

ENVIRONMENTAL DISCLOSURE AND IMPACT MANAGEMENT REPORT - 2024



**Emissions, water, chemicals,
success stories related to sustainability.**

LOCATION: Lima - Peru

1. INTRODUCTION

1.1 Objective of the Report

This report has been prepared by PRECOTEX with the objective of presenting and transparently disclosing its performance in environmental, eco-efficiency, and sustainability, as well as the main initiatives, controls, and improvements implemented for the responsible management of its operations.

1.2 Scope

The facilities considered within the organizational boundaries are:

SITE	ADDRESS	BUSINESS LINE/ACTIVITY
Santa María	Av. Santa María 296 - ATE	Manufacturing of garments for women and men, printing of textile products, and the company's own administrative offices
Santa Cecilia	Av. Santa María 297 - ATE	Manufacturing of garments for women and men, textile product warehouse, and the company's own administrative offices
Santa Rosa	Av. Santa Rosa 340 - ATE	Manufacturing of garments for women and men, printing of textile products, and the company's own administrative offices
Huachipa 1	Calle Los Cedros, Block D, Lot 10 - Santa María de Huachipa	Textile finishing, knitting, and commercial softening processes
Huachipa 2	Av. Circunvalación, Block J, Lot 8 - Santa María de Huachipa	Textile finishing, knitting, and commercial softening processes
Independencia	Jr. Marcos Farfan 3459 - Independencia	Garment manufacturing, warehouse, and administrative activities

Table 1: Business Line or Activity by Site

1.3 Environmental Commitment

PRECOTEX maintains its commitment to developing its operations under principles of sustainability, legal compliance, and continuous improvement, promoting responsible management of the environmental aspects associated with its production activities.

The organization works in alignment with ISO 14001 and ISO 14064 guidelines, as well as with standards and assessments applicable to the textile sector, including Higg, OEKO-TEX, and GOTS, strengthening environmental control, chemical substance management, and the prevention of impacts on the environment.

Likewise, PRECOTEX promotes compliance with current national environmental regulations, monitoring of its environmental performance indicators, and the implementation

of good practices aimed at the efficient use of resources, proper wastewater management, and environmental awareness of its employees.

As part of its continuous improvement approach, the company constantly evaluates opportunities to optimize its processes, strengthen its environmental performance, and respond to the expectations of customers, stakeholders, and international standards in the sector.

2. Company Profile

2.1 Description of Operations

PRECOTEX S.A.C. is a company in the textile sector dedicated to the production, transformation, and commercialization of clothing and textiles, mainly oriented toward the export market. Its operations begin with the purchase of yarn and continue with knitting, dyeing, digital printing, textile finishing, cutting, printing/embroidery, garment manufacturing, and dispatch of finished products, making it a vertically integrated company within the textile industry. The organization's purpose is to develop high-quality textile products, complying with the technical, environmental, and social requirements demanded by its customers, while also promoting efficient resource management, responsible energy use, and the reduction of environmental impacts associated with its operations.

2.2 Industry Context

The textile and manufacturing industry is characterized by requiring significant consumption of resources such as water and energy due to the nature of its production processes, which include washing, dyeing, finishing, machinery operation, and facility conditioning activities. Likewise, the use of chemical substances is an inherent part of certain stages of the production process and is necessary to guarantee the quality, functionality, and compliance with technical requirements of the manufactured products.

In this context, PRECOTEX recognizes the potential environmental impacts associated with resource consumption and the use of chemical products; therefore, it maintains an approach focused on responsible management, regulatory compliance, and continuous improvement. As part of this commitment, control and monitoring measures are implemented with a focus on the efficient use of water and energy, proper management of chemical substances and wastewater, as well as the continuous assessment of mitigation and process optimization opportunities.

3. Energy and Emissions Management - GHG

3.1 Energy Sources Used

For the development of its operations, PRECOTEX mainly uses electrical energy supplied by the public grid, as well as natural gas required to develop our operational and logistics processes, as applicable. These sources enable the operation of machinery, production equipment, ventilation systems, lighting, administrative offices, and other facilities necessary for operational continuity.

3.2 Main Energy Consumption

The company's main energy consumption is associated with the operation of machinery and equipment used within production processes, as well as lighting systems, ventilation, and other operational and administrative support activities. Likewise, electricity consumption represents one of the main energy sources required for the continuous development of operations.

As part of the environmental impact assessment, PRECOTEX measured its carbon footprint for the 2024 base year, which made it possible to identify the main sources of energy consumption and their contribution to greenhouse gas (GHG) emissions. The main contributors identified include electricity consumption and natural gas consumption, associated with the company's operations and logistics.

PRECOTEX quantified direct and indirect emissions associated with its operations, considering emission sources related to energy consumption and operational activities in accordance with the guidelines of ISO 14064-1:2018 for corporate greenhouse gas (GHG) inventories. This means that the organization reported 100% of the emissions from those facilities over which it has authority to implement operational and environmental policies.

It was determined that PRECOTEX has a footprint of 15,267.24 tons of CO2 equivalent, distributed according to the following categories:

CATEGORY	GENERAL SHARE
Category 1 - Direct emissions	85.19%
Category 2 - Indirect energy emissions	14.21%
Other categories - Other indirect emissions	0.60%

Table 2: Share by Category 2024

The largest contribution to the organizational carbon footprint corresponds to direct emissions (Scope 1), which represent 85.19% of the total. This result is consistent with the nature of textile sector operations, where fuels are used in thermal equipment, industrial processes, and owned transportation, in addition to possible fugitive emissions such as those associated with refrigerants. In second place are indirect emissions from electricity consumption (Scope 2), with a 14.21% share, linked to the use of electricity from the National Interconnected Electric System (SEIN). Finally, other indirect emissions (Scope 3) - mainly associated with the consumption of drinking water from the public network, solid waste generation, and transportation activities - reach approximately 91.57 tCO₂e, equivalent to 0.60% of the total organizational emissions corresponding to 2024.

In line with its eco-efficiency objectives, the company has been progressively implementing LED lighting in its facilities. As a reference, the Independencia site already has 100% LED

lighting, allowing it to optimize energy consumption and strengthen GHG emissions mitigation actions.



Image 1: Awareness on Energy Consumption

Likewise, the following gas-consuming equipment was identified:

SITE	NATURAL GAS-CONSUMING EQUIPMENT
Santa María	30 bhp steam boiler
	Heat-setting ovens
	Rational gastronomy oven
	Industrial kitchen/stove
Santa Cecilia	60 bhp steam boiler
Huachipa 1	600 bhp boiler
	600 bhp boiler
	1000 bhp boiler
	Textile stenter 1
	Textile stenter 2
	Textile stenter 3
	Textile stenter 4
	Heat-setting machine 1
	Textile dryer 1
	Textile dryer 2

SITE	NATURAL GAS-CONSUMING EQUIPMENT
	Burners
	Printing machine 1
	Printing machine 2
	Industrial kitchens/stoves
	1000 bhp boiler
Independencia	Rational gastronomy oven
	Cleveland frying pan
	Industrial kitchen/stove

Table 3: Natural Gas-Consuming Equipment

3.3 Carbon Emissions Management

PRECOTEX develops and promotes various activities aimed at mitigating greenhouse gas (GHG) emissions, as part of its commitment to environmental management and the continuous improvement of its production processes. These actions are mainly focused on reducing energy consumption and improving operational efficiency.

N°	MITIGATION ACTIVITY	ASSOCIATED EMISSION SOURCE	RESPONSIBLE AREA
1	Optimization of the use of machinery and production equipment	Electricity consumption	Production
2	Preventive maintenance of boilers and thermal equipment	Fuel consumption (diesel, natural gas, or others)	Maintenance
3	Rational use of electricity (turning off equipment when not in operation)	Electricity	Maintenance
4	Periodic monitoring and control of energy and fuel consumption	Electricity and fuels	Maintenance
5	Assessment of more efficient technologies with lower energy consumption	Electricity and fuels	Management / Production / Maintenance
6	Awareness and training of personnel in energy efficiency	Indirect emissions associated with the operation	Human Resources / OHS- Environmental Area
7	Optimization of internal logistics processes	Fuel consumption in internal transportation	Logistics
8	Progressive implementation of LED lighting at all sites to optimize energy consumption and improve electrical efficiency.	Electricity consumption	Maintenance

Table 4: Greenhouse Gas (GHG) Emissions Mitigation Activities

3.4 Indicators and Monitoring

The company monitors indicators related to energy consumption through internal records and the periodic evaluation of relevant environmental information.

