INFORME TÉCNICO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

COMERCIALIZADORA MEAL

TRABAJAMOS CON CALIDAD

CONTRATO: PN DIBIE No 08-7-16047-25

CUMPLIMIENTO: informe con registro fotográfico de las acciones realizadas en las instalaciones donde se dé cumplimiento al objeto del contrato, que permitan evidenciar el seguimiento y control de mínimo a los aspectos ambientales antes relacionados (vertimientos, emisiones atmosféricas, generación de residuos (no peligrosos y peligros), generación de olores ofensivos, generación de ruido, altos consumos de agua y de energía.)

FRECUENCIA: Mensual

Fecha de visita: JULIO 2026
Lugar: INSTALACIONES LAVANDERÍA MEAL
Actividad económica: LAVADO, SECADO Y PLANCHADO DE TEXTILES NIT: 11317899-6
Dirección: DG 7 NO 14 B 52 LOCAL 1 RICAURTE - CUNDINAMARCA

OBJETIVO

Verificar en campo el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental implementadas en las instalaciones de **LA COMERCIALIZADORA MEAL**, mediante inspección técnica y registro fotográfico, evaluando los siguientes aspectos ambientales:

- Vertimientos líquidos
- Emisiones atmosféricas
- Generación y manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)
- Generación de olores ofensivos
- Emisión de ruido
- Consumo de agua
- Consumo de energía

MARCO NORMATIVO APLICABLE

La verificación técnica realizada en las instalaciones de **LA COMERCIALIZADORA MEAL,** se efectuó considerando la normativa ambiental vigente aplicable a establecimientos comerciales e industriales generadores de vertimientos no domésticos, residuos sólidos y emisiones asociadas a procesos productivos. A continuación, se describe el alcance de cada disposición normativa evaluada:

Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente.

Este decreto compila y reglamenta la normativa ambiental vigente en Colombia, estableciendo los lineamientos generales relacionados con:

- Uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Permisos, concesiones y autorizaciones ambientales.
- Control y seguimiento a vertimientos.
- Prevención y control de la contaminación.

Para el caso de la comercializadora Meal cuya actividad es Lavado, secado y planchado de textiles, este decreto establece el marco general bajo el cual se regulan los vertimientos líquidos no domésticos al alcantarillado público, así como las obligaciones del generador frente a la prevención de impactos ambientales y

el cumplimiento de condiciones técnicas exigidas por la autoridad ambiental competente.

Resolución 0631 de 2015 – Parámetros y valores límites máximos permisibles en vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y al alcantarillado público.

Esta resolución establece los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, así como los valores límites máximos permisibles para vertimientos puntuales a:

- Cuerpos de agua superficiales.
- Sistemas de alcantarillado público.

En el contexto de la actividad de lavandería, los vertimientos generados corresponden a aguas residuales no domésticas con presencia potencial de:

- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5).
- Demanda Química de Oxígeno (DQO).
- Sólidos Suspendidos Totales (SST).
- Grasas y aceites.
- Tensoactivos y detergentes.

Por lo tanto, esta norma constituye el referente técnico para evaluar la necesidad de caracterización de vertimientos y verificar que las descargas al sistema de alcantarillado cumplan con los parámetros exigidos.

Resolución 909 de 2008 – Normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera.

Esta resolución establece los límites máximos permisibles de emisión para fuentes fijas generadoras de contaminantes atmosféricos, tales como:

- Material particulado.
- Óxidos de nitrógeno (NOx).
- Óxidos de azufre (SO_2).
- Monóxido de carbono (CO).
- Compuestos orgánicos volátiles (COV).

En el caso de la comercializadora Meal cuya actividad es Lavado, secado y planchado de textiles, las emisiones atmosféricas están asociadas principalmente a equipos de secado industrial y sistemas de ventilación, los cuales generan vapor de agua y eventualmente emisiones menores derivadas del funcionamiento eléctrico o térmico de los equipos. Si bien la actividad no corresponde a una fuente

fija mayor, la norma sirve como marco de referencia para verificar que no se generen emisiones visibles, humo negro, material particulado excesivo ni afectaciones a la calidad del aire del entorno.

Resolución 627 de 2006 – Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental

Esta resolución establece:

- Los niveles máximos permisibles de emisión de ruido.
- Los niveles máximos de ruido ambiental según uso del suelo (residencial, comercial, industrial, institucional).
- Los procedimientos para medición de niveles de presión sonora.

