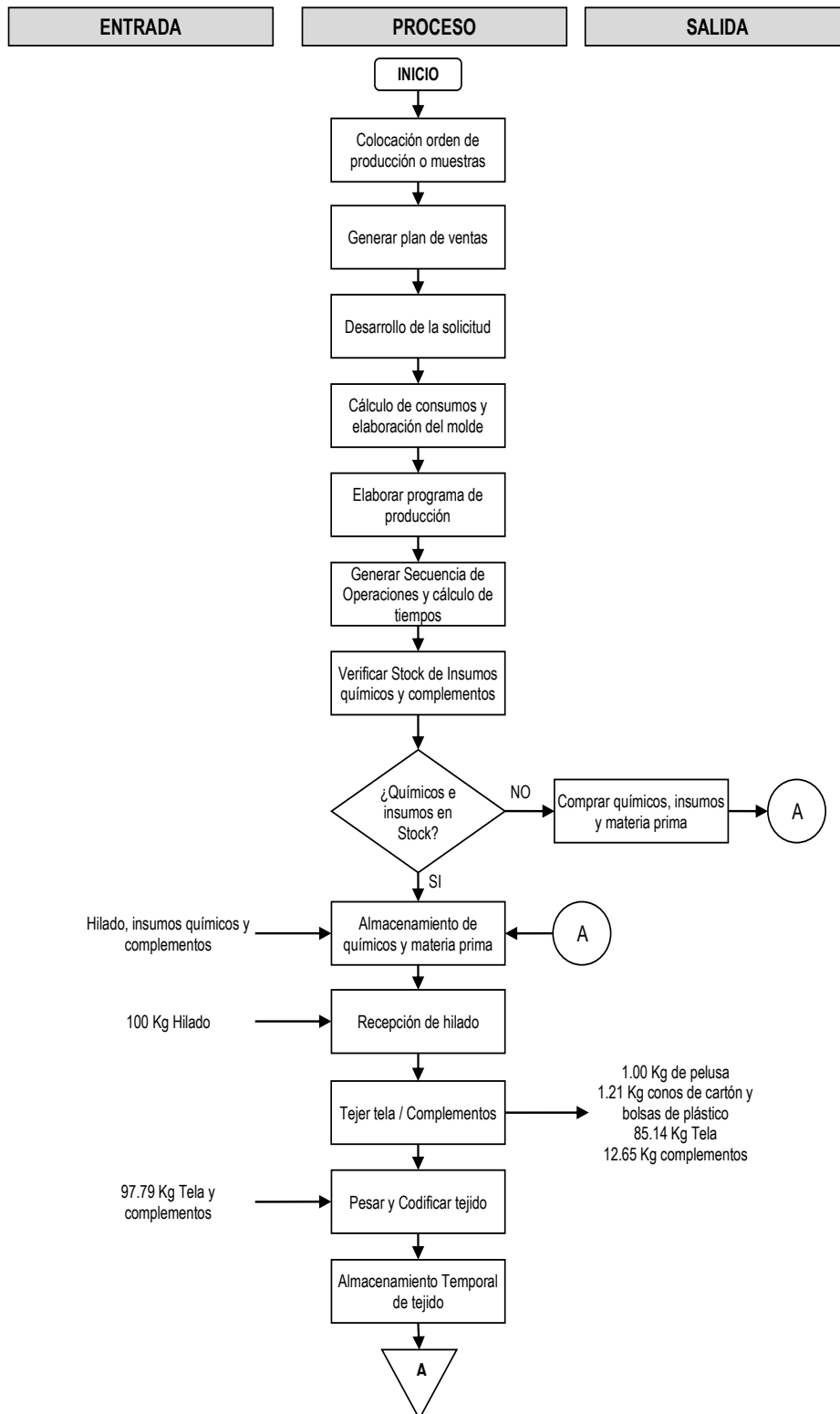
Presentamos nuestro plan de manejo de residuos sólidos actualizado en anexos, cumplimos con la presentación al SIGERSOL no MUNICIPAL del MINAN, de manera trimestral, además se cumple con la presentación anual del PMRS, y declaramos las mermas industriales que se genera producto de nuestra actividad.

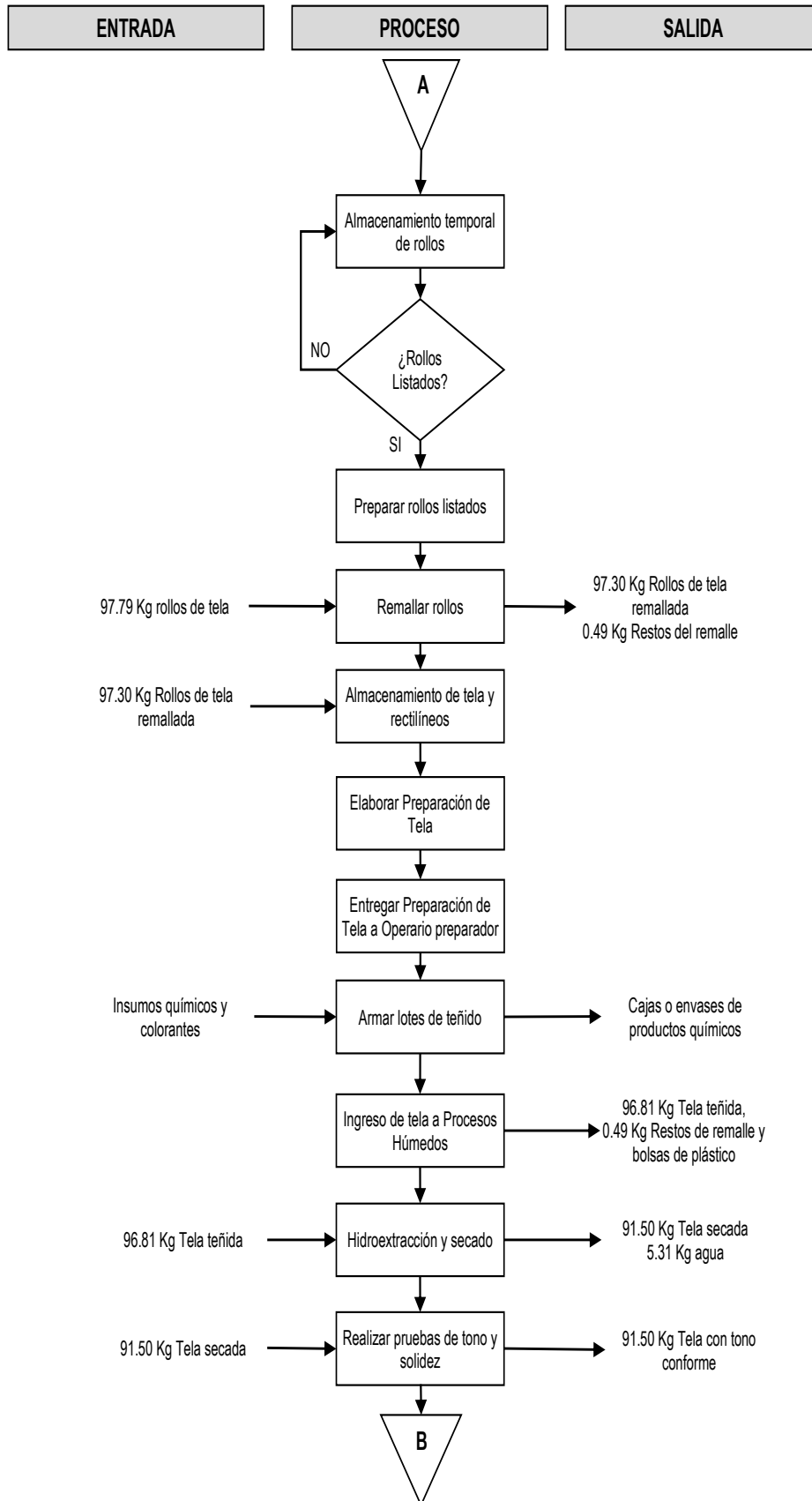
2.12 MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