As part of this monitoring, the following associated indicators are considered:

- Total electrical energy consumption 2024: 12,577,573 kWh
- Total natural gas consumption 2024: 6,366,786 m3

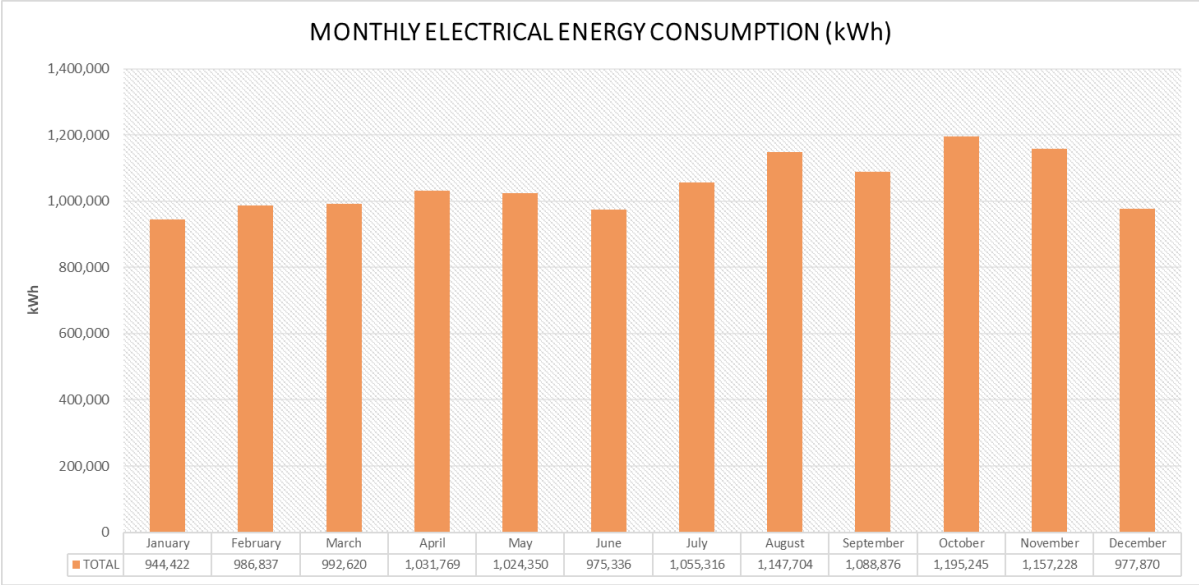


Image 2: Electrical Energy Consumption Indicator

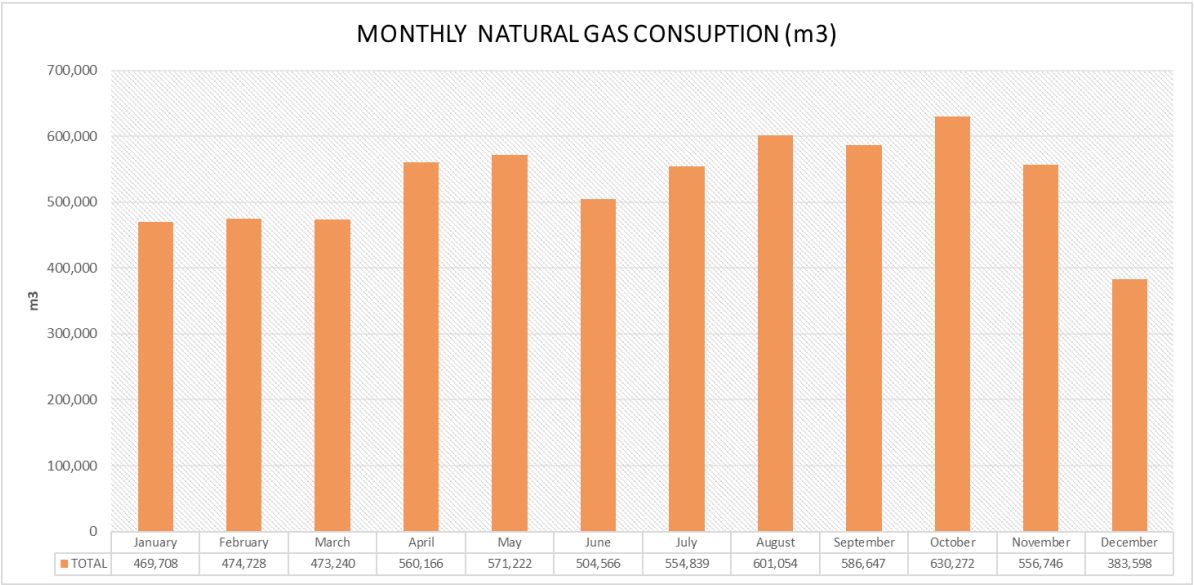


Image 3: Natural Gas Consumption Indicator

3.5 Objectives and Commitments

PRECOTEX maintains a vision focused on the continuous improvement of its environmental performance; therefore, it will continue evaluating opportunities to strengthen energy efficiency and progressively reduce the environmental impacts associated with resource consumption and greenhouse gas emissions.

The commitments considered include:

- Reduction of consumption and billing costs.
- Implement energy savings through the implementation of LED technology, generating savings of 12% per month.
- Promote energy efficiency initiatives.
- Evaluate opportunities for technological and operational optimization.
- Continue aligning its practices with applicable environmental standards and requirements.
- Install motion sensors to reduce energy consumption.
- Rational use of electronic equipment through internal awareness campaigns.

4. Water Management

4.1 Water Supply Sources

PRECOTEX recognizes that water resources constitute an essential element for the development of its production operations and that the textile industry presents intensive water consumption in certain stages of the process. In this context, it maintains an approach focused on the responsible management of water resources, prevention of environmental impacts, and continuous improvement of its processes, also considering the water stress context present in the city of Lima. The company uses water resources managed by SEDAPAL for the development of its production and administrative operations.

4.2 Use of Water in Operations

Water resources are mainly used in activities associated with textile production processes, as well as in cleaning operations, complementary services, and operational support. In order to strengthen efficient resource management, PRECOTEX has been implementing initiatives aimed at optimizing water consumption, including water-saving plans and migration toward new hydraulic systems that contribute to improving operational efficiency, such as the WWTP with a biological system and water recovery.

4.3 Water Risk Assessment

The company recognizes that its operations are carried out in Lima, a region that presents water stress conditions and challenges related to the sustainable availability of the resource. In response to this context, it maintains a preventive and continuous improvement approach aimed at strengthening water-use efficiency and progressively reducing the environmental impacts associated with water consumption.

Likewise, the organization evaluates the new biological WWTP (Wastewater Treatment Plant) with water recovery as one of the optimization opportunities and technologies that will enable more sustainable management of the resource within its production processes.

4.4 Control and Reduction Measures

As part of its sustainability and environmental management strategy, the company implements actions aimed at controlling, monitoring, and progressively reducing water consumption. The main measures developed include:

- Monitoring and tracking of water consumption.
- Internal campaigns for the responsible use of water.
- Installation of low-consumption faucets and toilets.
- Preventive maintenance of pipelines to prevent leaks.



Image 4: Dissemination and Awareness

4.5 Wastewater Management

In the 2024 base year, the Wastewater Treatment Plant (WWTP) was in the implementation and development phase, as part of the company's environmental improvement plan. Currently, we are in the phase of developing the architecture, engineering, and plans required to build all infrastructure for operation. A recovery of 70% of treated water is projected to be achieved by 2027.



Image 5: Projection of the Wastewater Treatment Plant

Likewise, our objective remains the reduction of pollutant emissions in operations and the continuous strengthening of treatment and environmental control systems.

4.6 Indicators and Monitoring

PRECOTEX maintains monitoring and recording of information related to water consumption and effluent management, allowing it to evaluate the environmental performance of its operations and promote decision-making aimed at continuous improvement.

The main monitored aspects considered include:

- Water consumption 2024: 231,943 m³
- Results of wastewater analyses.

