

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

**SUPERVISIÓN AMBIENTAL DE LOS MATADEROS
EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO**

**INFORME DE SUPERVISIÓN
K2/GP7/F24-G1**

ÍNDICE
INFORME DE SUPERVISIÓN K2/GP7/F24-G1

1.	ANTECEDENTES.....	2
2.	OBJETIVO Y ALCANCE DE LA SUPERVISIÓN.....	5
2.1	Objetivo de la Supervisión.....	5
2.2	Alcance de la Supervisión.....	5
3.	RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN.....	15
3.1	Resultado referente al Registro Ambiental Industrial de los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto.....	15
3.2	Resultados respecto a las Licencias Ambientales de los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto.....	17
3.3	Resultados respecto al control ambiental a los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto	18
3.4	Resultados sobre la fiscalización a los mataderos clandestinos de la jurisdicción municipal de El Alto.....	24
4.	ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE MATADEROS EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO.....	27
4.1	Problemática de los mataderos en el municipio de El Alto en la actualidad.....	28
5.	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL FUNCIONAMIENTO DE MATADEROS.....	40
6.	CONCLUSIONES.....	46

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

SUPERVISIÓN AMBIENTAL DE LOS MATADEROS EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

INFORME DE SUPERVISIÓN K2/GP7/F24-G1

1. ANTECEDENTES

El funcionamiento de mataderos en un área plantea una serie de desafíos ambientales que tienen repercusiones directas en la salud pública. En primer lugar, la contaminación generada por estos establecimientos afecta negativamente al medio ambiente circundante, con consecuencias significativas para la calidad del aire, por la emisión de olores, el agua por la generación de aguas residuales y el suelo por los residuos sólidos producto del proceso de sacrificio, depositados en botaderos cercanos a las orillas de cuerpos de agua, factores que contribuyen a la degradación ambiental en las áreas cercanas a estas actividades.

Esta contaminación ambiental, a su vez, tiene un impacto directo en la salud pública de las comunidades circundantes. Las enfermedades de origen cárnico, como las de zoonosis y las infecciones transmitidas por alimentos, representan un riesgo significativo para la población que consume carne contaminada. Además, la exposición a contaminantes químicos presentes en los desechos de los mataderos puede tener efectos adversos en la salud de las personas, incluyendo problemas respiratorios, dermatológicos y gastrointestinales.

Además de los impactos mencionados, los mataderos también enfrentan una serie de desafíos operativos y de gestión. La falta de infraestructura adecuada, los bajos niveles de capacitación del personal y la falta de regulación y supervisión adecuadas contribuyen a la proliferación de prácticas antihigiénicas en estos establecimientos, sobre todo en aquellos que son clandestinos. Estos problemas, a su vez, dificultan la implementación de medidas correctivas y la aplicación efectiva de sanciones, lo que perpetúa el ciclo de contaminación ambiental y riesgos para la salud pública.

Ahora bien, los mataderos pueden ser clasificados en los siguientes tipos:

- *Mataderos Municipales (administración pública local)*. Las funciones concretas de los mataderos municipales están principalmente determinadas por la necesidad del control y de la higiene de la carne. La principal función consiste en proceder (por un precio fijo) al sacrificio de los animales, la preparación de canales y otros servicios prestados a los carniceros en relación con la elaboración de la carne. Frecuentemente están subvencionados con cargo a los ingresos locales al no poder llevar a cabo plenamente las operaciones adicionales que los mataderos privados están destinados a realizar.
- *Mataderos Cooperativos (productores)*. El matadero de tipo cooperativa de productores funciona sobre la base de que su personal está empleado para la matanza de los animales, la preparación de

canales y la recuperación de subproductos de los animales de su región de producción correspondiente.