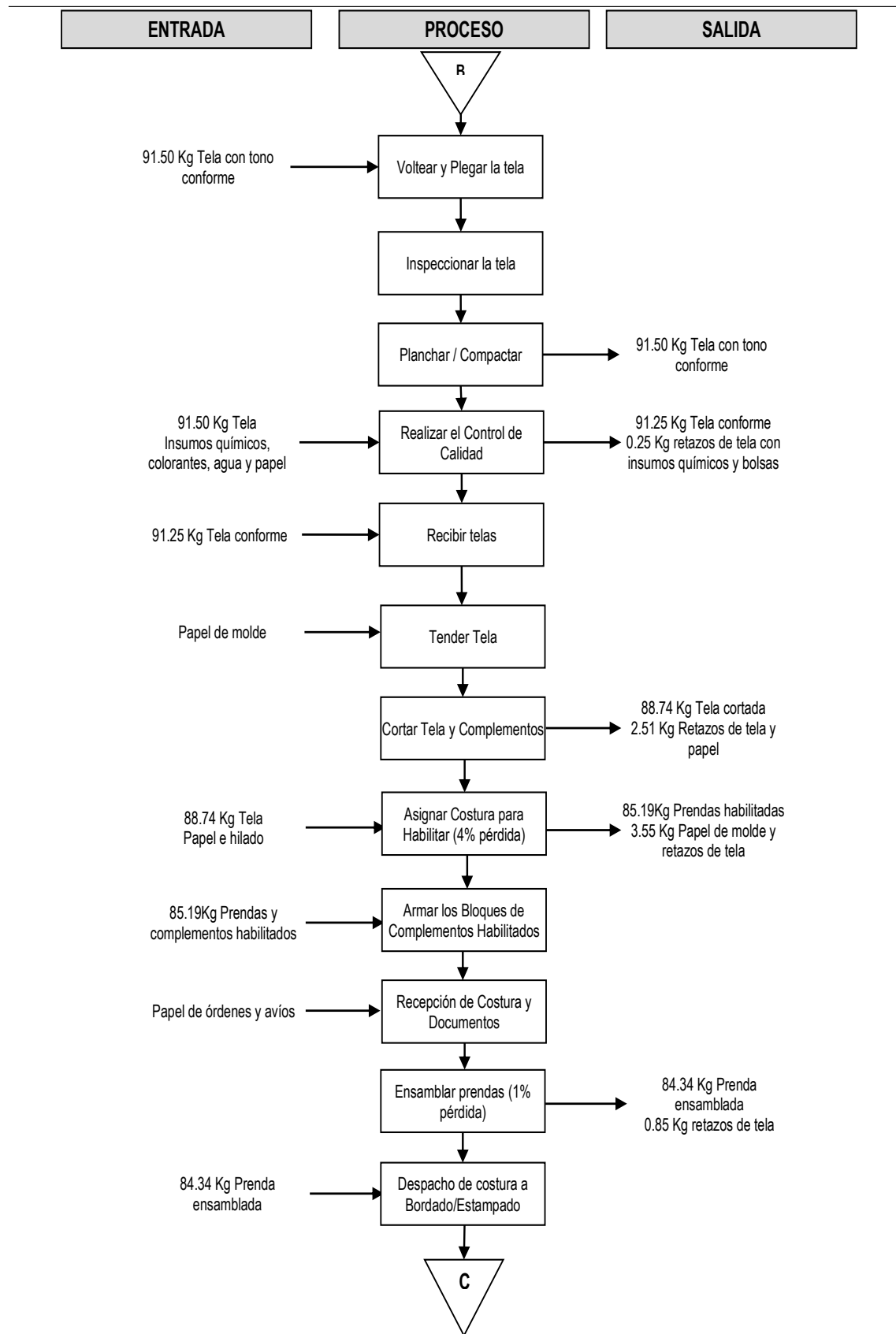
Presentamos en anexos los programas de mantenimiento de las diferentes áreas de la empresa.

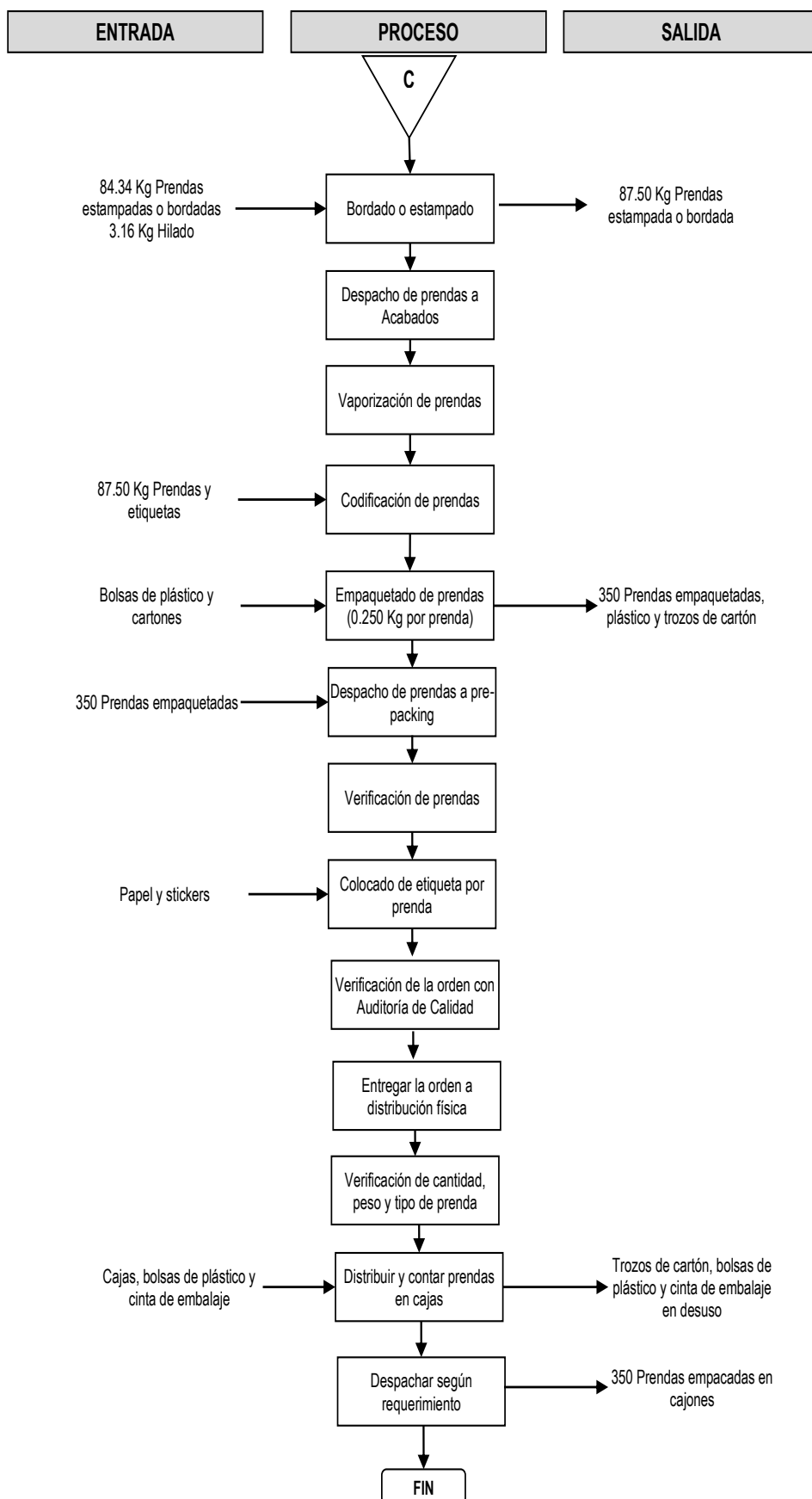
2.13 DIAGRAMAS DE FLUJO

Adjuntamos los diagramas de flujo actuales que incluyen los nuevos equipos descritos anteriormente.









2.14 VIDA UTIL DEL PROYECTO

10 años

2.15 ETAPA DE CIERRE

Presentamos un plan de **cierre conceptual** de la empresa FRANKY Y RICKY S.A.

ES DETALLADO MAS EN EL CAPITULO 6, acápite H.

3. CARACTERIZACION AMBIENTAL

Siendo el tercer estudio presentados de la empresa y habiendo recibido el mes pasado la aprobación de nuestro último ITS, podemos afirmar que el área ambiental es la misma declarada antes en los otros estudios, subrayar que nos encontramos en un área industrial.

3.1 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

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 2025 en base al programa de monitoreo aprobado en la RD 198-2024- DGAAMI. El presente documento se encuentra anexado como *“informe de monitoreo ambiental 2025”*.

Cuadro resumen fuentes fijas de emisiones atmosféricas en FRANKY Y RICKY S.A

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 monitoreo esta última)	Actual				
Secadora UNITECH	Zona: 19 K	Actual	SECADORA 1	RAMA TEXTIL 1		

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
	Norte/ Latitud: 8182801 Este/ Longitud: 0227836 (Su punto de emisión se une con la Rama textil, siendo el punto de monitoreo esta última)				Óxidos de Nitrógeno (NOx). Dióxido de Nitrógeno (NO2). Dióxido de Carbono (CO2). Oxígeno (O2). Monóxido de Carbono (CO).	<ul style="list-style-type: none"> – 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 Este/ Longitud: 0227824	Nueva maquinaria	---	RAMA TEXTIL 1	Óxidos de Nitrógeno (NOx). Dióxido de Nitrógeno (NO2).	
Horno de fijado	Zona: 19 K Norte/ Latitud: 8182793 (Su punto de emisión se une con la Rama textil, siendo el	Nueva maquinaria	---	RAMA TEXTIL 1	Dióxido de Azufre (SO2). Hidrocarburos Totales. Sulfuro de Hidrógeno (H2S). Material Particulado.	