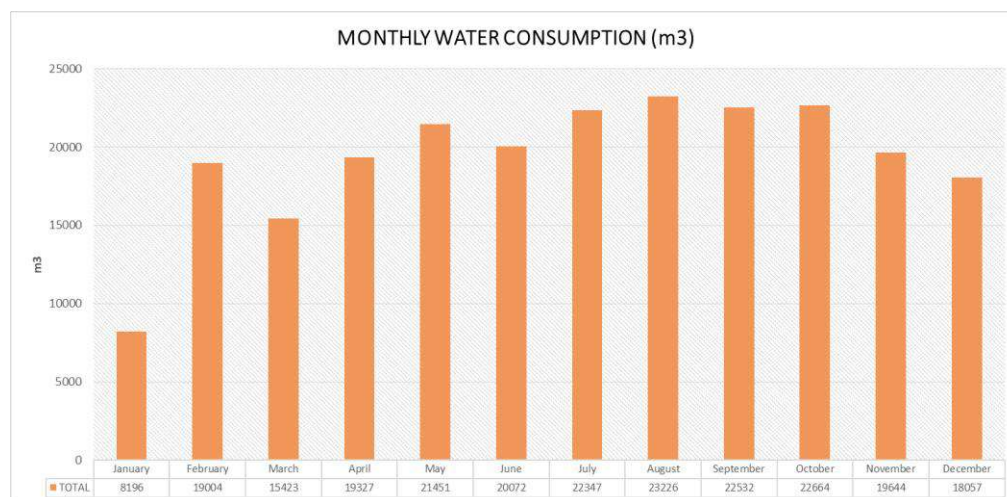


Image 6: Water Consumption Indicator



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 041



INFORME DE ENSAYO		200657	
1. INFORMACIÓN:			
Fecha de Recepción de muestra :	21 de Octubre de 2024	Fecha de Emisión :	04 de Noviembre de 2024
Fecha de Ensayo - Inicio :	21 de Octubre de 2024	Informe Previo :	-
Fecha de Ensayo - Fin :	29 de Octubre de 2024	Modificado :	-
2. INFORMACION DEL CLIENTE:			
Cliente :	PRECOTEX SAC	Contacto :	Sr. ROMMEL SOLIS
Dirección :	Av. Santa María 296 - Urb Industrial La Aurora - Ate, Vitarte - Lima, Peru	E-mail :	rsolisprecotexperu.com
Sector :	Textil	Teléfono :	949291633
Número de Suministro :			
3. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:			
Tipo de Muestra :	Agua Residual Industrial	Plan de Muestreo :	141-2024
Punto de Muestreo :	Calle Los Cedros Mz D Lt 10 - Huachipa - Larigancho		
Descripción del Punto de Muestreo :	Ubicado al interior de la empresa - al lado de la recepción de la empresa		
Fecha de Muestreo (En el punto de muestreo) :	Inicio: 21/10/2024 - 13:00 am Fin: 21/10/2024 - 14:15 am	Coordenadas UTM :	18L 8671450 N / 0291030 E
Responsable del Muestreo :	-	Plan de muestreo :	
Procedimiento de Muestreo :	-		
		 EDUARDO GUSHIKEN Y. CIP LIMA N° 138366 GERENTE TECNICO	



INFORME DE ENSAYO		200657	
-------------------	--	--------	--

4. RESULTADOS:

Plan de Muestreo	141-2024
Tipo de Muestra	Agua Residual Industrial
Descripción del Punto de Muestreo	Ubicado al interior de la empresa - al lado de la recepción de la empresa
Coordenadas UTM (Sistema WGS84)	18L 8671450 N / 0291030 E

NORMA	ENSAYO	UNIDADES	LOM	LCM	Resultado	U(s)
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 4500 B, 2013	Azúcar / Glucosa (°)	mg/L	2	10	<LCM	-
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 4500-CH C, E, 2023	Cloruro Total (°)	mg/L	0.020	0.020	<LCM	-
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 3600-CI B, 2023	Cromo VI (°)	mg/L	0.020	0.100	ND	-
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 5110 B, 2013	Demanda Bioquímica de Oxígeno (°)	mg/L	0.6	2	31	3
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 5200 D, 2023	Demanda Química de Oxígeno (°)	mg/L	20	100	<LCM	-
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 4910-AP, B, F, 2023	Nitrógeno Amomiacal (°)	mg/L	0.025	0.045	2.190	0.245
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 4500-AF B, 2013	pH (°)	-	2.00	-	8.03	0.15
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 2400 F, 2023	Sólidos Suspendidos (°)	mg/L	1	-	ND	-
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 2540 D, 2023	Sólidos Suspendedos Totales (°)	mg/L	5	17	84	11
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 4000-57 D, 2023	Sulfuro (°)	mg/L	3	10	476	10
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 4000-57 D, 2023	Sulfuro (°)	mg/L	0.020	0.100	<LCM	-
SMEWW APHA-JAWWA-WEF 2550 B, 2023	Temperatura (°)	°C	1.0	-	23.9	0.7
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Aluminio (°)	mg/L	0.007	0.050	0.0491	0.0026
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Asbaco (°)	mg/L	0.0015	0.020	ND	-
EPA 3015A, 2007 / EPA 8008, 2023 (validado)	Boro (°)	mg/L	0.0027	0.020	0.4004	0.0179
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Cadmio (°)	mg/L	0.0013	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Cobalto (°)	mg/L	0.0022	0.020	0.0319	0.0033
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Cromo (°)	mg/L	0.0014	0.020	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Manganeso (°)	mg/L	0.0030	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Níquel (°)	mg/L	0.0023	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Níquel (°)	mg/L	0.0014	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Plomo (°)	mg/L	0.0015	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8008, 2014	Zinc (°)	mg/L	0.0030	0.050	<LCM	-

Dado: LOM: Límite de Cuantificación del Método LCM: Límite de Detección del Método ND: No Detectado
 U(s): Incertidumbre a 95% de confianza

Image 7: Wastewater Laboratory Analysis Result

4.7 Objectives and Continuous Improvement

The company remains committed to continuously strengthening its water management and environmental sustainability practices, promoting actions aimed at efficient resource use and the reduction of impacts associated with its operations.

Its main commitments include:

- Continue strengthening controls and monitoring related to water resources.
- Increase the efficiency of water treatment and reuse systems.
- Promote technological improvements aimed at optimizing water consumption.
- Maintain objectives for the reduction and prevention of environmental impacts.
- Continue aligning its operations with applicable environmental standards and good practices.

5. Chemical Substance Management

5.1 Use of Chemical Substances in Operations

The chemical substances used in the operation mainly correspond to dyes, chemicals, and textile auxiliaries, which are products required for dyeing, finishing, and material treatment processes. Their use is strictly controlled under defined technical parameters, ensuring the quality of the final product and compliance with chemical safety standards.

5.2 Chemical Substance Management and Control

The company implements control mechanisms for the safe handling of chemical substances, which include good operational practices, dosage control, and technical process monitoring. The main measures considered include:

- Use of precise dosing systems for chemicals, dyes, and auxiliaries, minimizing waste and optimizing consumption.
- Process control in the laboratory and production areas to ensure the stability and safety of the products used.
- Use of chemicals approved by Oeko-Tex and GOTS standards.
- Quality assessment through laboratory tests performed by specialized entities such as Certintex.
- Implementation of internal procedures for the safe handling, storage, and manipulation of chemical substances.

5.3 Compliance and Standards

We guarantee chemical safety through the application of internationally recognized standards in the textile industry, such as OEKO-TEX (Class I - baby clothing) and GOTS

(organic cotton), which establish strict criteria for hazardous substances, restricted substances, and substances of very high concern in production processes.

These standards are aligned with the requirements established by REACH, ensuring compliance with European regulations on substances of very high concern.



Image 8: Certifications

5.4 Management of Chemical Substances in Wastewater

PRECOTEX maintains rigorous control over the quality of wastewater generated in textile processes associated with the use of chemical substances.

The main actions implemented include:

- Control and monitoring of effluent quality before discharge.
- Laboratory analysis to ensure compliance with environmental parameters (BOD, COD, heavy metals, etc.) in accordance with Supreme Decree DS 010-2019, which approves the VMA Regulation for the discharge of non-domestic wastewater into the sewerage system.
- 100% operation of the biological Wastewater Treatment Plant (WWTP) for the treatment of industrial effluents by 2027, with water recovery for direct reuse in the process.