- *Mataderos Privados (administración privada)*. El tercer tipo de matadero, que es el de propiedad privada, procede a la matanza y prepara canales de animales comprados por el propietario o producidos en su propia explotación. La carne elaborada puede venderse también al por menor para lo cual el matadero tendrá necesidad de disponer de una instalación para cortar la carne. A menudo, la propia fábrica de productos cárnicos es la que sostiene este tipo de matadero, cuando no es un grupo de supermercados o mayoristas completamente integrado que necesita unas cantidades regulares de trozos cortados para la venta al por menor. Un matadero mediano y todas sus partes se considerarían como el estricto mínimo de una opción viable con respecto a este tipo particular de actividad.

Los mercados de animales vivos y de carne suelen estar relacionados con los mataderos públicos, mientras que otros grupos de mataderos no suelen atender otros mercados, al concertar con los propietarios contratos de compra con productores con metas de especificación e incentivos incorporados.

Situación ambiental en el municipio de El Alto por el problema de los mataderos

El funcionamiento clandestino de mataderos en el municipio de El Alto, se presentaba en distritos alejados (rurales), pero debido al crecimiento acelerado de la urbanización en las últimas décadas, se ha constituido en una problemática ambiental con altas consecuencias a municipios aledaños, por la falta de adecuación ambiental de estas Unidades Industriales que contaminan las aguas y se convierten en un problema de salud pública por la falta de gestión de sus emisiones (líquidas, residuos sólidos y olores).

El problema de los mataderos clandestinos en el municipio de El Alto viene subsistiendo ya más de una década. De acuerdo a notas de prensa, para el año 2018 existían entre 100 y 150 mataderos clandestinos en domicilios, sobre todo para el faenado de porcinos, los cuales eran controlados por los mismos distribuidores de la carne, indicando que cada día sacrificaban en promedio 50 cerdos, aunque sin las medidas higiénicas establecidas por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG). Por otra parte los propietarios reincidían en estas operaciones, sin ningún tipo de consecuencia o sanciones¹. En algunas zonas (como Cosmos 79) era común ver cueros y huesos de ganado ovino y porcino a las orillas del río Seco, los cuales causaban mal olor y en muchas ocasiones le daba un aspecto de “río de sangre”. La contaminación en el río Seco se da en varios distritos de El Alto, siendo el más afectado el Distrito 4, ya que es por donde pasa este cauce y existe la mayor parte de los mataderos clandestinos².

¹ Urgente.bo, (15 de Marzo de 2018). “En El Alto, la carne de cerdo se faenado en más de 100 mataderos clandestinos” recuperado de: <https://urgente.bo/noticia/en-el-alto-la-carne-de-cerdo-se-faenada-en-m%C3%A1s-de-100-mataderos-clandestinos>.

² El Alto Digital, (8 de marzo de 2018), Ríos de sangre: 300 mataderos y curtiembres infectan la ciudad de El Alto <https://elaltodigital.com/300-mataderos-curtiembres-infectan-la-ciudad-alto/>.

Según nota de prensa dada a conocer por UNITEL la actividad de los mataderos clandestinos incrementó para fin de año del 2023, las imágenes captadas por las cámaras de ese medio de comunicación demostraron la problemática evidente sobre la contaminación ambiental como se aprecia en las imágenes incluidas en esta página³.

Otra nota de prensa de diciembre de 2023, informó que funcionarios del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, notificaron a los mataderos clandestinos de ganado porcino en el perímetro del puente Seke, con el fin de prevenir la entrada al mercado de carne sin garantía de salubridad. Durante un operativo de oficio en la zona de Yunguyo altura puente Seke, identificaron alrededor de 13 mataderos clandestinos que operaban sin licencia ambiental, ni permisos⁴.



Fuente: Registro de imágenes UNITEL en las que se aprecia la contaminación ambiental a causa de los mataderos clandestinos en cercanías al puente Seke.

A pesar de las acciones tomadas, la actividad de estos mataderos ilegales persiste, especialmente durante los festejos, generando olores desagradables y contaminando las aguas del río con sangre, según denuncias de los vecinos a los medios de comunicación⁵.

