

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

INFORME DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES QUE SE ENCUENTRAN CONECTADOS AL ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CUMBAL.

INTRODUCCION.

El presente informe de seguimiento y control tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes por parte de los establecimientos industriales que se encuentran conectados al sistema de alcantarillado del casco urbano. Este control es fundamental para garantizar que las descargas de aguas residuales industriales no comprometan la integridad de la red de alcantarillado ni afecten negativamente el medio ambiente y la salud pública.

La conexión de las industrias al sistema de alcantarillado implica un potencial riesgo de contaminación, ya que los efluentes generados por estos establecimientos pueden contener sustancias químicas, residuos sólidos o componentes biológicos que, si no son tratados adecuadamente, pueden alterar la calidad del agua y generar sobrecargas en la infraestructura sanitaria. Por tanto, es imprescindible realizar un seguimiento constante a estos vertimientos, asegurando que cumplan con los límites máximos permisibles establecidos en la normatividad, como lo estipulan las regulaciones locales, nacionales e internacionales en materia ambiental.

El informe abarca una serie de actividades clave, tales como visitas de inspección a las instalaciones industriales, revisión de los sistemas de tratamiento utilizados por cada empresa. Se documentarán las prácticas adoptadas por las industrias para la gestión de sus vertimientos, incluyendo los sistemas de pretratamiento de aguas residuales y su disposición final.

En caso de detectarse incumplimientos o situaciones que puedan poner en riesgo la infraestructura o el medio ambiente, se formularán recomendaciones y se plantearán acciones correctivas para garantizar el cumplimiento de los estándares establecidos.

Finalmente, el informe presentará conclusiones basadas en los datos obtenidos durante el periodo de monitoreo y la legalidad de los establecimientos. La correcta implementación de este seguimiento contribuirá no solo a la preservación de los recursos hídricos y la infraestructura urbana, sino también al desarrollo de un entorno más saludable.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

1. MARCO LEGAL.

Decreto No. 1076 de mayo 26 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- ARTÍCULO 2.2.3.2.23.3. Vertimientos puntuales a los sistemas de alcantarillado público.** Las industrias sólo podrán ser autorizadas a descargar sus efluentes en el sistema de alcantarillado público, siempre y cuando cumplan la norma de vertimientos puntuales a los sistemas de alcantarillado público.
- ARTÍCULO 2.2.3.3.4.17. Obligación de los suscriptores y/o usuarios del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado.** Los suscriptores y/o usuarios en cuyos predios o inmuebles se requiera de la prestación del servicio comercial, industrial, oficial y especial, por parte del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado, de que trata la reglamentación única del sector de vivienda o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, están obligados a cumplir la norma de vertimiento vigente.

Los suscriptores y/o usuarios previstos en el inciso anterior, deberán presentar al prestador del servicio, la caracterización de sus vertimientos, de acuerdo con la frecuencia que se determine en el Protocolo de monitoreo de vertimientos, el cual expedirá el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ARTÍCULO 2.2.3.3.4.18. Responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado.**

El prestador será responsable de exigir respecto de los vertimientos que se hagan a la red de alcantarillado, el cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.

Cuando el prestador del servicio determine que el usuario y/o suscriptor no está cumpliendo con la norma de vertimiento al alcantarillado público deberá informar a la autoridad ambiental competente, allegando la información pertinente, para que esta inicie el proceso sancionatorio por incumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.
- Artículo 2.2.3.3.4.10.** Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.
- Artículo 2.2.1.7.1.1.** Al tenor de lo establecido por el artículo 8º, letra j del Decreto-ley 2811 de 1974, la alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales es un factor que deteriora el ambiente; por consiguiente, quien produzca tales efectos incurrirá en las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009 o la norma que lo modifique o sustituya

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

Decreto 2811 de 1974. Artículo 8. Factores que deterioran el ambiente entre otros.

- j). Alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales;
- k). Disminución o extinción de fuentes naturales de energía primaria.
- l). Acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios.

Resolución 1207 de junio 25 de 2014, Por la cual se adoptan disposiciones reales con el uso de aguas residuales tratadas.

Ley 1333 de julio 21 de 2009. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Resolución 0631 de 2015. Por el cual se establecen los parámetros y los límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Ley 1955 de 2019. Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad en su artículo 14 dice “**TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.** Los prestadores de alcantarillado estarán en la obligación de permitir la conexión de las redes de recolección a las plantas de tratamiento de aguas residuales de otros prestadores y de facturar esta actividad en la tarifa a los usuarios, siempre que la solución represente menores costos de operación, administración, mantenimiento e inversión a los que pueda presentar el prestador del servicio de alcantarillado...”

OBJETIVOS.

General

Realizar el seguimiento de los establecimientos industriales, (procesadoras lácteas), con el fin de dar claridad sobre su legalidad en el desarrollo de sus actividades.

Específicos.

- Desarrollar visitas técnicas con el fin de verificar documentación legal y cumplimiento de la norma de vertimientos a partir de la adopción o eficiencia de STARnD.
- Realizar informes de las condiciones encontradas dentro de cada procesadora láctea visitada.
- Reportar información obtenida ante la autoridad ambiental correspondiente. Corponariño

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

DESARROLLO DE ACTIVIDADES.