Para establecimientos comerciales como la comercializadora Meal cuya actividad es Lavado, secado y planchado de textiles, esta norma es aplicable en la medida en que la operación de lavadoras y secadoras industriales genera ruido continuo y vibraciones.

La evaluación se orienta a verificar que los niveles de presión sonora no superen los límites permitidos para zonas comerciales y que no se generen afectaciones a predios colindantes.

Decreto 4741 de 2005 – Gestión integral de residuos peligrosos

Este decreto reglamenta la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos (RESPEL), estableciendo obligaciones para:

- Identificación y clasificación de residuos peligrosos.
- Almacenamiento temporal seguro.
- Etiquetado y señalización.
- Entrega a gestores autorizados.
- Responsabilidad extendida del generador.

En el caso de La Comercializadora Meal, pueden generarse residuos asociados a:

- Envases de productos químicos.
- Sustancias detergentes concentradas.
- Material absorbente contaminado (si aplica).

La norma exige que estos residuos sean almacenados en condiciones seguras, evitando derrames, mezclas incompatibles o disposición inadecuada.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA VISITA DE INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL A LA LAVANDERIA MEAL– JULIO 2026

la comercializadora Meal desarrolla actividades de lavado, secado y acondicionamiento de prendas, utilizando maquinaria industrial (lavadoras y secadoras), productos detergentes y consumo intensivo de agua y energía eléctrica.

Estas actividades generan aguas residuales no domésticas, residuos sólidos ordinarios y especiales, emisiones asociadas a equipos de secado y ruido operacional.

1. Manejo de Vertimientos

Durante la visita técnica realizada en el mes de julio de 2026, se efectuó la verificación del sistema de manejo de aguas residuales generadas en el proceso operativo la comercializadora Meal cuya actividad es Lavado, secado y planchado de textiles, evaluando las condiciones de conducción, disposición y control de los vertimientos no domésticos derivados de la actividad de lavado.

Condiciones observadas en campo

- Las aguas residuales generadas en el proceso de lavado, enjuague y escurrido de prendas son recolectadas a través de un sistema interno de drenaje compuesto por rejillas metálicas y tuberías en PVC sanitario, las cuales conducen el flujo hacia el sistema de alcantarillado público municipal.

- Se evidenció que el sistema de conducción interna se encuentra en condiciones operativas adecuadas, sin presencia de fisuras, fugas, reboses ni acumulaciones de agua en superficie que puedan generar infiltraciones al suelo.

- Las áreas de lavado cuentan con pendiente hidráulica funcional que facilita el escurrimiento adecuado de las aguas hacia los puntos de captación, evitando empozamientos.

- No se observaron descargas directas a suelo, canales abiertos, cuerpos de agua superficiales o sistemas pluviales, lo cual indica que la totalidad del vertimiento es canalizado al alcantarillado sanitario.

- Se constató la implementación de rutinas periódicas de limpieza y mantenimiento de rejillas, desagües y trampas de sólidos, con el fin de prevenir obstrucciones y minimizar la carga de sólidos suspendidos hacia el sistema de alcantarillado.

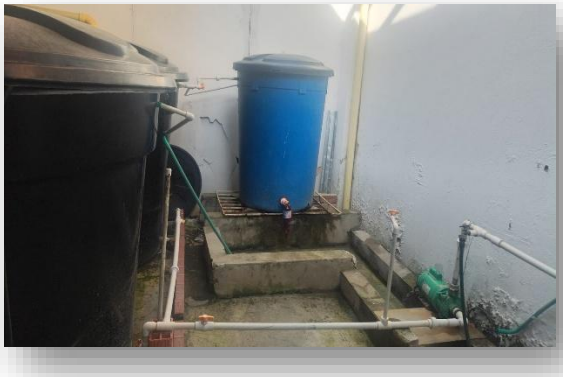
- Los productos utilizados en el proceso de lavado corresponden principalmente a detergentes y suavizantes de uso comercial, dosificados de manera controlada para evitar exceso de espuma y cargas contaminantes innecesarias.

Evaluación técnica

Los vertimientos generados corresponden a aguas residuales no domésticas con presencia potencial de detergentes, sólidos suspendidos y materia orgánica derivada del proceso de lavado. Sin embargo, no se evidencian prácticas inadecuadas de disposición ni afectaciones directas al recurso suelo o hídrico.

El sistema observado permite una conducción controlada hacia el alcantarillado público, en concordancia con la normativa ambiental vigente. No se identificaron riesgos inmediatos de contaminación por derrames, conexiones erradas o vertimientos clandestinos.