En este contexto, la presente supervisión aborda la temática de la gestión ambiental de los mataderos en el municipio de El Alto definidos como los establecimientos donde se

³ UNITEL, (28 de diciembre de 2023), El Alto: Mataderos clandestinos de cerdo llenan de Sangre y viseras un río que desemboca en el Titicaca, <https://noticias.unitel.bo/sociedad/pese-a-contaminacion-de-ríos-por-mataderos-desde-la-alcaldia-de-el-alto-dice-que-primero-se-dialogara-HX5541801>.

⁴ Noticias El Alto, (22 de diciembre de 2023), Operativo de control: Alcaldía notifica a mataderos clandestinos en puente Seke <https://www.elalto.gob.bo/renuevainforma/?p=15583>.

⁵ Eju!, (28 de diciembre de 2023), El Alto: Mataderos clandestinos de cerdo llenan de sangre y vísceras un río que desemboca en el Titicaca, <https://eju.tv/2023/12/el-alto-mataderos-clandestinos-de-cerdo-llenan-de-sangre-y-visceras-un-río-que-desemboca-en-el-titicaca/>.

sacrifican y preparan los animales de abasto, que están destinados al consumo humano y sometido a vigilancia sanitaria constante para velar por la salud pública.

2. OJETIVOS Y ALCANCE DE LA SUPERVISIÓN

2.1 Objetivo de la Supervisión

Basándonos en los antecedentes mencionados y en la normativa aplicable detallada en el siguiente capítulo, se consideró como objetivo realizar una supervisión a la gestión ambiental de los mataderos a cargo del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, para de esta manera coadyuvar a la disminución de la contaminación y la mejora de la salud de la población del municipio de El Alto.

2.2 Alcance de la Supervisión

A continuación, se presenta el marco normativo relativo a la gestión ambiental de mataderos en el municipio de El Alto y las responsabilidades correspondientes del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto - GAMEA, que configuraron el alcance de la supervisión.

2.2.1 Marco normativo referido a la gestión ambiental de mataderos.

Constitución Política del Estado, de 07 de febrero de 2009

La Constitución Política del Estado Plurinacional señala que entre los derechos de las personas está el contar con un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado, que permita a las generaciones presentes y futuras desarrollarse de manera normal⁶. Para esto las competencias ejercidas por el nivel central del Estado y las entidades territoriales deben contribuir a preservar, conservar y proteger el medio ambiente, manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental en todos sus componentes⁷. Asimismo, todas las personas tienen derecho a una alimentación adecuada y saludable, y el Estado debe garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos⁸. Además, es responsabilidad del Estado es garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población⁹.

Ley N° 1333, Ley del Medio Ambiente, de 27 de abril de 1992

La Ley N° 1333 de Medio Ambiente delimita, como políticas nacionales, la definición de acciones gubernamentales que garanticen la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la calidad ambiental urbana y rural; la promoción del desarrollo sostenible, la optimización y racionalización en el uso de los recursos naturales renovables (agua, aire, suelos y otros) garantizando su disponibilidad a largo plazo, incorporando este componente en los procesos del desarrollo nacional y la educación sobre el mismo a la población¹⁰.

⁶ Artículo 33 de la Constitución Política del Estado Plurinacional.

⁷ Artículo 299, parágrafo II y artículo 348, de la Constitución Política del Estado Plurinacional.

⁸ Artículo 16 de la Constitución Política del Estado Plurinacional.

⁹ Artículo 351 de la Constitución Política del Estado Plurinacional.

¹⁰ Artículo 5 numerales del 1 al 5 de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

La planificación ambiental tienen como instrumentos básicos: la formulación de planes, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo, a nivel nacional, departamental y local; el ordenamiento territorial respecto a la capacidad de uso de los ecosistemas, la localización de asentamientos humanos y las necesidades de la conservación del medio ambiente; a través de mecanismos de coordinación y concertación intersectorial interinstitucional e interregional; los inventarios, diagnósticos, estudios como fuentes de información y los medios de evaluación, control y seguimiento de la calidad ambiental¹¹, está última como necesidad y utilidad pública y de interés social que serán promovidas por la institución cabeza de sector en todos los niveles de gobierno ejecutando acciones para hacer cumplir con los objetivos de control¹². Consideran entre los factores susceptibles de degradar el medio ambiente, cuando excedan los límites permisibles aquellos que contaminan el aire, las aguas en todo sus estados, el suelo y el subsuelo, así como las acciones directas o indirectas que producen o produzcan el deterioro ambiental en forma temporal o permanente, incidiendo en la salud pública de la población¹³.