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
	punto de monitoreo esta última) Este/ Longitud: 227820					

3.2 CARACTERIZACION AMBIENTAL (MEDIO FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL)

La caracterización ambiental de FRANKY Y RICKY S.A es la misma declarada en nuestros anteriores instrumentos ambientales, no hay cambios estructurales, ni de localización, nos mantenemos en el mismo lugar i dirección, básicamente esta DAA, declaración de adecuación ambiental está orientada a declarar máquinas y equipos que entraron en nuestro sistema productivo los cuales fueron declaradas el año 2024, pero el cambio de ley industrial DECRETO SUPREMO N° 012-2024-PRODUCE no permitía adecuar los cambios a menos que la el OEFA realice una inspección

3.3 MEDIO FISICO

Es el mismo declarado anteriormente

3.3.1 HIDROLOGIA

Es el mismo declarado anteriormente

3.3.2 SUELO

Es el mismo declarado anteriormente

3.3.3 CLIMA Y METERELOGIA

Es el mismo declarado anteriormente

3.3.4 CALIDAD AMBIENTAL

A- CALIDAD DE AIRE

Los resultados de este monitoreo anual son los siguientes.

Comparativo Resultados de Aire con el D.S. N° 003-2017-MINAM

PUNTO DE MUESTREO:			AIRE AMBIENTAL 2 (BARLOVENTO)				
FECHA Y HORA DE INICIO DE MUESTREO:			19/05/2025 11:00	20/05/2025 11:10	21/05/2025 11:20	22/05/2025 11:30	23/05/2025 11:40
FECHA Y HORA DE FIN DE MUESTREO:			20/05/2025 11:00	21/05/2025 11:10	22/05/2025 11:20	23/05/2025 11:30	24/05/2025 11:40
PARÁMETRO	UNIDAD	AIRE (*)	RESULTADOS (**)				
Material Particulado PM ₁₀ Alto Volumen	ug/m ³	100	74.22	76.03	84.10	79.07	75.13
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	ug/m ³	200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	ug/m ³	150	3.55	3.45	3.64	3.74	3.69

B- (<) Por debajo del límite de cuantificación del método de Laboratorio

C- (*) Valor referido al Reglamento De Estándares Nacionales De Calidad ambiental Del Aire

D- (**) Fuente: IE-25-18408,18406,18404,18395,18376

E- Los valores en negrita son los que superan el ECA.

Comparativo Resultados de Aire con el D.S. N° 003-2017-MINAM

PUNTO DE MUESTREO:			AIRE AMBIENTAL 1 (SOTAVENTO)				
FECHA Y HORA DE INICIO DE MUESTREO:			19/05/2025 11:30	20/05/2025 11:40	21/05/2025 11:50	22/05/2025 12:00	23/05/2025 12:10
FECHA Y HORA DE FIN DE MUESTREO:			20/05/2025 11:30	21/05/2025 11:40	22/05/2025 11:50	23/05/2025 12:00	24/05/2025 12:10
PARÁMETRO	UNIDAD	AIRE (*)	RESULTADOS (**)				
Material Particulado PM ₁₀ Alto Volumen	ug/m ³	100	79.07	78.01	82.02	81.02	78.04
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	ug/m ³	200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	ug/m ³	150	3.57	3.75	3.76	3.66	3.78

F- (<) Por debajo del límite de cuantificación del método de Laboratorio

G- (*) Valor referido al Reglamento De Estándares Nacionales De Calidad ambiental Del Aire

H- (**) Fuente: IE-25-18408,18406,18404,18395,18376

I- Los valores en negrita son los que superan el ECA.

En ninguno de los parámetros se sobrepasa la norma

Fotos de las estaciones de monitoreo ambiental calidad de aire



PUNTO DE MUESTREO	AIRE AMBIENTAL 2 (BARLOVENTO)
FECHA / HORA DE MUESTREO	19-05-2025 H: 11:00 DIA 1
COORDENADAS	E: 0 227 791 N: 8 182 815



PUNTO DE MUESTREO	AIRE AMBIENTAL 1 (SOTAVENTO)
FECHA / HORA DE MUESTREO	19-05-2025 H: 11:30 DIA 1
COORDENADAS	E: 0 227 820 N: 8 182 832

J- RUIDO

Según nuestro instrumento ambiental anterior no se realiza monitoreo de ruido ambiental.

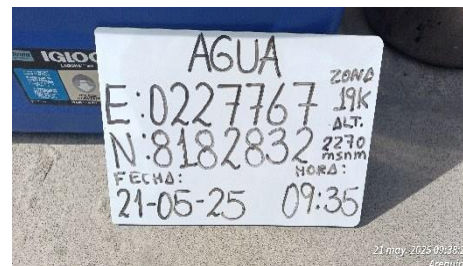
K- CALIDAD DE AGUA

Según nuestro instrumento ambiental anterior no se realiza monitoreo de agua industrial, a pesar de ello realizamos nuestro monitoreo de efluentes industriales por la PTARI que tenemos en la fabrica los resultados del ultimo monitoreo son los siguientes.

PUNTO DE MUESTREO:			AGUA
HORA Y FECHA DE MUESTREO:			21/05/2025 09:35
PARÁMETRO	UNIDAD	D.S. N°010-2019-VIVIENDA. VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES	RESULTADOS*
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	500	138.91
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	1000	326.62
Solidos suspendidos totales	mg/L	500	60.00
Aceites y grasas	mg/L	100	<5.00
Aluminio	mg/L	10	0.9561
Arsénico	mg/L	0.5	0.03543
Boro	mg/L	4	2.3883

PUNTO DE MUESTREO:			AGUA
HORA Y FECHA DE MUESTREO:			21/05/2025 09:35
PARÁMETRO	UNIDAD	D.S. N°010-2019-VIVIENDA. VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES	RESULTADOS*
Cadmio	mg/L	0.2	<0.00020
Cianuro	mg/L	1	<0.0010
Cobre	mg/L	3	0.01826
Cromo hexavalente	mg/L	0.5	<0.010
Cromo total	mg/L	10	0.00149
Manganeso	mg/L	4	0.010150
Mercurio	mg/L	0.02	<0.000100
Níquel	mg/L	4	0.00360
Plomo	mg/L	0.5	<0.00100
Sulfatos	mg/L	1000	175.28
Sulfuros	mg/L	5	<0.002
Zinc	mg/L	10	0.024778
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	80	0.216
pH	Unidad de pH	6-9	6.94
Solidos sedimentables	ml/L/h	8.5	0.20
Temperatura	°C	<35	23.40

En ninguno de los parámetros sobrepasamos la norma.



PUNTO DE MUESTREO	AGUA
FECHA / HORA DE MUESTREO	21-05-2025 H: 09:35
COORDENADAS	E: 0 227 767 N: 8 182 832

L- CALIDAD DE SUELO

No realizamos monitoreo de calidad de suelo, debido a que nuestras instalaciones se encuentran encementadas y con cobertura.

M- SEDIMENTOS

No se realiza este tipo de estudios en nuestras instalaciones.

N- EMISIONES ATMOSFERICAS

Se realizan de manera anual según nuestra resolución de aprobación, los resultados del monitoreo de emisiones atmosféricas en los puntos establecidos, hemos incluido ya el nuevo punto de emisiones atmosféricas denominado RAMA TEXTIL, detalles a continuación.

Comparativo de los Resultados de Emisiones Gaseosas IFC/BM- General Industry 2007

PUNTO DE MUESTREO:			CALDERO 1 1RA	CALDERO 1 2DA	CALDERO 1 3RA
HORA Y FECHA DE MUESTREO:			23/05/2025 08:50	23/05/2025 09:40	23/05/2025 10:30
PARÁMETRO	UNIDAD	EMISIONES	RESULTADOS*		
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	mg/m ³	--	0.41	0.48	0.34
Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	mg/m ³	320 ²	80.46	80.77	80.91

² corporación Financiera Internacional – Grupo del Banco Mundial.

Nota: El volumen de muestra del parámetro Óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre está expresado en metro cúbico a condiciones normales y al 3% de exceso de oxígeno.

Comparativo de los Resultados de Emisiones Gaseosas IFC/BM- General Industry 2007 y
Decreto Presidencial N°638/1995 (Venezuela)

PUNTO DE MUESTREO:			RAMA TEXTIL 1 1RA	RAMA TEXTIL 1 2DA	RAMA TEXTIL 1 3RA
HORA Y FECHA DE MUESTREO:			23/05/2025 11:30	23/05/2025 13:00	23/05/2025 14:30
PARÁMETRO	UNIDAD	EMISIONES	RESULTADOS*		
Dióxido de carbono (CO ₂)	%	--	0.64	0.68	0.63
Oxígeno (O ₂)	%	--	19.80	19.72	19.81
Monóxido de carbono (CO)	mg/m ³	400 ¹	7.92	7.50	8.75
Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	mg/m ³	320 ² 150 ^{1,3}	65.40 4.02	61.14 4.02	65.80 4.02
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	mg/m ³	150 ^{1,3}	<0.19	<0.19	<0.19

PUNTO DE MUESTREO:			RAMA TEXTIL 1 1RA	RAMA TEXTIL 1 2DA	RAMA TEXTIL 1 3RA
HORA Y FECHA DE MUESTREO:			23/05/2025 11:30	23/05/2025 13:00	23/05/2025 14:30
PARÁMETRO	UNIDAD	EMISIONES	RESULTADOS*		
Material Particulado	mg/m ³	250 ¹	<1.20	2.60	1.50

En ninguno de los parámetros sobrepasamos la norma.
fotos de las 2 estaciones de emisiones atmosféricas-chimeneas



PUNTO DE MUESTREO	CALDERO 1
FECHA / HORA DE MUESTREO	23-05-2025 H: 08:50
COORDENADAS	E: 0 227 856 N: 8 182 757



PUNTO DE MUESTREO	RAMA TEXTIL 1
FECHA / HORA DE MUESTREO	23-05-2025 H: 11:30
COORDENADAS	E: 0 227 836 N: 8 182 810

3.4 MEDIO BIOLÓGICO

Es el mismo declarado en los anteriores estudios ambientales, el lugar de nuestra instalación corresponde a una zona industrial, que fue declarado anteriormente.