Se recomienda mantener los registros de mantenimiento preventivo del sistema hidráulico y, en caso de requerimiento por parte de la autoridad ambiental competente o la empresa de servicios públicos, realizar caracterización fisicoquímica del vertimiento conforme a los parámetros establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL VERTIMIENTO - ALCANTARILLADO	
	

2. Emisiones Atmosféricas

Durante la visita técnica se evaluaron las posibles fuentes generadoras de emisiones atmosféricas asociadas a la operación de la lavandería, principalmente aquellas derivadas del funcionamiento de secadoras industriales y sistemas de ventilación.

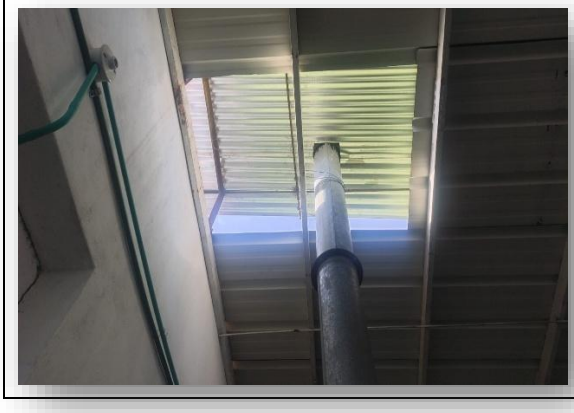
Condiciones observadas en campo

- Las secadoras industriales operan mediante sistemas eléctricos (o térmicos), generando principalmente vapor de agua como subproducto del proceso de secado.
- Se evidenció la existencia de ductos de ventilación que conducen el aire caliente hacia el exterior del establecimiento.
- No se observaron emisiones visibles de humo, material particulado, cenizas o gases oscuros.
- Los equipos presentan condiciones operativas adecuadas y aparente mantenimiento preventivo.
- No se evidencian procesos de combustión abierta ni almacenamiento de combustibles contaminantes en el área operativa.

Evaluación técnica

Las emisiones generadas corresponden principalmente a vapor de agua y aire caliente, considerados de bajo impacto ambiental. No se identifican fuentes fijas mayores generadoras de contaminantes atmosféricos regulados.

La actividad desarrollada no presenta afectación visible a la calidad del aire del entorno inmediato. Se recomienda continuar con el mantenimiento preventivo de filtros y ductos para garantizar eficiencia operativa y minimizar cualquier emisión fugitiva.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE EMISIONES	
	

Gestión de Residuos Sólidos

Se verificó el manejo integral de residuos sólidos generados durante la operación del establecimiento, diferenciando entre residuos no peligrosos y residuos con características potencialmente peligrosas.

3. Residuos No Peligrosos

Condiciones observadas

- Se cuenta con recipientes diferenciados para residuos ordinarios y reciclables.
- Se evidenció separación básica en la fuente (cartón, plástico y residuos comunes).
- Los residuos se almacenan temporalmente en recipientes con tapa.
- La recolección es realizada por el operador municipal autorizado.

Evaluación técnica:

El manejo de residuos ordinarios se realiza de manera organizada, evitando acumulaciones prolongadas que puedan generar vectores o malos olores. No se evidencian prácticas de quema, disposición a cielo abierto ni vertimiento inadecuado.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE RECIPIENTES - RESIDUOS ORDINARIOS Y RECICLABLES


4. Residuos Peligrosos: potencial bajo

Durante la visita técnica se verificaron las condiciones de almacenamiento temporal de residuos con potencial característica de peligrosidad, particularmente los envases vacíos que han contenido productos químicos utilizados en el proceso de lavado.

Condiciones observadas

- Los envases vacíos de productos químicos tales como detergentes concentrados, suavizantes industriales, desmanchadores u otros insumos utilizados en la operación, son dispuestos en un área definida para almacenamiento temporal.
- Dichos envases permanecen cerrados y separados físicamente de los residuos sólidos ordinarios y reciclables, evitando contaminación cruzada.
- El área de almacenamiento se encuentra organizada, bajo techo y protegida de la intemperie, reduciendo el riesgo de lixiviación por acción de lluvia.
- No se evidenciaron derrames de sustancias líquidas ni residuos impregnados en el piso o superficies adyacentes.
- No se observó almacenamiento conjunto con sustancias incompatibles ni mezcla con residuos comunes.