El día 22 de agosto del año 2024, el equipo técnico de Coopsercum del municipio de Cumbal, realizó una visita de control y monitoreo a los establecimientos que llevan a cabo actividades de procesamiento lácteo y que se encuentran conectados al alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal, con el fin de verificar documentación legal y el cumplimiento de la norma de vertimientos a partir de la adopción o eficiencia de STARnD, de tal manera que se de conocimiento del estado de cada procesadora y se tome las respectivas medidas si lo requiere en cuanto al manejo, tratamiento y disposición final de agua Residual no Domesticas, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, resolución 0631 del 2015.

Realizar un diagnóstico y seguimiento de los vertimientos generados de las diferentes industrias es de especial interés para las entidades ambientales y los prestadores de servicios públicos, puesto que estos pueden ser focos de contaminación a fuentes hídricas y daños al medio ambiente.

Es importante mencionar que se localizó 17 industrias las cuales en su mayoría se encuentran en la total ilegalidad y no cumplen con ningún requisito para el desarrollo de sus actividades industriales, no presentan ninguna documentación requerida para la conexión al alcantarillado, no se observa sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas, muchos de estos establecimientos se encuentran ubicados en casas residenciales sin medidas de saneamiento básico, no han tenido un proceso gradual de largo tiempo para el desarrollo de su actividad, es decir que han sido productoras instaladas en poco tiempo sin ninguna solicitud de permisos para sus vertimientos al alcantarillado municipal.

Por otro lado, se resalta que algunas procesadoras lácteas, presentan una infraestructura adecuada a su actividad con sistemas de tratamiento muy básicos por lo cual han venido desarrollando algunos procesos de asesorías mediante el proyecto Mira Mataje Carchi Guaitara, el cual tiene como finalidad generar un plan de acción para el desarrollo de programas de producción más limpia y alternativas de mejoramiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de cada industria láctea, estas son procesadoras que están establecidas por un periodo de tiempo considerablemente largo y que así mismo generan un gran impacto en la economía de las comunidades indígenas del municipio, ya que un alto porcentaje de la población entregan materia prima (leche) a dichas procesadoras.

A partir de lo anterior se da a conocer de forma específica, la situación encontrada en cada procesadora láctea que genera sus vertimientos al alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS GIRASOLES.

Lácteos girasoles se encuentran ubicado en Carrera 8°, calle 21. Barrio Llorente, con coordenadas 0°54'37.47"N - 77°47'25.72"O. Con representante legal, **Joana del Pilar Oviedo Benavides**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo Girasoles son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que salen del escurrimiento de la caseína y que no son aprovechados, este vertimiento industrial es conectado directamente al alcantarillado del casco urbano sin ningún tipo de tratamiento previo, en conjunto con los vertimientos de agua residual de origen domestico los cuales son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo.

Como se menciona anteriormente la procesadora se encuentra ubicada dentro de un garaje, con un déficit en medidas sanitarias, de producción limpia y sostenible, la empresa no presenta un permiso de conexión al alcantarillado, además no existe una concordancia referente a la razón social de la procesadora, presenta alguna documentación, la cual no concuerda con la ubicación de donde se lleva a cabo estas actividades, en el momento se observa un desperdicio excesivo de agua potable, cabe resaltar que la empresa entrega un porcentaje de los sueros producidos a diferentes pobladores del municipio de Cumbal, a pesar de eso no se tiene un registro de cantidades de sueros entregados.

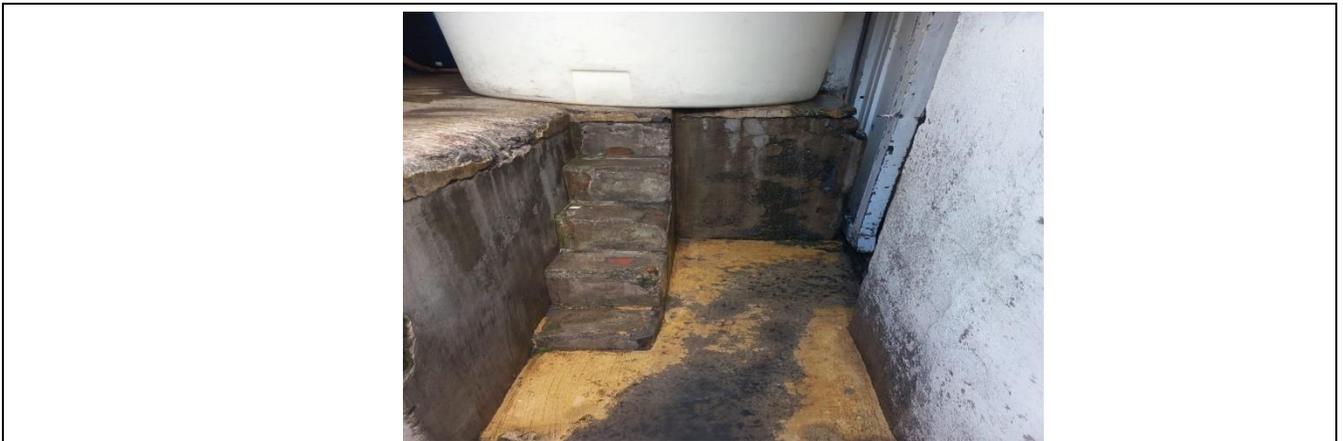
A continuación, se presenta registro fotográfico de lo encontrado.