3.5 MEDIO SOCIAL

El mismo declarado en nuestros instrumentos ambientales anteriores.

3.6 MONITOREO AMBIENTAL

Cumpliendo el programa de monitoreo ambiental anual, descrito en nuestra resolución de aprobación anterior 00189-2024- PRODUCE/DGAAMI corresponde a un monitoreo anual, el cual se realizó los días 19, 20, 21, 22, 23, 24 de mayo del 2025.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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, NO2, H2S	*	ANUAL	D.S. 003-2017-MINAM
	E-2 Sotavento-	Techos de la fabrica	8182815	227991				
EMISIONES ATMOSFERICAS	Chimenea 1	Caldero 1	8182757	227856	NOx)	1 día	ANUAL	Guías Generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del IFC/BM (30.04.2007). R.M N° 026-2000-ITINCI/DM

*: Según Protocolo vigente.

Habiendo realizado modificaciones en máquinas y equipos y como se mencionó anteriormente se ha adicionado un punto de monitoreo de emisiones atmosféricas (RAMA TEXTIL), el cual viene siendo monitoreado a pesar de no estar dentro de la última resolución de aprobación, pero esta acción se reportó con anterioridad a la autoridad PRODUCE la cual está registrada.

Los puntos de monitoreo ambiental realizados por el laboratorio ALAB acreditado ante el INACAL fueron los siguientes:

CALIDAD DE AIRE			
ITEM	PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM-WGS84	
		ESTE	NORTE

1	AIRE AMBIENTAL 1 (Sotavento)	0227820	8182832
2	AIRE AMBIENTAL 2 (Barlovento)	0227791	8182815
CALIDAD DE AGUA RESIDUAL			
ITEM	PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM-WGS84	
		ESTE	NORTE
1	AGUA	0227767	8182832
EMISIONES GASEOSAS			
ITEM	PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM-WGS84	
		ESTE	NORTE
1	RAMA TEXTIL	0227836	8182810
2	CALDERO 1	0227856	8182757

La normativa aplicada a los monitoreos ambientales es la siguiente:

3.6.1 Calidad de aire

La normativa de este monitoreo anual son los siguientes.

Aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen disposiciones complementarias, mediante el N°003-2017-MINAM publicado el 7 de junio del 2017.

Tabla N°01: Estándares de Calidad Ambiental para Aire

PARÁMETRO	PERÍODO	VALOR ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÉTODO DE ANÁLISIS ⁽¹⁾
Benceno(C_6H_6)	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de gases
Dióxido de Azufre (SO_2)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (método automático)
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	Quimioluminiscencia (método automático)
	Anual	100	Media aritmética anual	
Material Particulado $\text{PM}_{2.5}$	24 horas	50	NE más de 7 veces al año	Separación inercia/filtración (gravimetría)
	Anual	25	Media aritmética anual	
Material Particulado PM_{10}	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercia/filtración (gravimetría)
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio gaseoso total (Hg) ⁽²⁾	24 horas	2	No exceder	Espectrometría de absorción atómica de vapor frío (CVAAS) o espectrometría de fluorescencia atómica de vapor frío (CVAFS) o Espectrometría de absorción atómica Zeeman (Métodos automáticos)
	1 hora	30000	NE más de 1 vez al año	

Monóxido de Carbono (CO)	8 horas	10000	Media aritmética móvil	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
Ozono (O ₃)	8 horas	100	Máxima media diaria NE más de 24 veces al año	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
Plomo LV (PM ₁₀)	Mensual	1.5	NE más de 24 veces al año	Método para PM10 (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0.5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	24 horas	150	Media aritmética	Fluorescencia ultravioleta (método automático)

3.6.2 Emisiones atmosféricas

La normativa de este monitoreo anual son los siguientes

Se ha usado como valores de comparación, normativas referenciales según la Corporación Financiera Internacional. En la siguiente Tabla 04 se muestra los valores de comparación para emisiones gaseosas.

Tabla 04: Límites Máximos Permisibles para Emisiones para calderas

PARÁMETRO	UNIDAD	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
Monóxido de carbono	mg/m ³	400 ¹
Óxidos de nitrógeno*	mg/m ³	320 ² 150 ^{1,3}
Material Particulado	mg/ m ³	250

¹ LMP para CO según el Decreto Presidencial N°638/1995 - Venezuela.

² Corporación Financiera Internacional – Grupo del Banco Mundial.

³ Según normativa es Óxidos de nitrógeno (como NO₂)

*Nota: El volumen de muestra esta expresado en metro cúbico a condiciones normales, para emisiones por se utilizó con 3% de exceso de oxígeno.

3.6.3 Calidad de agua residual

Aprueban los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domesticas en el sistema de alcantarillado sanitario, mediante el Decreto Supremo N°010-2019-VIVIENDA. A continuación, en la tabla N°02 y N°03 se detallan los valores de comparación.

Valores Máximos Admisibles - Anexo N°1

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	500
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	1000
Solidos suspendidos totales	mg/L	500
Aceites y grasas	mg/L	100

Valores Máximos Admisibles - Anexo N°2

PARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES
Aluminio	mg/L	10
Arsénico	mg/L	0.5
Boro	mg/L	4
Cadmio	mg/L	0.2
Cianuro	mg/L	1
Cobre	mg/L	3
Cromo hexavalente	mg/L	0.5
Cromo total	mg/L	10
Manganeso	mg/L	4
Mercurio	mg/L	0.02
Níquel	mg/L	4
Plomo	mg/L	0.5
Sulfatos	mg/L	1000
Sulfuros	mg/L	5
Zinc	mg/L	10
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	80
pH	Unidad de pH	6-9
Solidos sedimentables	ml/L/h	8.5
Temperatura	°C	<35

Fuente: Decreto Supremo N°010-2019-VIVIENDA



4. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

4.1 GENERALIDADES

En este capítulo se identificaron y evaluaron los potenciales impactos ambientales directos e indirectos, generados por las mejoras en la planta **FRANKY Y RICKY S.A** que se presentaron durante las etapas de operación y cierre de todos los procesos de mejora de que realizó en 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.

4.1.1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La identificación de los 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, los componentes ambientales y sociales del área de influencia del proyecto.

Cuadro N°1. Metodología empleada

Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales	Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales
Matriz de causa-efecto	Conesa

Para el análisis e identificación de los impactos ambientales para la presente actualización se ha diferencia en tres etapas: Etapa de Operación y Etapa de Cierre.

4.1.2 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.

Cuadro N°2: 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

Fuente: Elaboración propia

4.1.3 ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Para el análisis ambiental se tendrá en cuenta las principales actividades con potencial de causar impactos ambientales en las áreas donde se realizó las mejoras tecnológicas en la planta Franky Ricky. Para tal efecto, el análisis se realizará considerando las etapas operación y cierre de todos los procesos de mejora que realiza la empresa textil, las cuales se presentan en el Cuadro N° 3

Cuadro N°3: Actividades del Proyecto

ETAPA	ACTIVIDADES O PROCESOS
Operación/Producción	Tejeduría
	Tintorería
	Corte y acabados
	Ensamble
	Bordado y estampado
	Acabado
Área de personal	Comedor

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La identificación de los impactos ambientales se realizó a partir de la identificación de los factores ambientales, señalados en el cuadro N°2 y las actividades señaladas en el cuadro N°3. A partir de estos datos, se elaboró una Matriz de Identificación de Impactos Ambientales que relacionó directamente las actividades de la empresa con los factores del medio físico, biológico, socioeconómico.

La identificación de los posibles impactos ambientales del proyecto se realizó mediante el uso de la Metodología de CONESA. 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.

El cruce de acciones del proyecto y factores ambientales permitió determinar los componentes que tienen la potencialidad de verse afectados, para posteriormente someterlos a un análisis en función del impacto ambiental.

Para la predicción y evaluación de los impactos ambientales por el método matricial, primero se elaboró una matriz de identificación la cual, depende del criterio y experiencia de los profesionales encargados de dicha tarea. Una vez identificados los Impactos ambientales, se elaboró una segunda matriz denominada Matriz de Calificación de Impactos Ambientales, que permitió obtener una valorización cualitativa de los impactos ambientales, la misma que se tradujo en valores para aplicar un índice de Significancia por medio de una Fórmula de Valoración de Impactos Ambientales.