Evaluación técnica

Los envases vacíos que han contenido productos químicos pueden conservar residuos adheridos en su interior, por lo cual técnicamente pueden clasificarse como residuos con características de peligrosidad (según composición del producto original).

Aunque el volumen generado en la actividad de lavandería es bajo, su manejo debe realizarse bajo criterios de gestión integral, que incluyan:

- Identificación del residuo.
- Almacenamiento temporal seguro.
- Separación de residuos ordinarios.
- Entrega a gestor autorizado, si la autoridad ambiental o la clasificación del producto así lo exige.

Se recomienda verificar las fichas de datos de seguridad (FDS) de los productos utilizados, con el fin de determinar si los envases deben ser gestionados como RESPEL o si pueden someterse a procesos de triple lavado y posterior reciclaje, según aplique.

El procedimiento permite garantizar el manejo adecuado de los residuos con potencial característica de peligrosidad generados en la actividad de lavandería, minimizando riesgos ambientales y cumpliendo con los lineamientos normativos aplicables a establecimientos comerciales de bajo volumen generador.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE RECIPIENTES - RESIDUOS PELIGROSOS

PRODUCTO QUIMICO	Etapa/proceso
INDFLO3.4.3 FT- Detergente Líquido para Ropa FICHA TÉCNICA	Tratamiento integral prendas de lavandería
INDFLO3.4.4 FT- Suavizante Libre Enjuague FICHA TÉCNICA	Tratamiento integral prendas de lavandería
INDFLO3.4.15 FH-Desmanchador Oxigenado de Ropa FICHA TÉCNICA	Tratamiento integral prendas de lavandería
INDFLO3.4.30 FH Detergente alcalino multiusos-Desengrasante desinfectante-DETERGRAX CLORADO (1)	Tratamiento integral prendas de lavandería

















5. Generación de Olores Ofensivos

Condiciones observadas

- Las áreas de lavado y secado cuentan con ventilación natural y/o mecánica.
- Se mantiene limpieza constante en pisos, rejillas y zonas húmedas.
- No se evidencian acumulaciones de agua estancada.
- No se perciben olores ofensivos distintos a los propios del uso de detergentes comerciales.

Evaluación técnica

La operación no genera procesos de descomposición orgánica ni almacenamiento prolongado de residuos que puedan producir olores ofensivos. Las condiciones de ventilación y aseo reducen el riesgo de afectación a predios vecinos.

No se evidencian quejas visibles ni indicios de impacto ambiental por olores.

6. Emisión de Ruido

Se evaluó el ruido generado por lavadoras y secadoras industriales en operación.

Condiciones observadas

- La maquinaria se encuentra instalada sobre superficie firme y nivelada.
- No se evidencian vibraciones estructurales significativas.
- El establecimiento opera en horario comercial.
- No se identifican fuentes de ruido impulsivo o intermitente de alta intensidad.

Evaluación técnica

El ruido generado corresponde al funcionamiento normal de equipos electromecánicos industriales de uso comercial. No se evidencian condiciones que sugieran superación de niveles permisibles en zona comercial.

Se recomienda mantener mantenimiento preventivo para evitar incremento de vibraciones o desajustes mecánicos que puedan aumentar la presión sonora.

7. Consumo de Agua

Aunque por la escala del establecimiento no se requiere formalmente la formulación de un PUEAA aprobado por autoridad ambiental (salvo que exista concesión de aguas), las prácticas implementadas evidencian la aplicación de los principios establecidos en la normativa nacional sobre uso eficiente del recurso hídrico.

Las medidas observadas se alinean con los siguientes criterios técnicos de eficiencia:

1. Optimización operativa del consumo: Uso racional mediante cargas completas en equipos industriales.

2. Control y seguimiento: Monitoreo indirecto del consumo a través de facturación mensual.

3. Aprovechamiento de aguas lluvias: Implementación de sistema de captación y almacenamiento con capacidad instalada de 2 m^3.

4. Reducción de presión sobre el sistema de acueducto: Disminución del consumo de agua potable para actividades no críticas.

La captación y reutilización de agua lluvia constituye una medida ambientalmente favorable, ya que:

- Disminuye la huella hídrica del establecimiento.
- Reduce el volumen de escorrentía superficial.
- Contribuye a la sostenibilidad del recurso.
- Fortalece la gestión ambiental preventiva.