Instalaciones Lácteos Girasoles

- No presenta caracterización fisicoquímica de aguas residuales.
- No cumple con las condiciones para permisos de conexión al alcantarillado.
- No cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales no domesticas
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.



| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |



LACTEOS SAN ANGEL

Lácteos Sana Ángel se encuentran ubicado en la Vereda Cuaspud, Sector Estadio 2, con coordenadas 0°54'3.42"N - 77°47'16.78"O. Con representante legal, **William Alfonso Chuquizan**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo San Ángel son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que no son aprovechados, este vertimiento industrial pasa por un sistema de tratamiento que consta de una trampa de grasas, tanque séptico y un filtro de flujo ascendente en serie de graba, buscando disminuir la carga contaminante para luego ser descargado al alcantarillado municipal. Los vertimientos de agua residual de origen domestico son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo, el cual vierte directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento previo.

Por otro lado, se menciona por parte del representante que los sueros producidos en la elaboración de queso, en su mayoría son vendidos y entregados a diferentes comuneros de la zona rural para el mantenimiento de especies domesticas como marranos. El establecimiento se encuentra vinculado al proceso de producción mas limpia con el proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, donde se recibirá un apoyo de asesoría y la formulación de un plan de acción para el mejoramiento e implementación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas y asi el cumplimiento de la norma , resolución 631 del 2015.



Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal

Página:

Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal.

Fecha: 27/09/2024

Versión 1

Responsable: Área técnica de Coopsercum

Instalaciones Lácteos San Angel

- No presenta caracterización fisicoquímica de aguas residuales.
- Cuenta con un STARnD, consta de una trampa de grasas, tanque séptico y un filtro de flujo ascendente en serie de graba.
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guátara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.



| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS SAN JOSE

Lácteos San Jose se encuentran ubicado en la Vereda Quilismal, Trasversal 4°, con coordenadas 0°54'39.13"N - 77°47'2.63"O. Con representante legal, **Iván Guaitarilla**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo San José son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que escurren de la caseína aglomerada y que no son aprovechados, cabe resaltar que gran cantidad del lacto suero que se produce es vendido a diferentes pobladores u otras industrias, a pesar de que no se cuenta con una bitácora del registro de ventas.

El vertimiento no domestico generado, pasa por un sistema de tratamiento que consta de una trampa de grasas, 2 tanques sépticos y 2 filtros uno en grava de diferentes calibres, y otro en rajón, buscando disminuir la carga contaminante para luego ser descargado al alcantarillado municipal, Los vertimientos de agua residual de origen domestico son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo, el cual vierte directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento previo.

Por otro lado, se menciona por parte del representante que los sueros producidos en la elaboración de queso, en su mayoría son vendidos y entregados a diferentes comuneros de la zona rural para el mantenimiento de especies domesticas como marranos. El establecimiento se encuentra vinculado al proceso de producción mas limpia con el proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, donde se recibirá un apoyo de asesoría y la formulación de un plan de acción para el mejoramiento e implementación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas y asi el cumplimiento de la norma , resolución 631 del 2015.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|



Cooperativa de Agua Potable y
Saneamiento Básico para el Casco
Urbano del municipio de Cumbal

Página:

**Informe establecimientos conectados
a la red de alcantarillado del casco
urbano del municipio de Cumbal.**

Fecha: 27/09/2024

Versión 1

Responsable: Área técnica de
Coopsercum

Instalaciones Lácteos San Jose

- De acuerdo a la caracterización presentada, no cumple con los límites permisibles de la resolución 631 del 2015.
- Cuenta con un STARnD, consta de una trampa de grasas, 2 tanques sépticos y 2 filtros uno en grava de diferentes calibres, y otro en rajón
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guátara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.



Proyectó: Equipo técnico Coopsercum

Revisó: Equipo técnico Coopsercum

Aprobó: Gerente de Coopsercum.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS MI REGION

Lácteos San Mi Región se encuentran ubicado en la Vereda Quilismal, vía Llano de Piedras, con coordenadas 0°54'33.57"N - 77°47'2.33"O. Con representante legal, **Milton Guamialamag**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que salen del escurrimiento de la caseína y que no son aprovechados, este vertimiento industrial pasa por un sistema de tratamiento que consta de una trampa de grasas, tanque séptico y 2 filtro de flujo ascendente, un filtro subterráneo en rajón, buscando disminuir la carga contaminante para luego ser descargado al alcantarillado municipal por bombeo. Los vertimientos de agua residual de origen domestico son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo, el cual vierte directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento previo.

Por otro lado, se menciona por parte del representante que los sueros producidos en la elaboración de queso, en su mayoría son vendidos y entregados a diferentes comuneros de la zona rural para el mantenimiento de especies domesticas como marranos. El establecimiento se encuentra vinculado al proceso de producción mas limpia con el proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guátara, donde se recibirá un apoyo de asesoría y la formulación de un plan de acción para el mejoramiento e implementación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas y asi el cumplimiento de la norma , resolución 631 del 2015.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|



Cooperativa de Agua Potable y
Saneamiento Básico para el Casco
Urbano del municipio de Cumbal

Página:

**Informe establecimientos conectados
a la red de alcantarillado del casco
urbano del municipio de Cumbal.**

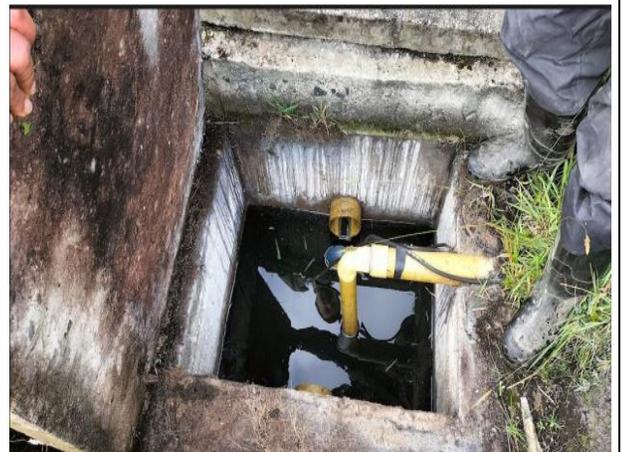
Fecha: 27/09/2024

Versión 1

Responsable: Área técnica de
Coopsercum

Instalaciones Lácteos Mi Región

- De acuerdo a la caracterización presentada, no cumple con los límites permisibles de la resolución 631 del 2015.
- Cuenta con un STARnD, consta de una trampa de grasas, 2 tanques sépticos y 2 filtros uno en grava de diferentes calibres, y otro en rajón
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guátara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.