4.1.5 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 éste 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

Cuadro N° 4: Atributos Utilizados en la Fórmula de Valoración de Impactos

Atributo	Cualidad	Valor
Naturaleza (N)	Beneficiosos	1
	Perjudicial	-1
Intensidad (I)	Baja	1
	Media	2
	Alta	4
	Muy Alta	8
Extensión (EX)	Puntual	1
	Parcial	2
	Extensa	4
Momento (M)	Largo Plazo	1
	Medio Plazo	2
	Inmediato	4
	Critico	4
Persistencia (PE)	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
Reversibilidad (RV)	Corto Plazo	1
	Medio Plazo	2
	Irreversible	4
Recuperabilidad (RC)	Inmediato	1
	Medio Plazo	2
	Mitigable	4
	Irrecuperable	8
Sinergia (SI)	Sin Sinergismo	1
	Sinérgico	2
	Muy Sinérgico	4
Acumulación (AC)	Simple	1

	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
	Directo	4
Periodicidad (PR)	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

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

Cuadro N°5: Significancia Ambiental de los Impactos

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

Descripción de los atributos de los impactos ambientales:

A continuación, se describe cada uno de los atributos considerados en la Fórmula de Valor del Impacto:

a) Naturaleza. - Se determinó inicialmente la condición o naturaleza favorable o adversa de cada uno de los impactos; es decir, la característica relacionada con la mejora o reducción de la calidad ambiental generada por el desarrollo de las actividades del proyecto. El signo del impacto hace referencia a la naturaleza del impacto.

- Si es beneficioso, el signo será positivo y se indica (+1)
- Si es perjudicial, el signo será negativo y se indica (- 1)

b) Intensidad. - Este término se refiere al grado de incidencia sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. Este atributo valora el grado de alteración (dimensión o tamaño) de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado. Es la dimensión del impacto; es decir, la medida del cambio cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental, provocada por una acción.

- Si existe una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto la intensidad será total.
- Si la destrucción es mínima, la intensidad será baja.

c) Extensión. - Este atributo se refiere al área de influencia teórica donde se producirá el impacto en relación con el entorno de la actividad. Se clasifica según:

- Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene un carácter puntual.
- Si tiene una influencia generalizada y el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno de la actividad, el impacto será total.
- Las situaciones intermedias, según su graduación se consideran parcial o extenso.

d) Momento. - Este atributo se refiere al plazo de manifestación del impacto (alude al tiempo que transcurre desde la ejecución de la acción y la aparición del efecto sobre el factor del medio considerado).

- Si el tiempo transcurrido es nulo o inferior a un año, el momento será “inmediato”.
- Si es un período de tiempo que va de uno a cinco años, el momento será “medio plazo”.
- Si el efecto tarda en manifestarse más de cinco años, el momento será “largo plazo”.
- Si concurriese alguna circunstancia que hiciese “crítico” el momento del impacto, se le atribuye un valor de cuatro unidades por encima de las especificadas.

e) Persistencia. - Se refiere al tiempo, que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.

- Si la permanencia del efecto tiene lugar durante menos de un año, se considera que la acción tiene un efecto “fugaz”.
- Si dura entre uno y diez años, se considera que tiene un efecto “temporal”.
- Si el efecto tiene una duración de más de diez años, se considera el efecto “permanente”.

f) Reversibilidad. - Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

- Si la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción tiene lugar durante menos de un año, se considera “corto plazo”.
- Si tiene lugar entre uno y diez años, se considera “medio plazo”.
- Si es mayor de diez años, se considera el efecto “irreversible”.

g) Recuperabilidad. - Posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia de la acción ejercida. Es decir, está referida a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

- Si la recuperación es inmediata (menos de 1 año) se considera recuperable “inmediato”.
- Si la recuperación es total y a más de 1 año, se considera a medio plazo.

- Si la recuperación es parcial, el efecto es mitigable.
 - Si la alteración es imposible de reparar, el efecto es “irrecuperable”.
- h) Sinergia.** -Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independientes, no simultáneas.
- Cuando una acción actuando sobre un factor, no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, se considera “sin sinergismo”.
 - Si se presenta un sinergismo moderado, se considera “sinérgico”.
 - Si el altamente sinérgico, se considera “muy sinérgico”.
- i) Acumulación.** - Este atributo está referido al incremento de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o se reitera la acción que lo genera.
- Cuando una acción no produce efectos acumulativos, se considera “acumulación simple”.
 - Por el contrario, si se produce efecto acumulativo, se cataloga “acumulativo”.
- j) Efecto.** - Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.
- El efecto puede ser “directo o primario”, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta.
 - En caso de que el efecto sea “indirecto o secundario”, su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando ésta como una acción de segundo orden.
- k) Periodicidad.** - Se refiere a la regularidad con que se manifiesta el efecto.
- Si el efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente, se considera “periódico”.
 - De forma impredecible en el tiempo, se considera “irregular”.
 - Constante en el tiempo, se considera “continuo”.

5. AREA DE INFLUENCIA

El área de influencia constituye un área geográfica que permite no sólo delimitar la zona de estudio, sino que además determina el marco de referencia donde se identifican las características ambientales existentes durante los procesos de producción de manera que permita establecer la línea de base ambiental, que sirva de referencia.

Para la delimitación del área de influencia se han considerado los siguientes criterios:

- Ubicación de la Planta

- Las vías de comunicación.
- Ubicación y cotas de los núcleos poblacionales.
- Ubicación de los centros de actividad económica.

Condiciones del medio físico, particularmente la velocidad y dirección del viento

5.1. AREA DE INFLUENCIA DIRECTA

El área de influencia directa se define como aquella extensión que contiene todo aquel componente que puede verse afectado de forma directa por las actividades realizadas sobre el área del proyecto. El área de influencia directa del proyecto estima en un radio de **25 m**. Se considera este radio de influencia debido a que la empresa tiene una infraestructura cerrada, encapsulada para los procesos productivos, todos los monitoreos realizados a la fecha no sobrepasan los ECAs establecidos; además se encuentra en una zona industrial.

Se encuentra delimitado por un polígono de 13,750 m², que abarca principalmente la porción suroriental del Instituto SENATI Arequipa, limitando al sur con Lápices y Conexos Layconsa S.A. Al mismo tiempo, la calle Cayetano Arenas lo circunda por el noroeste, siendo el paso obligatorio para vehículos con destino al Terrapuerto de Arequipa, además de la empresa textil Michell (norte)

5.2. AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Es el espacio geográfico donde se pueden percibir efectos que se producen con el tiempo o a cierta distancia y que no alteran significativamente las condiciones iniciales de la línea base. Se estima toda la manzana en la cual se ubica FRANKY Y RICKY SA, ya que se encuentra en medio de una zona industrial donde las empresas aledañas tienen sus propios impactos ambientales, de los cuales la empresa no es causante.

Se encuentra delimitado por un círculo con un área de 159 metros y una extensión total de 79,294 m². Desde el lado este, conecta con el Instituto SENATI Arequipa, cuyo límite se establece junto a la avenida Miguel Forga, la cual constituye la vía principal de acceso a Arequipa desde la Panamericana Sur. En la parte sur, colinda con la empresa Medidores Eléctricos S.A. (MELSA), mientras que su perímetro oeste se extiende hasta la avenida Ernesto Gunter. Hacia el norte, limita con la presencia de Almacenes Arroz Costeño, las oficinas de Minas Buenaventura y la empresa Crubher SRL. Este espacio, encerrado en su contorno circular, se erige como un enclave estratégico, enmarcado por arterias viales clave y empresas de relevancia en la región.

6 ESTRATEGIAS DE ADECUACION Y MANEJO AMBIENTAL

A- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A.1. GENERALIDADES

Teniendo en cuenta los resultados del análisis de impactos ambientales, se ha elaborado el presente Plan de Manejo Ambiental con el objetivo de establecer medidas orientadas a prevenir, corregir y mitigar los impactos ambientales derivados de la implementación del proyecto de mejora tecnológica.

Cabe resaltar que dicha implementación está enfocada en incrementar la eficiencia energética de las operaciones, así como en la reducción y gestión adecuada de residuos sólidos, tanto no peligrosos como peligrosos.

La presente DAA incorpora las medidas previamente aprobadas mediante Resolución Directoral N.º 00189-2024-PRODUCE/DGAAMI, e incluye nuevas medidas específicas y ajustes en el cronograma de ejecución, en alineación con los objetivos y alcances del proyecto tecnológico.

A.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.

A.3. RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA

Es imprescindible el compromiso de la alta dirección de FRANKY Y RICKY S.A. como las entidades responsables que logran las metas previstas en el Plan de Manejo Ambiental, para lo cual deberán de velar y exigir a su personal el cumplimiento de este.

Se deberá de realizar capacitaciones con un personal responsable de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y de cualquier aspecto relacionado a la aplicación de la normativa ambiental vigente.