Asimismo, la norma establece como prioridad nacional la planificación, protección y conservación de las aguas en todos sus estados y el manejo integral y control de las cuencas donde nacen o se encuentran¹⁴, para este cometido mediante normativa se controlará el vertido de cualquier sustancia o residuo líquido, sólido y gaseoso que cause o pueda causar la contaminación de las aguas o la degradación de su entorno. Los organismos correspondientes reglamentarán el aprovechamiento integral, uso racional, protección y conservación de las aguas¹⁵, las descargas en la atmósfera de cualquier sustancia en la forma de gases, vapores, humos y polvos que puedan causar daños a la salud, al medio ambiente, molestias a la comunidad o sus habitantes y efectos nocivos a la propiedad pública o privada¹⁶.

De igual manera, el estado a través de sus organismos competentes ejecutará acciones de prevención, control y evaluación de la degradación del medio ambiente que en forma directa o indirecta atente contra la salud humana, vida animal y vegetal y velará por la restauración de las zonas afectadas (...). Por ello cualquier persona natural o colectiva, al igual que los funcionarios públicos tienen la obligación de denunciar ante la autoridad competente, la infracción de normas que protejan el medio ambiente¹⁷.

Se debe considerar también como delito ambiental las acciones que lesionen deterioren, degraden, destruyan el medio ambiente o realice actos descritos en el artículo 20, según la gravedad del hecho comete una contravención o falta, que merecerá la sanción que fija la Ley; quien infrinja los incisos 2 y 7 del Art. 216 del Código Penal (envenenamiento, contaminación o adulterar aguas destinadas al consumo público, al uso industrial agropecuario o piscícola, por encima de los límites permisibles y quien quebrante normas de sanidad pecuaria o propague epizootias y plagas vegetales). Así como, quien vierta o arroje aguas residuales no tratadas, líquidos químicos o bioquímicos, objetos o desechos de cualquier naturaleza, en los cauces de aguas, en las riberas, acuíferos, cuencas, ríos, lagos, lagunas, estanques de aguas, capaces de contaminar o degradar las aguas que excedan los límites a establecerse en la reglamentación o deposite, vierta o comercialice desechos industriales líquidos sólidos o gaseosos poniendo en peligro la vida humana y/o siendo no asimilables por el medio ambiente, o no cumpla las normas sanitarias y de protección ambiental¹⁸.

¹¹ Artículo 12 de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

¹² Artículo 18, de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

¹³ Artículo 20 incisos a y e, de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

¹⁴ Artículo 37, de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

¹⁵ Artículo 39, de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

¹⁶ Artículo 41, de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

¹⁷ Artículos 79 y 100 de la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

¹⁸ Artículos 20 incisos a y e, 102, 103, 105, 107, 112 la Ley N.º 1333 de Medio Ambiente.

Decreto Supremo N.° 24176, Reglamento General de Gestión ambiental de 08 de diciembre de 1995

El Reglamento General de Gestión ambiental, que es el instrumento de regulación sobre la gestión ambiental en el marco de lo establecido por la Ley N° 1333, exceptuándose los capítulos que requieren de legislación o reglamentación expresa¹⁹; comprende aspectos principales como: la formulación y establecimiento de políticas ambientales; los procesos e instrumentos de planificación ambiental; el establecimiento de normas y regulaciones jurídico-administrativas; la definición de competencias de la autoridad ambiental y la participación de las autoridades sectoriales en la gestión ambiental; las instancias de participación ciudadana; la administración de recursos económicos y financieros; el fomento a la investigación científica y tecnológica; el establecimiento de instrumentos e incentivos²⁰.