6. Comparative Analysis with the Textile Sector

At PRECOTEX, we operate within the textile manufacturing industry, a sector with high consumption of water, energy, and chemical substances. In comparison with two benchmark Peruvian textile companies in the export sector, as well as with international standards in the sector, we present the following analysis:

In energy and GHG emissions management, at PRECOTEX we have implemented a structured measurement of our carbon footprint (2024 base year), aligned with international standards such as ISO 14064. This positions us above the average of textile companies in Peru, where this type of inventory is still not common or is not verified. Our emissions profile is consistent with the global industry, where Scope 1 emissions from thermal fuel consumption predominate, similar to the behavior observed in the two Peruvian textile companies with operations in Lima and Chincha.

In water management, the new treatment plant will place us at a level similar to that of our benchmark companies, which is above the national context. PRECOTEX aims to have a biological WWTP that achieves 70% water reuse by 2027, especially considering that we operate in a water-stressed area such as Lima.

In chemical product management, we present an advanced level of environmental control, aligned with international export standards. We have certifications such as OEKO-TEX (Class I - baby clothing) and GOTS, in addition to controlled dosing systems. This level of management exceeds the average of the sector in Peru, where not all companies have an integrated chemical control system under international standards. We seek to position ourselves above the average of the Peruvian textile sector, with a level of environmental maturity that is competitive with leading national companies, with practices aligned with international sustainability standards and opportunities for strengthening energy and emissions management.

7. Sustainability Success Stories

At PRECOTEX, we have implemented initiatives aimed at eco-efficiency and the circular economy, with the objective of reducing material consumption, optimizing resources, and decreasing the environmental impacts associated with waste generation.

7.1 Optimization of Packaging Material Use

As part of our improvement actions, we identified high consumption of plastic sleeves and corrugated cardboard boxes in logistics and storage processes, which generated a high production of non-hazardous solid waste.

In response to this situation, we implemented the progressive replacement of plastic sleeves and corrugated cardboard with reusable plastic crates, enabling a shift toward a more efficient and sustainable system.

Results obtained:

- Elimination of plastic sleeve use and reduction of corrugated cardboard consumption in the operation.
- Reduction in the generation of solid waste associated with packaging materials.
- More efficient use of resources within logistics processes.
- Reduction of costs associated with final disposal and material replacement.

The Problem and its Effects

High monthly consumption of plastic sleeves and corrugated boxes



Excessive generation of non-hazardous solid waste



Image 9: Reduction in Corrugated Cardboard and Plastic Sleeve Consumption

7.2 Sewing Thread Cone Return Program (Circular Economy)

In 2024, we implemented the textile cone return program, aimed at waste recovery and the reincorporation of materials into the production cycle.

During the evaluated period, the following results were obtained:

- Returned cones: 26,899 units
- Purchased cones: 89,043 units
- Return percentage: 30.21%
- Recovered economic value: USD 545.70
- 2024 ranking: 5th place by number of returned cones and 3rd place by return percentage

Environmental impact of the program

- Reduction of 403.48 kg of plastic waste.
- Avoidance of 766.62 kg of CO2 equivalent emissions.
- Promotion of material reuse within the production process.
- Promotion of circular economy practices in the operation.

**2024 ANNUAL REPORT
RETURNABLE CONES**

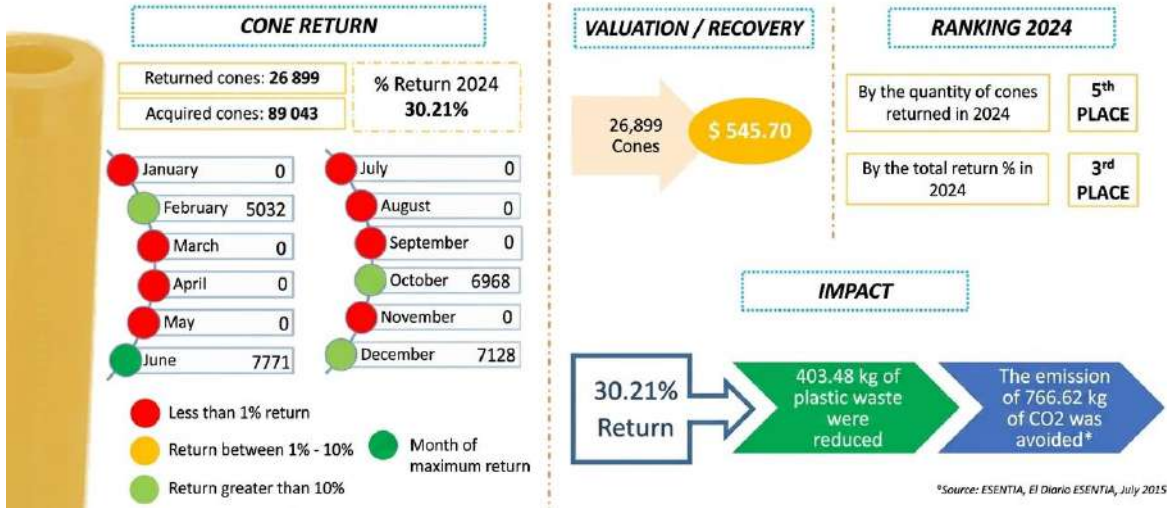


Image 10: Circular Economy with Thread Cones

INFORME DE DIVULGACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE IMPACTOS - 2024



**Emisiones, agua, químicos,
casos de éxito relacionados a sostenibilidad.**

LUGAR: Lima – Perú

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivo del informe

El presente informe ha sido elaborado por PRECOTEX, con el objetivo de presentar y transparentar su desempeño en materia ambiental, ecoeficiencia y sostenibilidad, así como las principales iniciativas, controles y mejoras implementadas para la gestión responsable de sus operaciones.

1.2 Alcance

Las instalaciones consideradas dentro de los límites organizacionales son:

SEDE	DIRECCIÓN	GIRO/ACTIVIDAD
Santa María	Av. Santa María 296 - ATE	Confección de prendas para damas y caballeros, estampados de productos textiles y oficinas administrativas propias de la empresa
Santa Cecilia	Av. Santa María 297 - ATE	Confección de prendas para damas y caballeros, almacén de productos textiles y oficinas administrativas propias de la empresa
Santa Rosa	Av. Santa Rosa 340 - ATE	Confección de prendas para damas y caballeros, estampados de productos textiles y oficinas administrativas propias de la empresa
Huachipa 1	Calle los cedros Mz.D lote 10- Santa María de Huachipa	Acabados textiles, tejidos y suavizados comerciales
Huachipa 2	Av. Circunvalación Mz J Lote 8 – Santa María de Huachipa	Acabados textiles, tejidos y suavizados comerciales
Independencia	Jr. Marcos Farfan 3459 – Independencia	Confección de prendas de vestir, almacén y administrativas

Tabla 1: Giro o Actividad por Sede

1.3 Compromiso ambiental

PRECOTEX mantiene el compromiso de desarrollar sus operaciones bajo principios de sostenibilidad, cumplimiento legal y mejora continua, promoviendo una gestión responsable de los aspectos ambientales asociados a sus actividades productivas.

La organización trabaja alineada a los lineamientos de ISO 14001 y 14064, así como a estándares y evaluaciones aplicables al sector textil, incluyendo Higg, OEKO-TEX, y GOST fortaleciendo el control ambiental, la gestión de sustancias químicas y la prevención de impactos sobre el entorno.

Asimismo, PRECOTEX promueve el cumplimiento de la normativa ambiental nacional vigente, el monitoreo de sus indicadores de desempeño ambiental y la implementación de

buenas prácticas orientadas al uso eficiente de recursos, la adecuada gestión de aguas residuales y la sensibilización ambiental de sus colaboradores.

Como parte de su enfoque de mejora continua, la empresa evalúa constantemente oportunidades para optimizar sus procesos, fortalecer su desempeño ambiental y responder a las expectativas de clientes, partes interesadas y estándares internacionales del sector.