A.4. PROGRAMA DE PREVENCION, MITIGACION Y/O CONTROL DE IMPACTOS AMBIENTALES

El programa está orientado a la protección de los Componentes Ambientales del área de influencia. En los siguientes cuadros se muestra los resúmenes para las medidas de prevención, mitigación o control de acuerdo con el impacto ambiental, lugar de ocurrencia, fechas de implementación y costos. Siguiendo el orden siguiente:

Etapa	Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental	Trimestres al año				Tipo de medida (P, C y M)*	Frecuencia	Indicador	Responsable del seguimiento	Costo aproximado (s/.)
			1	2	3	4					
Operación	Contaminación del aire por PM y gases	Capacitación en 2 modalidades (virtual y presencial) sobre estrategias de prevención de la contaminación del aire y emisiones atmosféricas	X				P	Puntual	N° trabajadores capacitados/ N° total de trabajadores	Sistemas de Gestión	1000
	Alteración de la calidad del agua	Recojo, secado de lodos de la PTARI y disposición adecuada	X	X	X	X	M	Semanal	Cantidad (Kg) lodos secos generados/ Cantidad (Kg) lodos dispuestos en un relleno de seguridad	Sistemas de Gestión	4000
	Alteración de la calidad del agua	Limpieza de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales-PTARI, succión de lodos sedimentados y				X	M	Puntual	Cantidad (Kg) lodos succionados y dispuestos en un relleno de seguridad	Sistemas de Gestión	30 000

Etapa	Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental	Trimestres al año				Tipo de medida (P, C y M)*	Frecuencia	Indicador	Responsable del seguimiento	Costo aproximado (s/.)
			1	2	3	4					
		disposición adecuada									
	Contaminación del agua	Capacitación en 2 modalidades (virtual y presencial) sobre las estrategias para la prevención de la contaminación de agua y consumo limitado			X		P	Puntual	N° trabajadores capacitados/ N° total de trabajadores	Sistemas de Gestión	3 000
	Contaminación del suelo	Capacitaciones a los trabajadores en la Gestión Integral de RS por medio de videos de 5 minutos incluido en el programa de capacitación del personal	X	X	X	X	P	Trimestral	N° trabajadores capacitados/ N° total de trabajadores	Sistemas de Gestión	3 000
	Contaminación del suelo	Capacitación al personal sobre las estrategias			X		P	Puntual	N° trabajadores capacitados/	Sistemas de Gestión	2 000

Etapa	Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental	Trimestres al año				Tipo de medida (P, C y M)*	Frecuencia	Indicador	Responsable del seguimiento	Costo aproximado (s/.)
			1	2	3	4					
		implementadas en la Gestión de RS y la medición de su desempeño a cargo del responsable de Medio Ambiente							N° total de trabajadores		
	Contaminación del suelo	Capacitación en RS por personal externo				X	P	Puntual	N° trabajadores capacitados/ N° total de trabajadores	Sistemas de Gestión	5 000
	Contaminación del suelo	Construcción del almacén para productos químicos dado el incremento de producción (Implementación en 3 años, a partir de la aprobación de la RD N°000189-2024-PRODUCE/DGA AMI)				X	M	Puntual	---	Sistemas de Gestión	45 000

Etapa	Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental	Trimestres al año				Tipo de medida (P, C y M)*	Frecuencia	Indicador	Responsable del seguimiento	Costo aproximado (s/.)
			1	2	3	4					
	Contaminación del suelo	Limpieza, mantenimiento y supervisión de los contenedores de RS	X	X	X	X	C	Semanal	N° de contenedores en buen estado y con los residuos correspondientes/ N° total de contenedores	Sistemas de Gestión	5 000
	Contaminación del suelo	Implementación de medidas contra derrame de químicos peligrosos en los almacenes requeridos				X	C	Puntual	N° total de almacenes con sus medidas contra derrames implementadas/ N° total de almacenes de productos químicos	Sistemas de Gestión	50 000

B- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

La ejecución del Programa de Monitoreo Ambiental permitirá mantener información actualizada, verificable y sistemática sobre los parámetros físicos y químicos relacionados con la calidad del aire y las emisiones atmosféricas generadas por las operaciones de FRANKY Y RICKY S.A., a fin de garantizar una gestión ambiental adecuada y en cumplimiento con la normativa vigente. El programa considera las estaciones de monitoreo ambiental aprobadas mediante Resolución Directoral N.º 00189-2024-PRODUCE/DGAAMI, así como la estación adicional RAMA TEXTIL 1.

A continuación, se presenta el programa de monitoreo ambiental actualizado, incluyendo el detalle de estaciones, parámetros a monitorear y frecuencia de evaluación.

Tabla 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) Alto volumen. - Dióxido de Nitrógeno (NO ₂). - Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S).	D.S. N° 003-2017-MINAM, Decreto Supremo que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen las Disposiciones Complementarias
	AIRE AMBIENTAL 1 (Sotavento)	227991	8182815		
Emisiones atmosféricas	CALDERO 1	227836	8182810	- Óxidos de Nitrógeno (NO _x). - Dióxido de Nitrógeno (NO ₂).	valores del International Finance Corporation (IFC), 2007. Environmental, Health, and Safety Guidelines for Air Emissions and Ambient Air Quality

Componente ambiental	Estación	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 18		Parámetros	Norma
		Este	Norte		
	RAMA TEXTIL 1	227836	8182801	<ul style="list-style-type: none"> - Dióxido de Carbono (CO₂). - Oxígeno (O₂). - Monóxido de Carbono (CO). - Óxidos de Nitrógeno (NO_x). - Dióxido de Nitrógeno (NO₂). - Dióxido de Azufre (SO₂). - Hidrocarburos Totales. - Sulfuro de Hidrógeno (H₂S). - 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

C- PLAN DE MINIMIZACION Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PMMRS

C.1. GENERALIDADES

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 presente 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 reaprovechamiento y/o 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, su modificatoria en el DS N°001-2022 y la NTP 900.058.2019.

C.2. IDENTIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE RESIDUOS SÓLIDOS

C.2.1. Material de descarte

Se considera material de descarte a todo subproducto, merma u otro de similar naturaleza, peligroso o no peligroso, resultante de los procesos de las actividades productivas, extractivas o de servicios, siempre que constituya un insumo directamente aprovechable en actividades del mismo rubro o giro, u otras actividades productivas, extractivas o de servicios.

C.2.2. Residuos Sólidos

Según el DL1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, un residuo sólido es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y en último caso, su disposición final.

C.3. Clasificación de los residuos sólidos

De acuerdo con la normativa vigente, los residuos sólidos tienen distintos tipos de clasificación, estos se distribuyen de acuerdo con el origen del residuo, su gestión y su peligrosidad, como se detallará a continuación.

C.3.1. Clasificación de residuos sólidos según su origen

Tal como se muestra en la Tabla 1, los residuos sólidos según su origen pueden clasificarse de la siguiente manera:

Tabla 1 Residuos sólidos según su origen.

Tipo de residuo	Generador	Descripción
Residuo domiciliario	Actividades domésticas realizadas en los domicilios.	Restos de alimentos, revistas, botellas, latas, etc.
Residuo comercial	Establecimientos comerciales de bienes y servicios.	Papeles, plásticos, embalajes diversos, residuos producto del aseo personal, latas, etc.
Residuo de limpieza de espacios públicos	Servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas y otras áreas públicas.	Papeles, plásticos, envolturas, restos de plantas, etc.
Residuo de establecimiento	Procesos y actividades para la atención e investigación	Agujas, gasas, algodones, órganos patológicos, etc.

Tipo de residuo	Generador	Descripción
o de atención de salud	médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines.	
Residuo industrial	Actividades de las diversas ramas industriales, como Manufacturera, minera, química, energética, pesquera y otras similares.	Lodos, cenizas, escorias metálicas, vidrios, plásticos, papeles, que generalmente se encuentran mezclados con sustancias peligrosas.
Residuo de las actividades de construcción	Actividades de construcción y demolición de obras. Fundamentalmente inertes.	Piedras, bloques de cemento, maderas, entre otros, (desmonte).
Residuo agropecuario	Actividades agrícolas y pecuarias.	Envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos, etc.
Residuo de instalaciones o actividades especiales	Generados en infraestructuras, normalmente de gran dimensión y de riesgo en su operación, con el objeto de prestar ciertos servicios Públicos o privados.	Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales, puertos, aeropuertos, entre otros.

Dentro de esta clasificación, la empresa Franky & Ricky, se encuentra dentro del sector manufactura, generando **residuos industriales**.

C.3.2. Clasificación de residuos sólidos según su gestión

Según su gestión, los residuos sólidos pueden clasificarse en los de gestión municipal y de gestión no municipal, como se detalla en la tabla 2:

Tabla 2 Residuos sólidos según su gestión

Residuos de gestión municipal	Residuos de gestión no municipal
Son de origen doméstico (restos de alimentos, papel, botellas, latas, pañales descartables, entre otros); comercial (papel, embalajes, restos del aseo personal, y similares);	Son aquellos que, debido a sus características o al manejo al que deben ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el

<p>aseo urbano (barrido de calles y vías, maleza, entre otros), y de productos provenientes de actividades que generen residuos similares a estos, los cuales deben ser dispuestos en rellenos sanitarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos domiciliarios Residuos comerciales Residuos de limpieza de áreas pública 	<p>ambiente, también dependen de la actividad de la que provienen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos de establecimientos de salud Residuos industriales Residuos de actividades de la construcción Residuos agropecuarios Residuos de instalaciones o actividades especiales
--	---

Los residuos generados en la empresa Franky y Ricky son **de gestión no municipal**.