Dentro el marco institucional, los gobiernos municipales tienen entre sus funciones y atribuciones formular el Plan de Acción Ambiental municipal bajo los lineamientos y políticas nacionales y departamentales; ejercer las funciones de control y vigilancia a nivel local sobre las actividades o puedan afectar al medio ambiente y los recursos naturales²¹.

Por lo que, dentro los instrumentos normativos de la gestión ambiental de alcance particular se considera para efectos legales y administrativos que tienen carácter de Licencia Ambiental es el documento jurídico-administrativo otorgado por la Autoridad Ambiental Competente al Representante Legal, que avala el cumplimiento de todos los requisitos previstos en la ley y reglamentación correspondiente en lo que se refiere a los procedimientos de prevención y control ambiental²², la cual para efectos legales y administrativos, tienen carácter de licencia ambiental la Declaratoria de Impacto Ambiental, el Certificado de Dispensación del Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental y la Declaratoria de Adecuación Ambiental²³. En este contexto es la Autoridad Ambiental Competente quien realizará los actos de inspección y vigilancia que considere necesarios en los establecimientos, obras y proyectos en que decida hacerlo, a fin de verificar el cumplimiento de la ley, del presente Reglamento y demás instrumentos normativos de la gestión ambiental²⁴, delimitando el procedimiento en el capítulo I del Título VIII, de este reglamento

Asimismo, constituyen contravenciones a la legislación ambiental, el incumplimiento de la aplicación de las medidas correctivas o de mitigación las previstas en el artículo 99, de la Ley de Medio Ambiente²⁵, siendo pasibles a sanciones administrativas a las contravenciones, siempre que éstas no configuren un delito, serán impuestas por la Autoridad Ambiental Competente, según su calificación²⁶. Sin embargo, independientemente de las sanciones a las contravenciones citadas en los artículos 93 y 94 del este reglamento, la Autoridad Ambiental Competente podrá suspender la ejecución, operación o etapa de abandono de la obra, proyecto, o actividad hasta que se cumpla el condicionamiento ambiental, de acuerdo con el Art. 97 de la Ley N.° 1333²⁷. No obstante, los delitos ambientales contemplados en el Título XI, Capítulo V de la Ley N.° 1333 serán sancionados de acuerdo a lo dispuesto por la Ley, el Código Penal y su Procedimiento, para lo cual la Autoridad Ambiental Competente denunciará los hechos ante la Fiscalía del Distrito y se constituirá en parte civil, coadyuvante o querellante²⁸.

¹⁹ Artículo 1, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²⁰ Artículo 3, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²¹ Artículo 9 incisos b y e, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²² Artículo 59, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²³ Artículo 60, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²⁴ Artículo 86, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²⁵ Artículo 96, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²⁶ Artículo 97, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²⁷ Artículo 98, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

²⁸ Artículo 106, del Reglamento General de Gestión Ambiental.

Decreto Supremo N.° 24176, Reglamento de Prevención y Control Ambiental de 08 de diciembre de 1995

Por su parte el Reglamento de Prevención y Control Ambiental establece que las disposiciones de este Reglamento, se aplicarán: en cuanto al Control de Calidad Ambiental, a todas las obras, actividades y proyectos públicos o privados, que se encuentren en proceso de implementación, operación, mantenimiento o etapa de abandono²⁹. En este contexto son las instancias técnico-administrativas, quienes realizarán los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental y de Control de Calidad Ambiental, para los proyectos, programas, planes, obras y actividades públicos o privados, en función a la jurisdicción y competencia que corresponde a las autoridades nacionales, departamentales y locales³⁰. Por lo que, son los gobiernos municipales dentro el ámbito de su jurisdicción territorial quienes participan en los procesos de seguimiento y control ambiental³¹.