2. Perfil de la Empresa

2.1 Descripción de operaciones

PRECOTEX S.A.C. es una empresa del sector textil dedicada a la producción, transformación y comercialización de prendas de vestir y textiles, orientada principalmente al mercado de exportación. Sus operaciones inician con la compra de hilado, continua con tejeduría, tintorería, estampado digital, acabado textil, corte, estampado/bordado, confección y despacho de productos terminados, lo que la convierte en una empresa de integración vertical dentro de la industria textil. El objeto de la organización es desarrollar productos textiles de alta calidad, cumpliendo con los requisitos técnicos, ambientales y sociales exigidos por sus clientes, promoviendo al mismo tiempo una gestión eficiente de los recursos, el uso responsable de la energía y la reducción de impactos ambientales asociados a sus operaciones

2.2 Contexto del sector

La industria textil y de manufactura se caracteriza por requerir un consumo significativo de recursos como agua y energía debido a la naturaleza de sus procesos productivos, los cuales incluyen actividades de lavado, teñido, acabado, operación de maquinaria y acondicionamiento de instalaciones. Asimismo, el uso de sustancias químicas forma parte inherente de determinadas etapas del proceso productivo y resulta necesario para garantizar la calidad, funcionalidad y cumplimiento de los requisitos técnicos de los productos elaborados.

En este contexto, PRECOTEX reconoce los impactos ambientales potenciales asociados al consumo de recursos y al uso de productos químicos, por lo que mantiene un enfoque orientado a la gestión responsable, el cumplimiento normativo y la mejora continua. Como parte de este compromiso, se implementan medidas de control y seguimiento enfocadas en la eficiencia en el uso de agua y energía, la gestión adecuada de sustancias químicas y aguas residuales, así como la evaluación continua de oportunidades de mitigación y optimización de los procesos.

3. Gestión de Energía y Emisiones - GEI

3.1 Fuentes de energía utilizadas

Para el desarrollo de sus operaciones, la empresa utiliza principalmente energía eléctrica suministrada por la red pública, así como gas natural requeridas para desarrollar nuestros procesos operativos y logísticos, según corresponda. Estas fuentes permiten el funcionamiento de maquinaria, equipos de producción, sistemas de ventilación, iluminación, oficinas administrativas y demás instalaciones necesarias para la continuidad operativa.

3.2 Principales consumos energéticos

Los principales consumos energéticos de la empresa se encuentran asociados a la operación de maquinaria y equipos utilizados dentro de los procesos productivos, así como a los sistemas de iluminación, ventilación y demás actividades de soporte operativo y administrativo. Asimismo, el consumo de energía eléctrica representa una de las principales fuentes energéticas requeridas para el desarrollo continuo de las operaciones.

Como parte de la evaluación de impactos ambientales, PRECOTEX realizó la medición de su huella de carbono correspondiente al año base 2024, lo que permitió identificar las principales fuentes de consumo energético y su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Entre los principales contribuyentes identificados se encuentran el consumo de energía eléctrica y consumo de gas natural, asociadas a la operación y logística de la empresa.

PRECOTEX realizó la cuantificación de emisiones directas e indirectas asociadas a sus operaciones, considerando fuentes de emisión relacionadas al consumo energético y actividades operativas de acuerdo con los lineamientos de la ISO 14064-1:2018 para inventarios corporativos de gases de efecto invernadero (GEI) lo que implica que la organización reportó el 100% de las emisiones provenientes de aquellas instalaciones sobre las cuales ejerce autoridad para implementar políticas operativas y ambientales.

Se determinó que PRECOTEX tiene una huella de 15,267.24 toneladas de CO₂ equivalente, distribuidas de acuerdo a las siguientes categorías

CATEGORÍA	PARTICIPACIÓN GENERAL
Categoría 1 – Emisiones directas	85.19%
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía	14.21%
Otras categorías – Otras emisiones indirectas	0.60%

Tabla 2: Participación por categoría 2024

La mayor contribución a la huella de carbono organizacional corresponde a las emisiones directas (Alcance 1), que representan el 85.19 % del total, resultado coherente con la naturaleza de las operaciones del sector textil, donde se emplean combustibles en equipos térmicos, procesos industriales y transporte propio, además de posibles emisiones fugitivas como las asociadas a refrigerantes. En segundo lugar, se ubican las emisiones indirectas por consumo de electricidad (Alcance 2), con una participación del 14.21 %, vinculadas al uso de energía eléctrica proveniente del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN). Finalmente, las otras emisiones indirectas (Alcance 3) —principalmente asociadas al consumo de agua potable de la red pública, la generación de residuos sólidos y actividades de transporte— alcanzan aproximadamente 91.57 tCO₂e, equivalente al 0.60 % del total de emisiones organizacionales correspondientes al año 2024.

En línea con sus objetivos de ecoeficiencia, la empresa viene desarrollando la implementación progresiva de luminarias LED en sus instalaciones. Como referencia, la sede Independencia ya cuenta con iluminación LED al 100%, permitiendo optimizar el consumo energético y fortalecer las acciones de mitigación de emisiones GEI.



Imagen 1: Sensibilización sobre consumo de energía

Asimismo, se identificaron los siguientes equipos que consumen gas:

SEDE	EQUIPOS CONSUMIDORES DE GAS NATURAL
Sede Santa María	Caldero de vapor de 30 bhp
	Hornos de termofijado
	Horno de gastronomía racional
	Cocina industrial
Sede Santa Cecilia	Caldero de vapor de 60 bhp
Huachipa 1	Caldero de 600 bhp
	Caldero de 600 bhp
	Caldero de 1000 bhp
	Rama textil 1
	Rama textil 2
	Rama textil 3
Rama textil 4	

SEDE	EQUIPOS CONSUMIDORES DE GAS NATURAL
	Termofijadora 1
	Secadora textil 1
	Secadora textil 2
	Mecheros
	Estampadora 1
	Estampadora 2
	Cocinas industriales
	Caldero de 1000 bhp
Independencia	Horno de gastronomía racional
	Sarten de frituras cleveland
	Cocina industrial

Tabla 3: Equipos consumidores de gas natural

3.3 Gestión de emisiones de carbono

PRECOTEX desarrolla e impulsa diversas actividades orientadas a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), como parte de su compromiso con la gestión ambiental y la mejora continua de sus procesos productivos. Estas acciones están enfocadas principalmente en la reducción del consumo de energía y la eficiencia operativa.

N°	ACTIVIDAD DE MITIGACIÓN	FUENTE DE EMISIÓN ASOCIADA	ÁREA RESPONSABLE
1	Optimización del uso de maquinaria y equipos productivos	Consumo de energía eléctrica	Producción
2	Mantenimiento preventivo de calderas y equipos térmicos	Consumo de combustibles (diésel, gas natural u otros)	Mantenimiento
3	Uso racional de la energía eléctrica (apagado de equipos fuera de operación)	Energía eléctrica	Mantenimiento
4	Monitoreo y control periódico del consumo de energía y combustibles	Energía eléctrica y combustibles	Mantenimiento
5	Evaluación de tecnologías más eficientes y de menor consumo energético	Energía eléctrica y combustibles	Gerencia / Producción/ Mantenimiento
6	Sensibilización y capacitación del personal en eficiencia energética	Emisiones indirectas asociadas a la operación	Recursos Humanos / SSOMA
7	Optimización de procesos logísticos internos	Consumo de combustibles en transporte interno	Logística
8	Implementación progresiva de luminarias LED en todas las sedes para optimizar el consumo	Consumo de energía eléctrica	Mantenimiento

N°	ACTIVIDAD DE MITIGACIÓN	FUENTE DE EMISIÓN ASOCIADA	ÁREA RESPONSABLE
	energético y mejorar la eficiencia eléctrica.		

Tabla 4: Actividades de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

3.4 Indicadores y seguimiento

La empresa realiza el seguimiento de indicadores relacionados con el consumo energético mediante registros internos y la evaluación periódica de información ambiental relevante.