C.3.3. Residuos sólidos según su peligrosidad

Los residuos sólidos según su peligrosidad se pueden considerar como residuos sólidos peligrosos y residuos sólidos no peligrosos.

Los residuos sólidos peligrosos son aquellos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente, tales como los residuos de la actividad Industrial, hospitalarios, de construcción y demolición y los desechos radiactivos. Mientras que los residuos sólidos no peligrosos son aquellos producidos por las personas en cualquier lugar y desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud y el ambiente. La empresa genera residuos peligrosos y no peligrosos.

C.3.3.1. Código de colores

Según la **NTP 900.058-2019** "Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos", los colores de los contenedores para residuos sólidos de Gestión Municipal y de Gestión No Municipal, se dividen como se detalla a continuación:

Tabla 3 Código de colores

Residuos de gestión municipal	Color	Residuos de gestión no municipal	Color
Residuos aprovechables		No aprovechables	
Residuos no aprovechables		Plásticos	
Residuos orgánicos		Papel y cartón	
Residuos peligrosos		Residuos orgánicos	
		Metales	

		Vidrios	
		Textiles	
		Residuos peligrosos	

Tal como se muestra en la Tabla N°3, los textiles se disponen en contenedores de color verde, estos son considerados como material de descarte debido a que se generan en gran cantidad y son insumos directamente aprovechables por otra actividad productiva. Con el objeto de mantener el orden en la disposición de material de descarte y residuos, se optó por colocar un contenedor de color verde (acorde al color para textiles en la gestión municipal).

D- PLANES 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.

D.1. Política 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.

D.2. Justificación

FRANKY Y RICKY S.A, ha elaborado el siguiente plan de contingencia para tomar acciones inmediatas frente a cualquier eventualidad, debiendo contar con previsiones para los eventuales casos de derrames de fluidos contaminantes peligrosos o escapes de gases tóxicos, basándose en las evaluaciones de los riesgos para el personal, el público en general y el ambiente.

D.3. 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.

D.4. 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.

D.4.1. Alcance

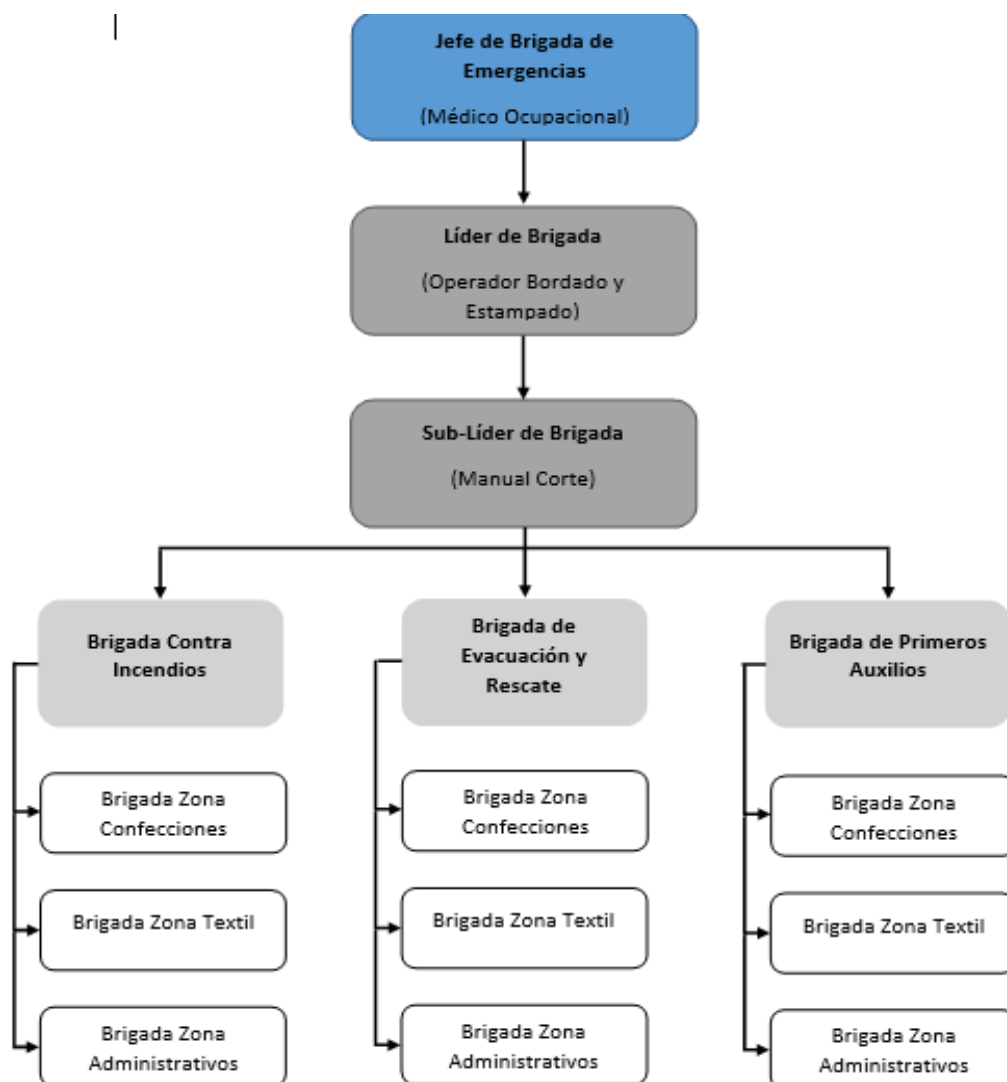
El plan de Contingencia de **FRANKY Y RICKY S.A**, está dirigido a todo el personal estable y eventual, que participe en el proceso productivo.

D.5. Información General

RAZÓN SOCIAL	Franky & Ricky S.A
REPRESENTANTE LEGAL	Núñez Paz, Oliver Alberto

RUBRO	<ul style="list-style-type: none"> Principal - 1410 - FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL Secundaria 1 - 1312 - TEJEDURA DE PRODUCTOS TEXTILES Secundaria 2 - 1313 - ACABADO DE PRODUCTOS TEXTILES
RUC	20100231817
DIRECCION	Av. Cayetano Arenas 133, distrito de Arequipa
DISTRITO	Arequipa
PROVINCIA	Arequipa
REGION	Arequipa

Organigrama de funciones



Cuadro Directorio telefónico de emergencia

INSTITUCION	TELEFONO
ADEPIA	054-219640
Comisaria de JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	054-427290
Adepia 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
HOSPITALES	
Ministerio de Salud	235180/235185
Hospital Regional Honorio Delgado E.	231818/234597
Hospital Nacional del Sur ESSALUD	211791/226969
Hospital Goyeneche	223501/231313
Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo	214144/214050
CLINICAS	
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
DEFENSA CIVIL	
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

7 PARTICIPACION CIUDADANA

7.1. publicación de diarios

Se realizó la publicación en los diarios de la localidad, diario EL PUEBLO, el 17 de diciembre del 2025, evidencias.

FRANKY & RICKY
Desde 1949

AVISO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL BUZÓN DE SUGERENCIAS

De conformidad con el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE, se pone en conocimiento de la población que se ha iniciado la elaboración de DAA, declaración de adecuación ambiental, respecto del proyecto de inversión o actividad en curso **DAA declaración de adecuación ambiental de FRANKY Y RICKY S.A** ubicado en Calle Cayetano Arenas 133 parque industrial, distrito, provincia y departamento de Arequipa

Las personas interesadas pueden remitir sus opiniones, observaciones y/o aportes a través del buzón de sugerencias ubicado en la dirección antes señalada, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de la publicación del presente aviso.

La información técnica del proyecto de inversión o actividad en curso **DAA declaración de adecuación ambiental de FRANKY Y RICKY S.A**, que contiene, la descripción detallada de la actividad, componentes, procesos, línea base, impactos ambientales identificados y medidas de manejo ambiental propuestas, según corresponda de acuerdo a la etapa en la que se implementa el buzón de sugerencias, se encuentra disponible en: a) **www.frankyandricky.com** además de **www.consultoraambientalagbsac.com** b) también está disponible en la Calle Cayetano Arenas 133 parque industrial, distrito, provincia y departamento de Arequipa, en donde la población puede recabar un ejemplar impreso.

FRANKY Y RICKY S.A

Locales • 05.

CIFRA MAYOR AL 2021

Más de 40 mil personas serán beneficiadas con el proyecto integral de agua potable y alcantarillado de Apiza y Nivero, tras la entrega del Reservorio N.º 39, infraestructura clave para el abastecimiento de agua al crecimiento de esta zona como parte de Arequipa.

El Reservorio N.º 39 se encuentra ubicado en la cabecera de las secciones de vivienda del sector Apiza José Luis Bustamante y Nivero distrito de Cerro Colorado el primer reservorio constituido uno de los principales componentes del proyecto de agua potable y alcantarillado para cerrar brechas históricas en el acceso a los servicios básicos.

Dirigentes vecinales destacaron que esta obra permitirá que miles de familias cuenten de manera permanente con agua potable y sistema de desagüe, mejorando de forma sustancial sus condiciones de vida y reduciendo los costos que antes implicaba la compra de agua por otros medios.