Proyectó: Equipo técnico Coopsercum

Revisó: Equipo técnico Coopsercum

Aprobó: Gerente de Coopsercum.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS VITAMILK

Lácteos Vitamilk se encuentran ubicado en Carrera 4 N10 - 78 Via Pueblo Viejo, con coordenadas 0°54'7.73"N - 77°47'35.30"O. Con representante legal, **Yadira Del Rosario Melo**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones, además de excedente de lactosueros que no son aprovechados. En la visita se realiza la inspección visual de los canales y tuberías que hacen recolección de los vertimientos de las áreas de producción y se verifica si existe un solo colector que vaya al sistema de tratamiento de aguas residuales, a partir de lo anterior se observa que existe una cámara de inspección de las aguas residuales de tipo industrial la cual contiene diferentes puntos de entradas de vertimientos, uno de ellos proviene del STARnD de la procesadora, otro proveniente de un manantial de agua, según lo mencionado por la ingeniera a cargo, y por ultimo uno proveniente de supuestas aguas de enfriamiento de lacto suero, que se encuentran sobre un canal, a pesar de esto se observa que dentro de este último punto existen tuberías directas de 2" con trazas de suero, las cuales en el momento no se dio explicación de que tipo de aguas se vierten por dichas tuberías.

Dentro del sistema de tratamiento de vertimiento no domestico se contempla, una caja de recolección de aguas residuales, una trampa de grasas, un tanque séptico, un filtro percolador en rosetones, y un filtro de flujo ascendente en rajón, esto con el fin de buscar una disminución de la carga contaminante para luego ser descargado al alcantarillado municipal. Los vertimientos de agua residual de origen domestico son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo, el cual vierte directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento previo.

Por otro lado, se menciona por parte del representante que los sueros producidos en la elaboración de queso, en su mayoría se reutilizan en la elaboración de quesón. El establecimiento se encuentra vinculado al proceso de producción mas limpia con el proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, donde se recibirá un apoyo de asesoría y la formulación de un plan de acción para el mejoramiento e implementación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas y asi el cumplimiento de la norma , resolución 631 del 2015.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|



Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal

Página:

Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal.

Fecha: 27/09/2024

Versión 1

Responsable: Área técnica de Coopsercum

Instalaciones Lácteos Vitamilk

- De acuerdo a la caracterización presentada, no cumple con los límites permisibles de la resolución 631 del 2015.
- Cuenta con un STARnD, que consta de una caja de recolección de aguas residuales, una trampa de grasas, un tanque séptico, un filtro percolador en rosetones, y un filtro de flujo ascendente en rajón
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.
- Presenta diferentes puntos de vertimiento industrial, se debe modificar la red, donde solo exista un punto y provenga de la PTARnD



Proyectó: Equipo técnico Coopsercum

Revisó: Equipo técnico Coopsercum

Aprobó: Gerente de Coopsercum.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS POWER MILK

Lácteos Power Milk se encuentran ubicado en la vereda Guan Carretera, con coordenadas 0°54'45.01"N - 77°46'56.36"O. Con representante legal, **Alfrey Caipe**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo Power Milk son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que escurren de la caseína aglomerada y que no son aprovechados, cabe resaltar que gran cantidad del lacto suero que se produce es vendido a diferentes pobladores u otras industrias, a pesar de que no se cuenta con una bitácora del registro de ventas.

El vertimiento no domestico generado pasa por un sistema de tratamiento conformado por una estructura en aluminio, que presenta dos trampas de grasas, un filtro percolador en rosetones y un tanque filtro de flujo ascendente en rajon buscando disminuir la carga contaminante para luego ser descargado al alcantarillado veredal, Los vertimientos de agua residual de origen domestico son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo, el cual vierte directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento previo.

Por otro lado, se menciona por parte del representante que los sueros producidos en la elaboración de queso, en su mayoría se reutilizan en la elaboración de requesón y un gran porcentaje de estos residuos son vendidos a comuneros dela zona rural para alimentación de marranos. El establecimiento se encuentra vinculado al proceso de producción mas limpia con el proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, donde se recibirá un apoyo de asesoría y la formulación de un plan de acción para el mejoramiento e implementación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas y asi el cumplimiento de la norma , resolución 631 del 2015.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|



Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal

Página:

Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal.