Como parte de este seguimiento, se consideran indicadores asociados a:

- Consumo total de energía eléctrica 2024: **12 577,573kWh**
- Consumo total de gas natural 2024: **6 366, 786 m³**

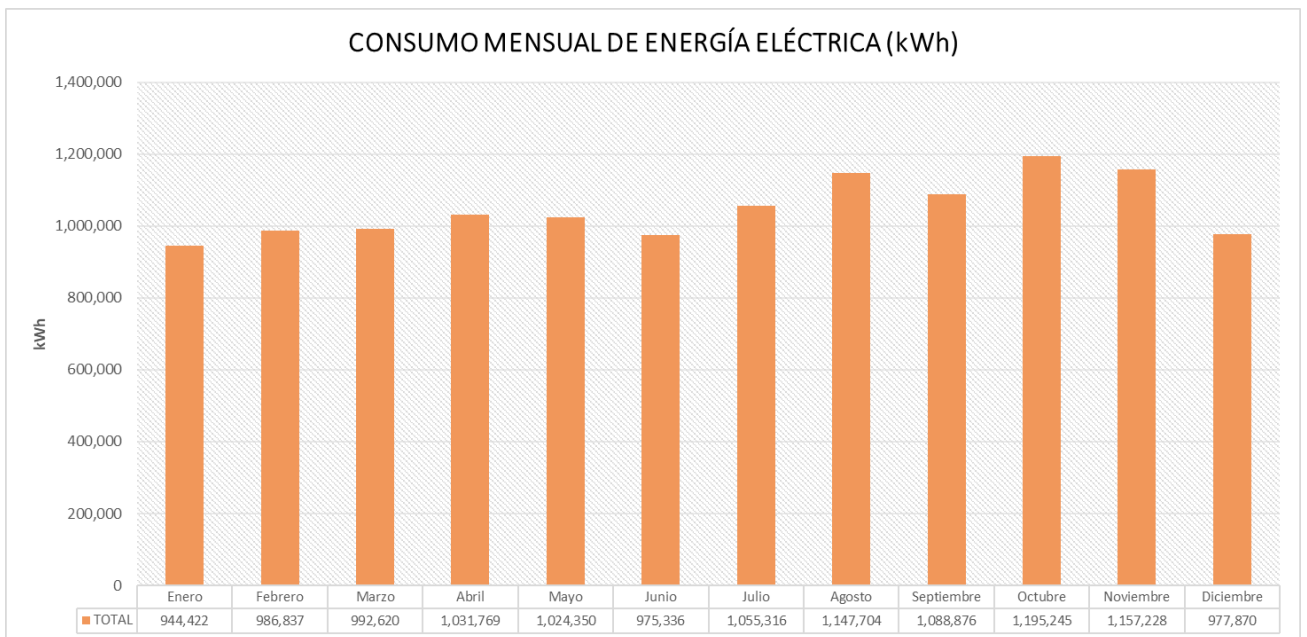


Imagen 2: Indicador de consumo de energía

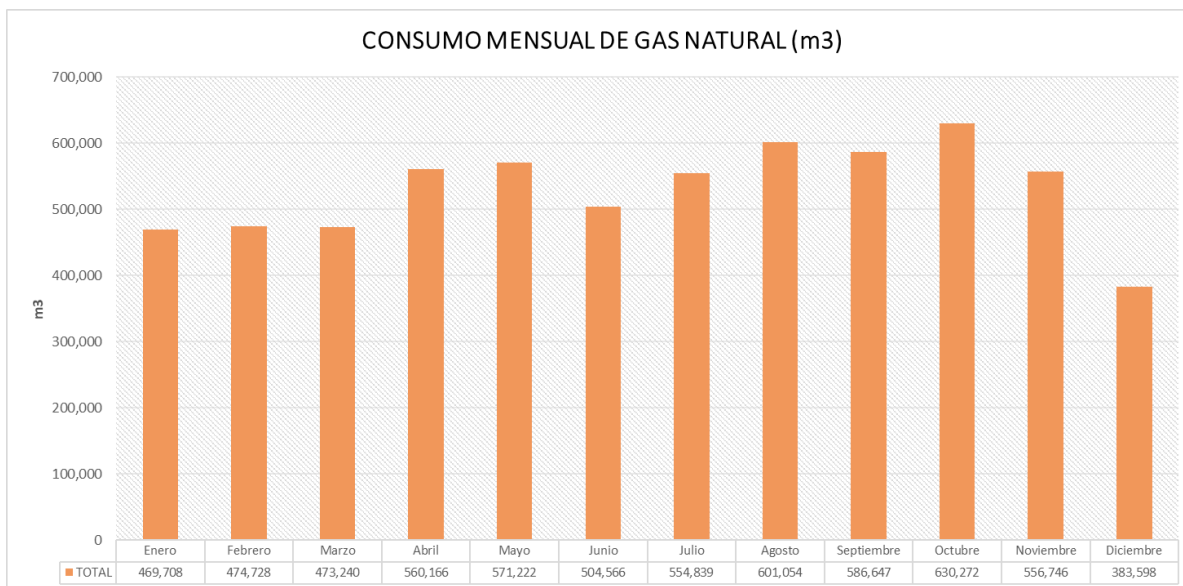


Imagen 3: Indicador de consumo de gas natural

3.5 Objetivos y compromisos

PRECOTEX mantiene una visión orientada a la mejora continua de su desempeño ambiental, por lo que continuará evaluando oportunidades para fortalecer la eficiencia energética y reducir progresivamente sus impactos ambientales asociados al consumo de recursos y emisiones de gases de efecto invernadero.

Entre los compromisos considerados se incluyen:

- Reducción de costo en consumo y facturación.
- Implementar el ahorro de energía mediante implementación de tecnología Led, generando un ahorro del 12% por mes
- Promover iniciativas de eficiencia energética.
- Evaluar oportunidades de optimización tecnológica y operativa.
- Continuar alineando sus prácticas a estándares y requerimientos ambientales aplicables
- Instalación de sensores de movimiento para reducir el consumo energético.
- Uso racional de equipos electrónicos mediante campañas internas de concientización

4. Gestión del Agua

4.1 Fuentes de abastecimiento de agua

PRECOTEX reconoce que el recurso hídrico constituye un elemento esencial para el desarrollo de sus operaciones productivas y que la industria textil presenta un consumo intensivo de agua en determinadas etapas del proceso. En este contexto, mantiene un enfoque orientado a la gestión responsable del recurso hídrico, la prevención de impactos ambientales y la mejora continua de sus procesos, considerando además el contexto de

estrés hídrico presente en la ciudad de Lima. La empresa utiliza recursos hídricos administrados por SEDAPAL para el desarrollo de sus operaciones productivas y administrativas.

4.2 Uso del agua en operaciones

El recurso hídrico es utilizado principalmente en actividades asociadas a los procesos productivos textiles, así como en operaciones de limpieza, servicios complementarios y soporte operativo. Con la finalidad de fortalecer la gestión eficiente del recurso, PRECOTEX viene implementando iniciativas orientadas a la optimización del consumo hídrico, incluyendo planes de ahorro de agua y la migración hacia nuevos sistemas hidráulicos que contribuyan a mejorar la eficiencia operativa, como la PTAR con sistema biológico y de recuperación de agua.

4.3 Evaluación de riesgos hídricos

La empresa reconoce que sus operaciones se desarrollan en Lima, una región que presenta condiciones de estrés hídrico y desafíos relacionados con la disponibilidad sostenible del recurso. En respuesta a este contexto, mantiene un enfoque preventivo y de mejora continua orientado a fortalecer la eficiencia en el uso del agua y reducir progresivamente sus impactos ambientales asociados al consumo hídrico.

Asimismo, la organización evalúa la nueva PTAR biológica con recuperación de agua como una de las oportunidades de optimización y tecnologías que permitirán una gestión más sostenible del recurso dentro de sus procesos productivos.

4.4 Medidas de control y reducción

Como parte de su estrategia de sostenibilidad y gestión ambiental, la empresa implementa acciones orientadas al control, seguimiento y reducción progresiva del consumo de agua. Entre las principales medidas desarrolladas se incluyen:

- Seguimiento y monitoreo del consumo hídrico.
- Campañas internas para el uso responsable del agua.
- Instalación de grifos y sanitarios de bajo consumo.
- Mantenimiento preventivo de tuberías para evitar fugas.



Imagen 4: Difusión y sensibilización

4.5 Gestión de aguas residuales

En el año base 2024, la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se encontraba en fase de implementación y desarrollo, como parte del plan de mejora ambiental de la empresa. Actualmente, nos encontramos en fase del desarrollo de la arquitectura, ingeniería y planos, necesarios para construir toda la infraestructura para la operación. Se proyecta alcanzar una recuperación del 70% del agua tratada al año 2027.