El presidente del Frente de Defensa de Apiza, Néstor Laura Mamani, señaló que esta propuesta representa la mayor propuesta de lucha contra la pobreza en el conato, al permitir que las familias dejen de estar expuestas a enfermedades asociadas a la falta de agua segura.

Asimismo, indicó que el acceso a estos servicios básicos contribuirá a disminuir los casos de infecciones respiratorias agudas e infecciones diarreicas agudas, especialmente en niños y adultos mayores, sectores más vulnerables de la población.

Laura Mamani informó además que se espera la intervención del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para iniciar o culminar el proceso de transferencia del Reservoirio N.º 39, paso necesario para su puesta en funcionamiento definitivo.

El proyecto Apipa-
Bustamante ha sido fi-
nanciado por el Banco
Mundial y fiscalizado por
el Ministerio de Vivienda,
lo que garantiza el cum-
plimiento de estándares
técnicos y sanitarios exi-
gidos a nivel nacional.

Tras más de 25 años de espera, las familias beneficiarias no solo accederán al agua potable y desagüe, sino también a medidores y conexiones domiciliares, marcando un hito histórico en la mejora de la calidad de vida de la población del cono norte de Arequipa.



ABEDUPEÑOS ELEJERON donde sufragaron en abril del 2020.

Un total de 180,989 ciudadanos en la región Arequipa eligieron sus tres opciones de local de votación para las Elecciones Generales del 12 de abril de 2026, informó la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE).

Con estas acciones, la ONPE busca acercar el voto al ciudadano, reducir las aglomeraciones y promover una mayor participación electoral en Arequipa y en todo el país.

cional de Identidad (DNI), empleando diversos dispositivos como celulares, computadoras personales o laptops.

Para garantizar la seguridad del proceso, el sistema exigió responder preguntas personales y superar validaciones que impidieron cualquier intento de suplantación de identidad. Este mecanismo bus-

La entidad electoral recordó que aquellos ciudadanos que no realizaron la elección de su local de votación serán asignados automáticamente a los recintos con capacidad disponible dentro del distrito que figura en su DNI.

La ONPE destacó que la participación en esta etapa preliminar del proceso electoral fue mayor a la registrada en 2021, lo que refleja un creciente interés de los arqueólogos por participar activamente en la organización de los comicios.

El organismo, además, sentantes al Parlamento Andino.

FRANKY & RICKY

AVISO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL BUZÓN DE SUGERENCIAS

De conformidad con el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo Nº 014-2002-PRODUCE, se pone en conocimiento de la población que se ha iniciado la elaboración de DAA, declaración de adecuación ambiental, respecto del proyecto de inversión o actividad en curso **DAA declaración de adecuación ambiental de FRANKY Y RICKY S.A** ubicado en Calle Cayetano Arenas 133 parque industrial, en la provincia y departamento de Arequipa.

Las personas interesadas pueden remitir sus opiniones, observaciones y/o aportes a través del buzón de sugerencias ubicado en la dirección antes señalada, dentro de los términos de la convocatoria y la publicación del presente aviso.

La información técnica del proyecto de invención o actividad en curso DAA (declaración de adecuación ambiental de FRANKY y RICKY S.A., que contiene, la descripción detallada de la actividad, componentes, procesos, línea base, impactos ambientales identificados y medidas de manejo ambiental propuestas, según corresponda de los identificados y medidas de manejo ambiental propuestas, según corresponda de los identificados y medidas de manejo ambiental propuestas, según corresponda de los

acuerdo a la etapa en la que se implementa el buzón de sugerencias, además de estar disponible en: a) **www.frankyandricky.com** b) también está disponible en **www.consultoraambientalagbsac.com** c) en la oficina de la Gerencia Regional de Ambiente, Calle Cayetano Arenas 133 parque industrial, distrito, provincia y departamento de Arequipa. Para solicitar o pedir un ejemplar impreso.

Arequipa, en donde
FRANKY Y RICKY S.A.

MOTIVACION POR EDECTO

Expenses: 9.171.000.000
ARIZONA - ARIZONA
MONTANA - MONTANA

[illegible]

CONVOCATORIA

ELECCION DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ EJECUTIVO
REGIONAL PERIODO 2026 - 2029

El Comité Electoral Regional del Movimiento Regional "Yareagüpa", en conformidad al literal a) del artículo 47 del Estatuto y artículo 16 y 25 del Reglamento Electoral

CONVOCA A ELECCIONES INTERIORES
para elegir a los miembros del Comité Ejecutivo Regional
Período 2025-2029

Fecha de las elecciones: **Sábado, 03 DE ENERO DE 2021**
 Lugar: **Alta Gloria Block T1, Oficina 203,**

Lugar de Votación: Av. Vitz Gloria Block 11, Ciudad 1007,
Conjunto Habitacional Manuel Polo Jiménez, del distrito de
Cementerio de Arequipa.

Cercado, provincia y departamento de Arequipa.
Las elecciones internas se realizarán de acuerdo al

Grupos de Trabajo
Programa Electoral 2025, aprobado por el Comité Ejecutivo
Electoral, en conformidad con el Estatuto y el Reglamento

Elecciones, aprobada por la Asamblea General Extraordinaria el 24 de diciembre de 2021

Arquiza, 16 de diciembre de 2011

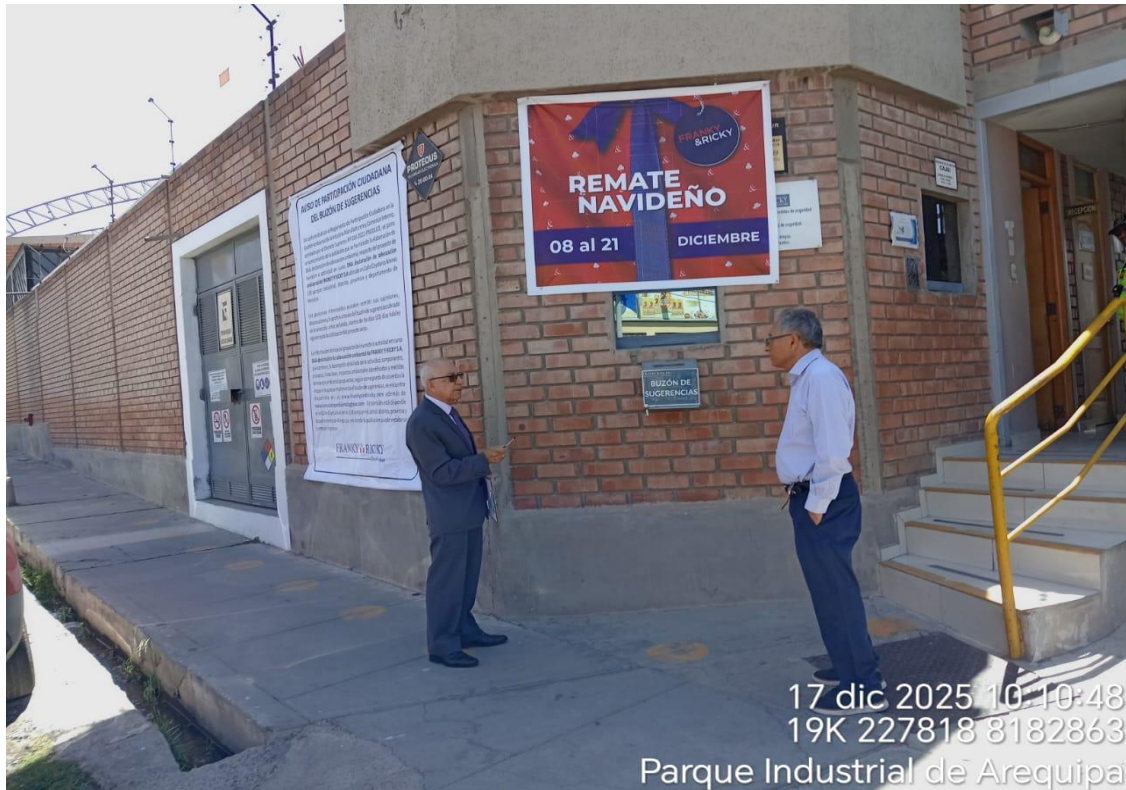
KATIA G. PIZARRO	SAIRO R. PRADO	LUIS EDUARDO
	VALENCIA	ZURIGA GUT.

FERRÁNDEZ	VALLECHA	EDUARDO GUTIÉRREZ
Presidente	Vicepresidente	Secretario

Presidencia

7.2. Instalación del buzón de sugerencias

Fue instalado de manera notarial el 17 de diciembre del 2025, notaria JAVIER ANGULO JUAREZ, evidencias.



8. CONSULTORA AMBIENTAL AUTORIZADA Y SUCRIPCION DEL ESTUDIO

El presente estudio DAA, declaración de adecuación ambiental ha sido elaborado por la Empresa Consultora Ambiental AGB S.A.C., con domicilio legal en Residencial Campo Verde G-2 dpto. 502 distrito de Sachaca en la ciudad de Arequipa, cuenta con Resolución Directoral Nro. 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 Sr. Braulio Richard Usnayo Cuba.