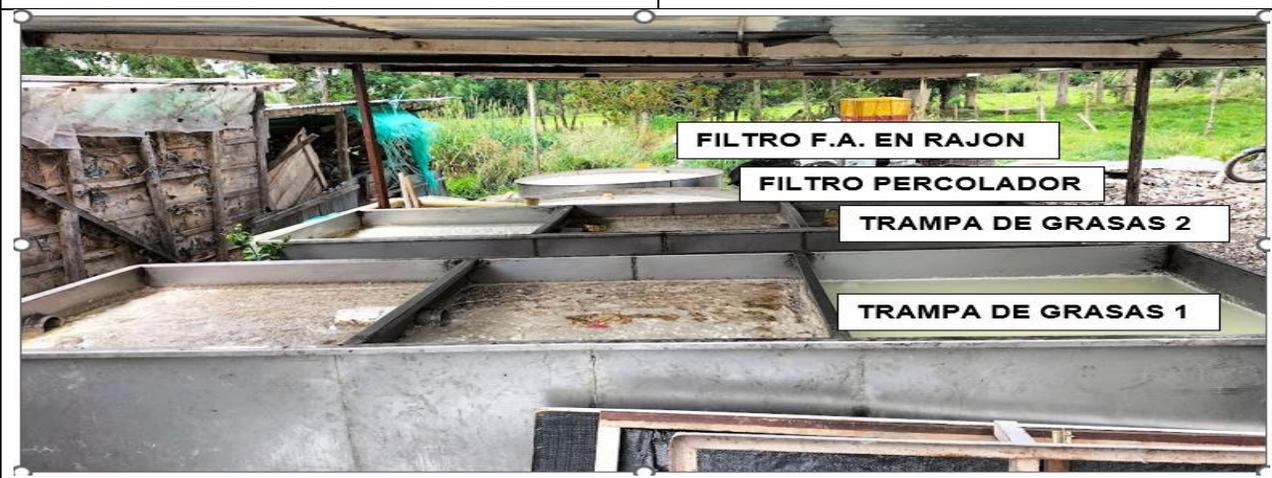
Fecha: 27/09/2024

Versión 1

Responsable: Área técnica de Coopsercum

Instalaciones Lácteos Power Milk

- No presenta caracterización fisicoquímica de aguas residuales no domésticas. resolución 631 del 2015.
- Cuenta con un STARnD, que consta de dos trampas de grasas, un filtro percolador en rosetones y un tanque filtro de flujo ascendente en rajon
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guátara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.
- No dispone sus aguas residuales al alcantarillado que opera la empresa de servicios públicos del casco urbano del municipio de Cumbal.



Proyectó: Equipo técnico Coopsercum

Revisó: Equipo técnico Coopsercum

Aprobó: Gerente de Coopsercum.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS LA MERCED, LLANO GRANDE

Lácteos Llano Grande se encuentran ubicado la carrera 4°, Barrio la Merced con coordenadas 0°54'29.45"N - 77°47'13.39"O. Con representante legal, **Julio Enrique Paguay**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que salen del escurrimiento de la caseína y que no son aprovechados, este vertimiento industrial es conectado directamente al alcantarillado del casco urbano sin ningún tipo de tratamiento previo. Los vertimientos de agua residual de origen domestico son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo, el cual vierte directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento previo.

Por otro lado, el representante legal menciona que busca reubicarse de acuerdo a los requerimientos necesarios para el desarrollo de la actividad de procesamiento lácteo, ya que donde esta ejecutando la actividad no es un espacio apto.

Del establecimiento no se presenta documentación de legalización, no se presenta permisos de alcantarillado, se presenta una caracterización la cual no cumple con los valores permisibles establecidos por la resolución 631 del 2015, dichas actividades se realizan dentro de un garaje, por lo cual las instalaciones no son aptas para el desarrollo de sus actividades procesadoras.

Por otro lado, se menciona por parte del representante que los sueros producidos en la elaboración de queso, en su mayoría son vendidos y entregados a diferentes comuneros de la zona rural para el mantenimiento de especies domesticas como marranos. El establecimiento se encuentra vinculado al proceso de producción mas limpia con el proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, donde se recibirá un apoyo de asesoría y la formulación de un plan de acción para el mejoramiento e implementación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales no domesticas y así el cumplimiento de la norma , resolución 631 del 2015.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|



Cooperativa de Agua Potable y
Saneamiento Básico para el Casco
Urbano del municipio de Cumbal

Página:

**Informe establecimientos conectados
a la red de alcantarillado del casco
urbano del municipio de Cumbal.**

Fecha: 27/09/2024

Versión 1

Responsable: Área técnica de
Coopsercum

Instalaciones Lácteos Llano Grande

- De acuerdo a la caracterización presentada, no cumple con los límites permisibles de la resolución 631 del 2015.
- No cuenta con un STARnD, vierte directamente al alcantarillado
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guátara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.
- No presenta documentación de legalización de la procesadora láctea.
- Se encuentra desarrollando sus actividades dentro de instalaciones inadecuadas.



Proyectó: Equipo técnico Coopsercum

Revisó: Equipo técnico Coopsercum

Aprobó: Gerente de Coopsercum.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS LA PLAYA.

Lácteos la Playa se encuentran ubicado en la vereda Quilismal, vía Guan Centro con coordenadas 0°54'44.08"N - 77°47'50.54"O. Con representante legal, **Hermes Aza**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que salen del escurrimiento de la caseína y que no son aprovechados, este vertimiento industrial pasa por un trapeo de grasas para luego ser conectado directamente al alcantarillado del casco urbano sin otros tipos de tratamientos secundarios o terciarios. Los vertimientos de agua residual de origen domestico son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo, el cual vierte directamente al alcantarillado sin ningún tratamiento previo.

Por otro lado, se menciona por parte del representante que los sueros producidos en la elaboración de queso, en su mayoría son vendidos y entregados a diferentes comuneros de la zona rural para el mantenimiento de especies domesticas como marranos. A pesar de esto no se logro ingresar a las instalaciones de procesamiento para verificación de actividades.