Imagen 5: Proyección de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

Asimismo, mantenemos como objetivo la reducción de emisiones contaminantes en las operaciones y el fortalecimiento continuo de los sistemas de tratamiento y control ambiental.

4.6 Indicadores y seguimiento

PRECOTEX mantiene monitoreo y registro de información relacionada con el consumo de agua y la gestión de efluentes, permitiendo evaluar el desempeño ambiental de sus operaciones y promover la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Entre los principales aspectos monitoreados se consideran:

- Consumo de agua 2024: **231 943 m³**
- Resultados de análisis de aguas residuales.

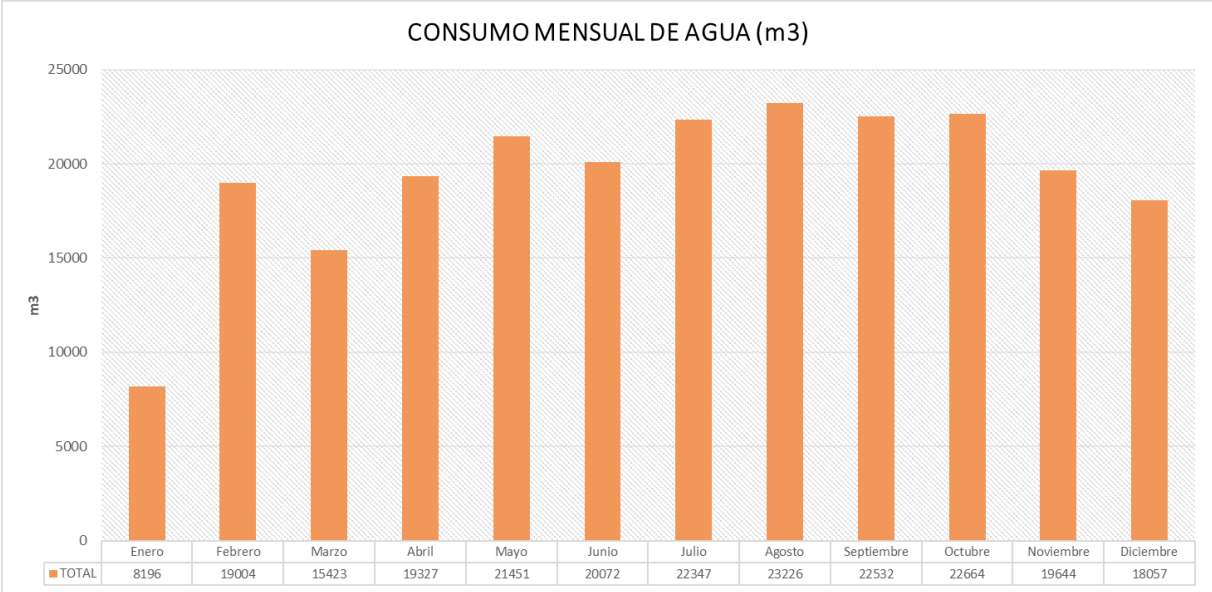


Imagen 6: Control del indicador de consumo de agua



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 041



INFORME DE ENSAYO		200657	
1. INFORMACIÓN:			
Fecha de Recepción de muestra	: 21 de Octubre de 2024	Fecha de Emisión:	04 de Noviembre de 2024
Fecha de Ensayo - Inicio	: 21 de Octubre de 2024	Informe Previo	: -
Fecha de Ensayo - Fin	: 29 de Octubre de 2024	Modificado	: -
2. INFORMACION DEL CLIENTE:			
Cliente	: PRECOTEX SAC	Contacto	: Sr. ROMMEL SOLIS
Dirección	: Av. Santa Maria 296 - Urb Industrial La Aurora - Ate, Vitarte - Lima, Peru	E-mail	: rsolisprecotexperu.com
Sector	: Textil	Teléfono	: 949291633
Número de Suministro	:		
3. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:			
Tipo de Muestra	: Agua Residual Industrial	Plan de Muestreo	: 141-2024
Punto de Muestreo	: Calle Los Cedros Mz D Lt 10 - Huachipa - Lurigancho		
Descripción del Punto de Muestreo	: Ubicado al interior de la empresa - al lado de la recepción de la empresa		
Fecha de Muestreo	: Inicio: 21/10/2024 - 13:00 am	Coordenadas UTM	: 18L 8671450 N / 0291030 E
(En el punto de muestreo)	: Fin: 21/10/2024 - 14:15 am		
Responsable del Muestreo	: -	Plan de muestreo	:
Procedimiento de Muestreo	: -		



Eduardo Gushken Y.

EDUARDO GUSHKEN Y.
CIP LIMA N° 138366
GERENTE TECNICO



INFORME DE ENSAYO 200657

4. RESULTADOS:

Plan de Muestreo	141-2024
Tipo de Muestra	Agua Residual Industrial
Descripción del Punto de Muestreo	Ubicado al interior de la empresa - al lado de la recepción de la empresa
Coordenadas UTM (Sistema WGS84)	18L 8671450 N / 0291030 E

NORMA	ENSAYO	UNIDADES	LDM	LCM	Resultado	U(s)
SMEWW APHA-AWWA-WEF 520 B, 2012	Análisis / Oxígeno (°)	mg/L	2	10	<LCM	-
SMEWW APHA-AWWA-WEF 410-CH C, E 2020	Cloruro Total (°)	mg/L	0.028	0.025	<LCM	-
SMEWW APHA-AWWA-WEF 550-C B, 2020	Cloruro (°)	mg/L	0.029	0.100	ND	-
SMEWW APHA-AWWA-WEF 5210-B, 2012	Densidad Relativa de Resaca (°)	mg/L	0.6	2	11	3
SMEWW APHA-AWWA-WEF 520 D, 2020	Concentración Química de Oxígeno (°)	mg/L	30	100	<LCM	-
SMEWW APHA-AWWA-WEF 420-AHA, B, F 2020	Nitrogeno Amomiacal (°)	mg/L	0.025	0.048	2.190	0.248
SMEWW APHA-AWWA-WEF 450-A F, B, 2020	pH (°)	-	2.00	-	8.83	0.15
SMEWW APHA-AWWA-WEF 2540 F, 2020	Sólidos Suspendidos (°)	mg/L	1	-	ND	-
SMEWW APHA-AWWA-WEF 2540 D, 2020	Sólidos Suspendidos Totales (°)	mg/L	5	17	84	11
SMEWW APHA-AWWA-WEF 520-S(°) C, 2020	Sulfuro (°)	mg/L	3	10	476	18
SMEWW APHA-AWWA-WEF 400-S(°) D, 2020	Sulfuro (°)	mg/L	0.029	0.100	<LCM	-
SMEWW APHA-AWWA-WEF 2550 B, 2020	Temperatura (°)	°C	1.0	-	23.9	0.7
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Amoníaco (°)	mg/L	0.007	0.050	0.0194	0.0026
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Aluminio (°)	mg/L	0.018	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2023 (revisado)	Boro (°)	mg/L	0.027	0.050	0.4084	0.0173
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Cadmio (°)	mg/L	0.013	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Cobalto (°)	mg/L	0.022	0.050	0.0319	0.0036
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Cromo (°)	mg/L	0.014	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Mercurio (°)	mg/L	0.003	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Manganeso (°)	mg/L	0.003	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Níquel (°)	mg/L	0.014	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Plata (°)	mg/L	0.015	0.050	ND	-
EPA 3015, 2007 / EPA 8020B, 2014	Zinc (°)	mg/L	0.030	0.050	<LCM	-

Declaro:
 LCM: Límite de Certificación de Método LDM: Límite de Detección del Método ND: No Detectado
 U(s): Unidades de Medida

Imagen 7: Resultado de análisis de laboratorio de aguas residuales

4.7 Objetivos y mejora continua

La empresa mantiene el compromiso de fortalecer continuamente sus prácticas de gestión hídrica y sostenibilidad ambiental, promoviendo acciones orientadas a la eficiencia en el uso de recursos y la reducción de impactos asociados a sus operaciones.