Evaluación técnica

El consumo de agua es inherente a la actividad económica desarrollada; sin embargo, se evidencian prácticas orientadas al uso racional del recurso, mitigando desperdicios operativos y promoviendo alternativas de reutilización.

No se identifican riesgos asociados a sobreconsumo injustificado ni pérdidas estructurales.

Lavandería Meal evidencia la implementación de medidas básicas pero efectivas de uso eficiente y ahorro del agua, destacándose la instalación de dos tanques de almacenamiento de aguas lluvias, lo cual representa una práctica ambientalmente

responsable y coherente con los principios de sostenibilidad y gestión integral del recurso hídrico.

REGISTRO FOTOGRÁFICO CONSUMO DE AGUA – RECOLECCION AGUA LLUVIA	
	

8. Consumo de Energía

Durante la visita técnica realizada en el mes de julio de 2026, se evaluaron las condiciones relacionadas con el consumo de energía eléctrica en las instalaciones de Lavandería Medal, considerando que la operación de lavadoras, secadoras e iluminación constituye la principal demanda energética del establecimiento.

Condiciones observadas:

- La operación depende principalmente de energía eléctrica suministrada por la red pública.
- Las lavadoras y secadoras industriales se encuentran en condiciones operativas adecuadas.
- Se evidenció uso de iluminación tipo LED en áreas operativas y administrativas.
- El establecimiento realiza apagado de equipos cuando no se encuentran en funcionamiento.

- No se evidenciaron conexiones eléctricas informales ni instalaciones en mal estado.
- El tablero eléctrico se encuentra organizado y con protecciones básicas.

Si bien por la escala del establecimiento no se requiere un Programa formal de Gestión Energética, se evidencian prácticas alineadas con principios de eficiencia energética, tales como:

1. Optimización de cargas operativas: Uso de lavadoras y secadoras con carga completa, reduciendo ciclos innecesarios.
2. Tecnología de iluminación eficiente: Implementación de luminarias LED, que reducen el consumo energético frente a tecnologías convencionales.
3. Control operacional: Encendido de equipos únicamente durante jornadas activas.
4. Mantenimiento preventivo: Equipos en adecuado estado reducen pérdidas energéticas por fricción o sobreesfuerzo mecánico.

Evaluación técnica

El consumo energético es **coherente** con la actividad desarrollada y no se evidencian prácticas ineficientes o riesgos eléctricos que puedan generar sobreconsumo.

Las medidas implementadas son apropiadas para la escala comercial del establecimiento y contribuyen al mejoramiento continuo de su desempeño ambiental.

Concepto técnico

La Comercializadora Meal evidencia prácticas adecuadas de eficiencia energética acordes con su nivel operativo, destacándose el uso de iluminación LED y la optimización de cargas en equipos industriales, lo cual contribuye a la reducción del consumo eléctrico y a la mitigación indirecta de emisiones de gases de efecto invernadero.

REGISTRO FOTOGRÁFICO CONSUMO DE ENERGÍA



VOLTECK.

CÓDIGO: **46228** CLAVE: **LED-450**

Lámpara de LED alta potencia 50 W luz de día, caja, Volteck

- **Hasta 88% de ahorro** en el consumo de energía
- Cuerpo de PBT con interior de aluminio y pantalla de policarbonato
- Omnidireccional
- No se calienta
- Encendido instantáneo (proporciona el 100% de brillo al encender)
- Ideal para espacios interiores de gran tamaño
- No utilice con atenuadores (dimmers)

LED

Certificaciones y garantías

- Cumple la norma: NOM-030-ENER

Especificaciones	
Consumo	50 W
Equivalencia	450 W
Flujo luminoso	4 600 lm
Tensión / Frecuencia	110 V-220 V / 60 Hz
Corriente	505 mA -252mA
Tiempo de vida	15 años (15,000 h)
Temperatura de color	6 500 K / Luz de día
Tipo	T
IRC	77
Tipo de base	E26 /E27
Medidas (diámetro x alto)	13 x 25 cm
Empaque individual	Caja
Inner	2