El establecimiento se encuentra vinculado al proceso de producción más limpia con el proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guátara, donde se recibirá un apoyo de asesoría y la formulación de un plan de acción para el mejoramiento e implementación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas y así el cumplimiento de la norma , resolución 631 del 2015.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|



Cooperativa de Agua Potable y
Saneamiento Básico para el Casco
Urbano del municipio de Cumbal

Página:

**Informe establecimientos conectados
a la red de alcantarillado del casco
urbano del municipio de Cumbal.**

Fecha: 27/09/2024

Versión 1

Responsable: Área técnica de
Coopsercum

Instalaciones Lácteas la Playa

- No presenta caracterización de aguas residuales no domesticas
- No cuenta con un STARnD, vierte directamente al alcantarillado
- Se encuentra vinculado al proyecto Mira, Mataje, Carchi – Guáitara, en asesorías y formulación de un plan de acción para mejoramiento de STARnD.
- No presenta documentación de legalización de la procesadora láctea.
- No se logro verificar las instalaciones de producción.



Proyectó: Equipo técnico Coopsercum

Revisó: Equipo técnico Coopsercum

Aprobó: Gerente de Coopsercum.

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

LACTEOS LA EXCELENCIA.

Lácteos la Excelencia se encuentran ubicado en el Barrio el Estadio 2, con coordenadas 0°54'15.42"N - 77°47'23.86"O. Con representante legal, **Darío Quintero**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. El agua residual que se genera en el proceso productivo es por lavado de cantinas, lavado de equipos, utensilios e instalaciones además de excedente de lactosueros que salen del escurrimiento de la caseína y que no son aprovechados, este vertimiento industrial es conectado directamente al alcantarillado del casco urbano sin ningún tipo de tratamiento previo, en conjunto con los vertimientos de agua residual de origen domestico los cuales son las descargas de sanitarios y lavamanos que hacen parte del centro Lácteo.

Como se menciona anteriormente la procesadora se encuentra ubicada dentro de un lote en abandono, con un déficit en medidas sanitarias y de producción más limpia, la empresa no presenta ningún tipo de documentación que le permita el desarrollo de esta actividad, la procesadora no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, cabe resaltar que la empresa entrega un porcentaje de los sueros producidos a diferentes pobladores del municipio de Cumbal, a pesar de eso no se tiene un registro de cantidades de sueros entregados.

No se encuentra articulada a ningún procedo de apoyo a mejoramiento de su industria, no ha presentado planes de acción para mejoramientos de STARnD.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|---|--|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

Instalaciones Lácteos la Excelencia

- No presenta caracterización de aguas residuales no domesticas
- No cuenta con un STARnD, vierte directamente al alcantarillado
- No presenta documentación de legalización de la procesadora láctea.
- No se logró verificar las instalaciones de producción.
- No se encuentra articulada a ningún proceso de apoyo para mejoramiento de STARnD ni de producción más limpia.



LACTEOS LA VAQUITA.

Lácteos la Vaquita se encuentran ubicado en el sector Kamur de la vereda Tasmag, con coordenadas 0°54'44.84"N - 77°48'3.90"O. Con representante legal, **Marco Aurelio López**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. Ya que se observa que si existe actividades de procesamiento lácteo, como se menciona anteriormente no se encontró abierto el establecimiento, no se encontró al propietario o algún funcionario de la procesadora, por tal motivo no se cuenta con información respecto a vertimientos industriales, a pesar de esto se observa que en la acera existe una cajilla que posiblemente recepcióna las aguas residuales industriales del establecimiento para luego ser vertidas al alcantarillado del casco urbano, cabe resaltar que la vivienda se encuentra conectada al alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal.

No se cuenta con información de sistema de tratamiento de aguas residuales.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

Instalaciones Lácteos Vaquita

- No presenta caracterización de aguas residuales no domesticas
- No cuenta con un STARnD, vierte directamente al alcantarillado
- No presenta documentación de legalización de la procesadora láctea.
- No se logró verificar las instalaciones de producción.
- No se encuentra articulada a ningún proceso de apoyo para mejoramiento de STARnD ni de producción más limpia.



LACTEOS LA TRADICIONAL.

Lácteos la Tradicional se encuentran ubicado en el barrio San Frenando, con coordenadas 0°54'10.52"N - 77°47'33.90"O. Con representante legal, **Julián Chalparizan**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. Ya que se observa que si existe actividades de procesamiento lácteo, por lo cual se prescinde que las aguas residuales vengan compuestas de lacto suero y de insumos de limpieza y desinfección, como se menciona anteriormente no se encontró abierto el establecimiento, no se encontró al propietario o algún funcionario de la procesadora, por tal motivo no se cuenta con información respecto a vertimientos industriales, la procesadora se encuentra

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

conectada al alcantarillado del casco urbano, por lo cual sus descargas industriales y domesticas las hace dentro de este.

No se cuenta con información de sistema de tratamiento de aguas residuales.

Instalaciones Lácteos la Tradicional

- No presenta caracterización de aguas residuales no domesticas
- No cuenta con un STARnD, vierte directamente al alcantarillado
- No presenta documentación de legalización de la procesadora láctea.
- No se logró verificar las instalaciones de producción.
- No se encuentra articulada a ningún proceso de apoyo para mejoramiento de STARnD ni de producción más limpia.



LACTEOS ALEJANDRA.