Entre sus principales compromisos se incluyen:

- Continuar fortaleciendo los controles y monitoreos relacionados al recurso hídrico.
- Incrementar la eficiencia de los sistemas de tratamiento y reutilización de agua.
- Promover mejoras tecnológicas orientadas a la optimización del consumo hídrico.
- Mantener objetivos de reducción y prevención de impactos ambientales.
- Continuar alineando sus operaciones a estándares y buenas prácticas ambientales aplicables.

5. Gestión de Sustancias Químicas

5.1 Uso de sustancias químicas en operaciones

Las sustancias químicas utilizadas en la operación corresponden principalmente a colorantes, químicos y auxiliares textiles, productos necesarios para los procesos de teñido, acabado y tratamiento de materiales. Su uso es estrictamente controlado bajo parámetros técnicos definidos, asegurando la calidad del producto final y el cumplimiento de estándares de seguridad química.

5.2 Gestión y control de sustancias químicas

La empresa implementa mecanismos de control para el manejo seguro de sustancias químicas, los cuales incluyen buenas prácticas operativas, control de dosificación y monitoreo técnico de procesos. Entre las principales medidas se consideran:

- Uso de sistemas de dosificación precisa de químicos, colorantes y auxiliares, minimizando desperdicios y optimizando el consumo.
- Control de procesos en laboratorio y producción para garantizar la estabilidad y seguridad de los productos utilizados.
- Uso de químicos aprobados por estándares OekoTex y GOTS.
- Evaluación de calidad mediante pruebas de laboratorio realizadas con entidades especializadas como Certintex.
- Implementación de procedimientos internos para el manejo seguro, almacenamiento y manipulación de sustancias químicas.

5.3 Cumplimiento y estándares

Garantizamos la seguridad química mediante la aplicación de estándares internacionales reconocidos en la industria textil, tales como OEKO-TEX (Clase I – ropa de bebés) y GOTS

(algodón orgánico), los cuales establecen criterios estrictos para sustancias peligrosas, sustancias restringidas y sustancias de alta preocupación, en los procesos productivos.

Estas normas están alineadas con los requisitos establecidos por REACH, lo que asegura el cumplimiento de la normativa europea sobre sustancias químicas de alta preocupación.



Imagen 8: Certificaciones

5.4 Gestión de sustancias químicas en aguas residuales

PRECOTEX mantiene un control riguroso sobre la calidad de las aguas residuales generadas en los procesos textiles asociados al uso de sustancias químicas.

Entre las principales acciones implementadas se incluyen:

- Control y monitoreo de la calidad de efluentes antes de su descarga.
- Realización de análisis de laboratorio para asegurar el cumplimiento de parámetros ambientales (DBO, DQO, metales pesados, etc.) de acuerdo al DS 010- 2019 Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de VMA para descargar de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado.
- Operación al 100% de la Planta de Tratamiento biológico de Aguas Residuales (PTAR) para el tratamiento de efluentes industriales para el año 2027 con recuperación de agua para reutilización directa en el proceso.

6. Análisis comparativo con el sector textil

En PRECOTEX nos desempeñamos dentro de la industria textil manufacturera, un sector con alto consumo de agua, energía y sustancias químicas. En comparación con empresas dos empresas textiles peruanas referentes del rubro exportador, así como con estándares internacionales del sector, presentamos el siguiente análisis:

En gestión de energía y emisiones de GEI, en PRECOTEX hemos implementado una medición estructurada de nuestra huella de carbono (año base 2024), alineada a estándares internacionales como ISO 14064, lo que nos posiciona por encima del promedio de empresas textiles en Perú, donde este tipo de inventarios aún no son comunes o no están verificados. Nuestro perfil de emisiones es consistente con la industria global, donde predominan las emisiones de Alcance 1 por consumo de combustibles térmicos, similar al comportamiento observado en las dos empresas textiles peruanas con operaciones en Lima y en Chincha.

En gestión del agua, la nueva planta de tratamiento nos va a colocar en un nivel similar al de nuestros referentes, que es superior dentro al del contexto nacional. PRECOTEX tiene como objetivo contar con una PTAR biológica que alcance un 70% de reutilización de agua al 2027, especialmente considerando que operamos en una zona de estrés hídrico como Lima.

En gestión de productos químicos, presentamos un nivel avanzado de control ambiental, alineado a estándares de exportación internacional. Contamos con certificaciones como OEKO-TEX (Clase I – ropa de bebés) y GOTS, además de sistemas de dosificación controlada. Este nivel de gestión supera el promedio del sector en Perú, donde no todas las empresas cuentan con un sistema integral de control químico bajo estándares internacionales. Buscamos posicionarnos por encima del promedio del sector textil peruano, con un nivel de madurez ambiental competitivo frente a empresas líderes nacionales, con prácticas alineadas a estándares internacionales en sostenibilidad, con oportunidades de fortalecimiento en energía y emisiones.

7. Casos de éxito en sostenibilidad

En PRECOTEX hemos implementado iniciativas orientadas a la ecoeficiencia y a la economía circular, con el objetivo de reducir el consumo de materiales, optimizar recursos y disminuir nuestros impactos ambientales asociados a la generación de residuos.

7.1 Optimización del uso de materiales de embalaje

Como parte de nuestras acciones de mejora, identificamos un elevado consumo de mangas plásticas y cajas de cartón corrugado en los procesos logísticos y de almacenamiento, lo que generaba una alta producción de residuos sólidos no peligrosos.

Ante esta situación, implementamos la sustitución progresiva de mangas plásticas y cartón corrugado por jabs plásticas reutilizables, permitiendo un cambio hacia un sistema más eficiente y sostenible.

Resultados obtenidos:

- Eliminación del uso de mangas plásticas y reducción del consumo de cartón corrugado en la operación.

- Disminución de la generación de residuos sólidos asociados a materiales de embalaje.
- Uso más eficiente de recursos dentro de los procesos logísticos.
- Reducción de costos asociados a disposición final y reposición de materiales.

El Problema y sus efectos

Elevado consumo de mangas plásticas y cajas corrugadas al mes → Generación excesiva de residuos sólidos no peligrosos



Imagen 9: Disminución del consumo de corrugado y mangas plásticas

7.2 Programa de retorno de conos de hilo de coser (economía circular)

En el año 2024 implementamos el programa de retorno de conos textiles, orientado a la valorización de residuos y a la reincorporación de materiales dentro del ciclo productivo.

Durante el periodo evaluado se obtuvieron los siguientes resultados:

- Conos retornados: 26,899 unidades
- Conos adquiridos: 89,043 unidades
- Porcentaje de retorno: 30.21%
- Valor económico recuperado: USD 545.70
- Ranking 2024: 5to puesto por cantidad de conos retornados y 3er puesto por porcentaje de retorno

Impacto ambiental del programa

- Reducción de 403.48 kg de residuos plásticos.
- Evitación de la emisión de 766.62 kg de CO₂ equivalente.
- Promoción de la reutilización de materiales dentro del proceso productivo.
- Fomento de prácticas de economía circular en la operación.



**INFORME ANUAL 2024
CONOS RETORNABLES**

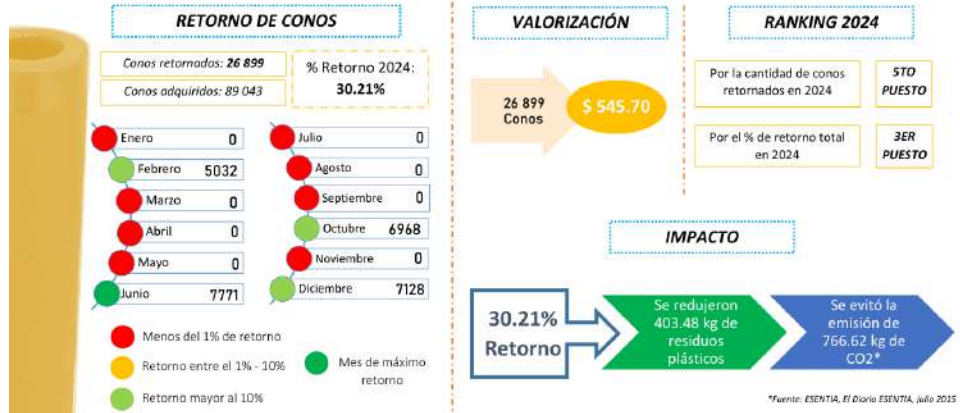


Imagen 10: Economía circular con conos de hilo