REGISTRO FOTOGRÁFICO – TABLEROS ELÉCTRICOS

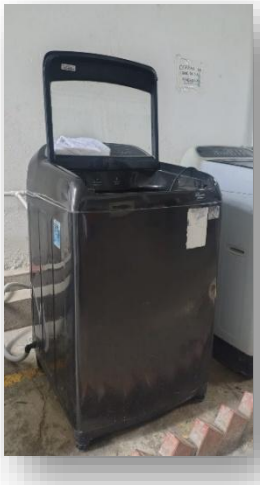








REGISTRO FOTOGRÁFICO DE APARATOS ELECTRÓNICOS CON FICHA DE AHORRO ENERGÉTICO







REGISTRO FOTOGRÁFICO DE APARATOS ELECTRÓNICOS CON FICHA DE ALTO CONSUMO ENERGÉTICO



SECADORA INDUSTRIAL- CONSUMO ENERGETICO MEDIO -ALTO



LAVADORA INDUSTRIAL DE TAMBOR HORIZONTAL- CONSUMO ENERGETICO MEDIO-ALTO







TAMBOR ROTATIVO HORIZONTAL- CONSUMO ENERGETICO MEDIO ALTO	PLANCHA INDUSTRIAL TIPO RODILLO -CALANDRA PLANCHA A VAPOR PORTATIL – CONSUMO ENERGETICO MEDIO ALTO
	
TANQUE PRELAVADO- CONSUMO ENERGETICO MEDIO ALTO	CALDERA HORIZONTAL PIROTUBULAR CONSUMO ENERGETICO MEDIO ALTO

CONCEPTO TÉCNICO FINAL

En atención a la visita técnica de seguimiento y control ambiental realizada en julio de 2026 a las instalaciones de la comercializadora Meal cuya actividad es Lavado, secado y planchado de textiles, y una vez verificados en campo los aspectos ambientales asociados a su operación, se emite el siguiente concepto técnico:

La actividad desarrollada corresponde a un establecimiento comercial dedicado a la prestación de servicios de lavado y secado de prendas, cuya operación genera vertimientos no domésticos, residuos sólidos, emisiones asociadas a equipos de secado, ruido operacional y consumo de recursos naturales (agua y energía).

De acuerdo con la inspección realizada y el registro fotográfico obtenido, se concluye que:

1. Vertimientos

Las aguas residuales generadas son conducidas adecuadamente al sistema de alcantarillado público, sin evidenciarse descargas directas al suelo o a cuerpos de agua. El sistema de drenaje interno se encuentra en condiciones operativas adecuadas.

2. Emisiones Atmosféricas

No se evidencian emisiones visibles de material particulado ni fuentes de combustión contaminante. Las emisiones corresponden principalmente a vapor de agua producto del proceso de secado.

3. Gestión de Residuos

Se realiza separación básica en la fuente de residuos ordinarios y reciclables. Los envases contaminados con productos químicos son almacenados temporalmente en recipiente adecuado, con tapa hermética y rotulación correspondiente, en área definida y bajo condiciones seguras.

4. Olores Ofensivos

No se identifican condiciones que generen afectaciones por olores hacia el entorno. Las áreas se mantienen limpias y ventiladas.

5. Ruido

El ruido generado corresponde al funcionamiento normal de maquinaria industrial de uso comercial, sin evidenciar impactos significativos a terceros.

6. Consumo de Agua

Se implementan prácticas de uso eficiente del recurso hídrico, destacándose la operación con cargas completas y la instalación de dos tanques de almacenamiento de aguas lluvias con capacidad de 1 m³ cada uno, contribuyendo a la reutilización del recurso y disminución de la demanda de agua potable.

7. Consumo de Energía

Se evidencian medidas básicas de eficiencia energética, tales como uso de iluminación LED, control operacional de equipos y mantenimiento preventivo, contribuyendo a la reducción del consumo eléctrico y mitigación indirecta de emisiones de gases de efecto invernadero.

CONCLUSIÓN GENERAL

Teniendo en cuenta lo anterior para el mes de julio, se conceptúa que la comercializadora Meal cuya actividad es Lavado, secado y planchado de textiles **CUMPLE** con los requisitos ambientales aplicables a su actividad comercial, dentro del alcance de la visita realizada, y no se evidencian impactos ambientales significativos derivados de su operación.

Se recomienda continuar fortaleciendo los registros documentales de mantenimiento, consumo de servicios públicos y gestión de residuos, como parte de un proceso de mejoramiento continuo en gestión ambiental.

ELEMENTO	CONSUMO (kWh/mes)	PARTICIPACIÓN	NIVEL
Lavado	330	Alto	Media
Secado	430	Muy alto	Baja
Planchado	180	Medio	Media
Sistemas (bomba)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Iluminación	72	Bajo	Alta
TOTAL	**1.056 kWh/mes**		

YAIR ALEXANDER MENESES
Comercializadora MEAL
Representante Legal