Lácteos Alejandra se encuentran ubicado la vereda Tasmag, sector Machines, con coordenadas 0°54'42.51"N - 77°48'30.76"O. Con representante legal, **Aurelio Chinguad**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. Ya que se observa que si existe actividades de procesamiento lácteo, por lo cual se prescinde que las aguas residuales vengan compuestas de lacto suero y de insumos de limpieza y desinfección, como se menciona anteriormente no se encontró abierto el establecimiento, no se encontró al propietario o algún funcionario de la procesadora, por tal motivo no se cuenta con información respecto a vertimientos industriales, la procesadora se encuentra

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

conectada al alcantarillado del casco urbano, por lo cual sus descargas industriales y domesticas las hace dentro de este.

No se cuenta con información de sistema de tratamiento de aguas residuales.

Instalaciones Lácteos Alejandra

- No presenta caracterización de aguas residuales no domesticas
- No cuenta con un STARnD, vierte directamente al alcantarillado
- No presenta documentación de legalización de la procesadora láctea.
- No se logró verificar las instalaciones de producción.
- No se encuentra articulada a ningún proceso de apoyo para mejoramiento de STARnD ni de producción más limpia.



LACTEOS SARITA.

Lácteos la Sarita se encuentran ubicado la vereda Tasmag, sector Miraflores, con coordenadas 0°54'48.99"N - 77°48'13.97"O. Con representante legal, **Guido Armando Benavides**. Los vertimientos que se generan en el centro lácteo son de tipo industrial y doméstico. Ya que se observa que si existe actividades de procesamiento lácteo, como se menciona anteriormente no se encontró abierto el establecimiento, no se encontró al propietario o algún funcionario de la procesadora, por tal motivo no se cuenta con información respecto a vertimientos industriales, a

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|---|---|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

pesar de esto se observa que en la parte interna de la vivienda se encuentran instalados equipos para procesamiento de leche, cabe resaltar que la vivienda se encuentra conectada al alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal.

No se cuenta con información de sistema de tratamiento de aguas residuales.

Instalaciones Lácteos Sarita

- No presenta caracterización de aguas residuales no domesticas
- No cuenta con un STARnD, vierte directamente al alcantarillado
- No presenta documentación de legalización de la procesadora láctea.
- No se logró verificar las instalaciones de producción.
- No se encuentra articulada a ningún proceso de apoyo para mejoramiento de STARnD ni de producción más limpia.



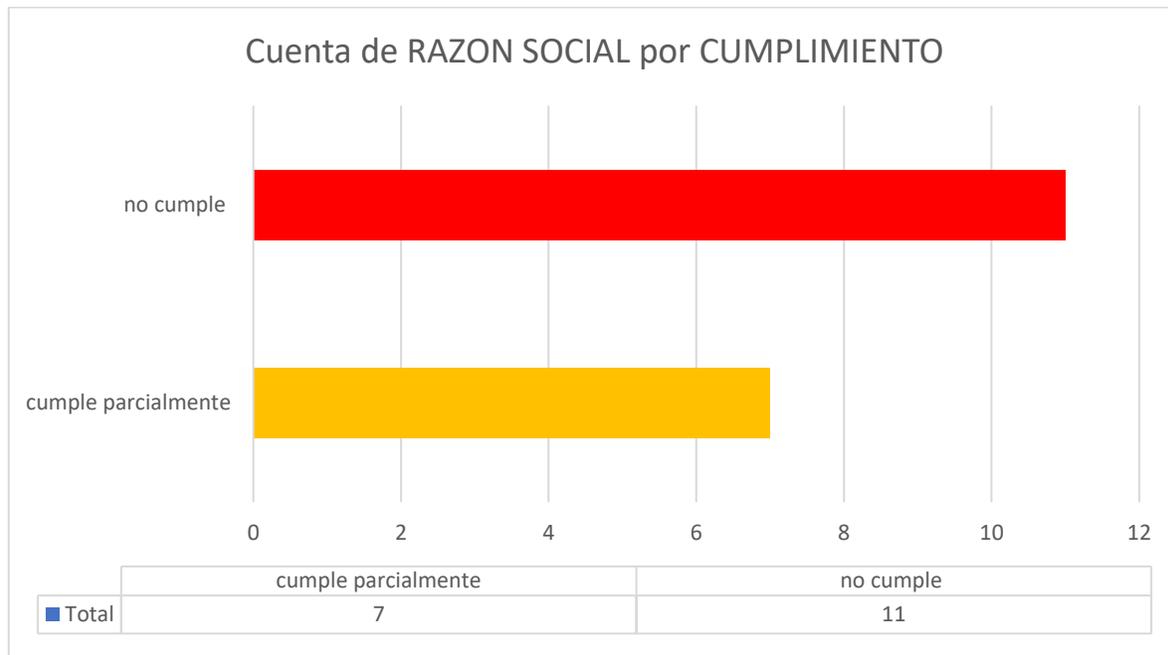
| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|---|--|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

CONCLUSIONES

Se realiza una clasificación de las procesadoras lácteas de acuerdo a la situación encontrada, dentro de este contexto se designara por colores, donde el color rojo indica las procesadoras que no dan cumplimiento con ningún requisito y que se han establecido de forma ilegal, por otro lado se marca con color naranja a las procesadoras que tienen una infraestructura establecida acorde a la actividad y que han venido desarrollando procesos de mejoras dentro de sus actividades productivas y en los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad.

Gráfico 1: Estadística de cumplimiento de establecimientos industriales que se conectan al alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal



| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

| BASE DE DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS PROCESADORAS DE LECHE Y LAVADEROS EN EL MUNICIPIO DE CUMBAL | | | | | |
|---|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| N° | RAZON SOCIAL | NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL | DIRECCION | SERVICIO DE ALCANTARILLADO | OBSERVACIONES |
| 1 | LACTEOS GIRASOL 1 | JOANA DEL PILAR OVIEDO BENAVIDES | CRA 8, CALLE 21, BARRIO LLORENTE | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | Corponariño informo a la empresa de servicios públicos sobre un cierre al establecimiento por incumplimiento a la normatividad. |
| 2 | LACTEOS SAN ANGEL | WILIAM CHUQUIZAN | BARRIO EL ESTADIO | ALCANTARILLADO JUNTA DE ACCION COMUNAL | En procesos de asesoría para mejoramiento de los STARnD. Con el apoyo del proyecto binacional, Mira -Mataje Carchi-Guaitara. PNUD. |
| 3 | LACTEOS SAN JOSE | IVAN GUAITARILLA DELGADO | VEREDA QUILISMAL, TRASVERSAL 4 | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | En procesos de asesoría para mejoramiento de los STARnD. Con el apoyo del proyecto binacional, Mira -Mataje Carchi-Guaitara. PNUD. |
| 4 | LACTEOS MI REGION | MILTON GUAMIALAMAG | VEREDA LLANO | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | En procesos de asesoría para mejoramiento de los STARnD. Con el apoyo del proyecto binacional, Mira -Mataje Carchi-Guaitara. PNUD. |

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

| | | | | | |
|----|---|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--|
| 5 | LACTEOS VITAMILK | YADIRA DEL ROSARIO MELO | TRASVERSAL 4° BARRIO PUEBLO VIEJO. | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | En procesos de asesoría para mejoramiento de los STARnD. Con el apoyo del proyecto binacional, Mira -Mataje Carchi-Guaitara. PNUD. |
| 6 | LACTEOS LA MERCED, LLANO GRANDE | JULIO ENRIQUE PAGUAY | TRASVERSAL 4, BARRIO LA MERCED | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | En procesos de asesoría para mejoramiento de los STARnD. Con el apoyo del proyecto binacional, Mira -Mataje Carchi-Guaitara. PNUD. |
| 7 | LACTEOS LA CUMBALEÑA | EDISON VALENCIA | CRA 3 CALLE 19, | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |
| 8 | PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA LA EXCELENCIA SAS | LAURA CANDO | CALLE 15, BARRIO EL ESTADIO. | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |
| 9 | LACTEOS GIRASOLES 2 | JOANA DEL PILAR OVIEDO BENAVIDES | CARRERA 9°, CALLE 22. | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | |
| 10 | LACTEOS LA VAQUITA | MARCO LOPEZ | SECTOR KAMUR. | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, |

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

| | | | | | |
|----|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | | | no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |
| 11 | LACTEOS TRADICIONAL | JULIAN CHALPARIZAN | B/ San Fernando | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |
| 12 | LACTEOS LA PLAYA | HERMES AZA | PLAN QUILISMAL, VIA GUAN CENTRO | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | En procesos de asesoría para mejoramiento de los STARnD. Con el apoyo del proyecto binacional, Mira -Mataje Carchi-Guaitara. PNUD. |
| 13 | LACTEOS ALEJANDRA | AURELIO CHINGUAD | VEREDA TASMAG, SECTOR MACHINES | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |
| 14 | LACTEOS SARITA | GUIDO ARMANDO BENAVIDES | BARRIO MIRAFLORES | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |

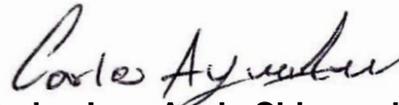
| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |

| | | | | | |
|----|----------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------|--|
| 15 | AUTOLAVADERO TAIMAL | MARIA DEL CARMEN MIMALCHIG | VEREDA QUILISMAL | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |
| 16 | LAVADERO DEL PARQUE | AURA NELLI TAPIE | CALLE 20, CRA 10 | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, a pesar de eso se ha vinculado a proceso de asesoría para los STARnD con PNUD |
| 17 | LAVADO DE AUTOS LA AVENIDA | RIGOBERTO YANASCUAL | TRANSVERSAL 4 | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | En procesos de asesoría para mejoramiento de los STARnD. Con el apoyo del proyecto binacional, Mira -Mataje Carchi-Guaitara. PNUD |
| 18 | LAVA AUTOS LUBRISUR | GERMAN DARIO BURBANO ERAZO | BARRIO PUEBLO VIEJO | ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO | No han presentado documentación frente a la empresa de servicios públicos, no se han vinculado a proceso de asesoría para los STARnD |

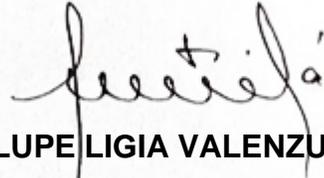
| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------|
|  | Cooperativa de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Casco Urbano del municipio de Cumbal | | Página: | |
| | Informe establecimientos conectados a la red de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cumbal. | | Fecha: 27/09/2024 | Versión 1 |
| | | | Responsable: Área técnica de Coopsercum | |



Realizo. Carlos Ivan Ayala Chingud

Ingeniero Contratista Coopsercum



Reviso y Aprobó. LUPE LIGIA VALENZUELA

Gerente de Coopsercum

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Proyectó: Equipo técnico Coopsercum | Revisó: Equipo técnico Coopsercum | Aprobó: Gerente de Coopsercum. |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|