Para efectos del Reglamento, el proceso de identificación de la categoría del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental debe ser realizado de acuerdo con los niveles señalados en el Art. 25 de la Ley N.° 1333³², el cual considera cuatro categorías (I, II, III, IV). Asimismo, la Autoridad Ambiental Competente, en coordinación con los Organismos Sectoriales Competentes, realizará el seguimiento, vigilancia y control tanto de la implementación de las medidas previstas en los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental y aprobadas en las Declaratorias de Adecuación Ambiental, como de las medidas de mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. Asimismo los Gobiernos Municipales efectuarán inspecciones de manera concurrente en el área de su jurisdicción territorial, además tienen la facultad para pedir asistencia técnica o científica de organizaciones públicas o privadas, con quienes podrá coordinar las tareas de seguimiento y control que sean necesarias. Las inspecciones pueden ser realizadas por iniciativa propia, sin previo aviso para verificar si las Actividades, Obras o Proyectos cuentan con la respectiva licencia ambiental. En caso de peligro inminente para la salud pública y/o el medio ambiente, puede realizar una inspección de emergencia para determinar las causas y proponer medidas correctivas inmediatas³³.

En este contexto, el artículo 99 de la Ley N.° 1333 y el Título IX del Reglamento General de Gestión ambiental, establece entre las infracciones administrativas: iniciar una actividad o implementar una obra o proyecto sin contar con el certificado de dispensación o la Declaratoria de Impacto Ambiental según corresponda; no dar aviso a la Autoridad Ambiental Competente de la suspensión de un proyecto, obra o actividad conforme lo dispone este Reglamento; el incumplimiento a la aplicación de las medidas correctivas o de mitigación posteriores a las inspecciones y plazo concedidos para su regularización, conforme lo establece el artículo 97 de la Ley, y no implementar las medidas de prevención, mitigación y control aprobadas en el Plan de Adecuación de acuerdo con el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental de la respectiva Declaratoria de Adecuación Ambiental³⁴.

Decreto Supremo N.° 26736, Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero, de 30 de julio de 2002

El Reglamento, tiene por objeto, en el marco de la Ley N.° 1333 de Medio Ambiente, regular las actividades del sector industrial manufacturero, reducir la generación de contaminantes y el uso de sustancias peligrosas, optimizar el uso de recursos naturales y de energía para proteger y conservar el medio ambiente, con la finalidad de promover el desarrollo sostenible, estando dentro su alcance las actividades de la industria

²⁹ Artículo 1, del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

³⁰ Artículo 3, del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

³¹ Artículo 11 inciso b, del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

³² Artículo 15, del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

³³ Artículos 95, 125, 128, del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

³⁴ Artículo 169, incisos a, g y h del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

manufacturera detalladas en el Anexo 1, codificadas según el Clasificador de Actividades Económicas de Bolivia. Las industrias de categorías 1, 2 y 3, deberán cumplir con todas las disposiciones de este Reglamento; no obstante, las industrias de categoría 4, no se hallan sujetas al cumplimiento de los Capítulos II, III, IV, V, VI, VII del Título III, pero si del resto de las disposiciones del Reglamento³⁵.

Ahora bien, en el marco institucional que el Reglamento especifica, el gobierno municipal tiene entre sus competencias fortalecer su capacidad de gestión ambiental industrial; registrar y categorizar las actividades industriales conforme a las disposiciones establecidas; revisar los instrumentos de Regulación de Alcance Particular de las industrias de Categoría 1 y 2 y remitir los informes de revisión a la Instancia Ambiental dependiente del Prefecto (ahora gobernador) de acuerdo al procedimiento del Título III; revisar, aprobar o rechazar los Instrumentos de Regulación de Alcance Particular de las Industrias de categoría 3 y expedir el certificado de aprobación; ejercer las funciones de seguimiento e inspección de las actividades industriales dentro de la jurisdicción municipal, gestionar la implementación de infraestructura de servicios para la gestión de residuos industriales³⁶. Por su parte, la industria es responsable de la contaminación ambiental que genere en las fases de implementación, operación, mantenimiento, cierre y abandono, además de ser responsable de priorizar sus esfuerzos en la prevención de la generación de contaminantes a través de la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integral a procesos, productos y servicios, de manera que se reduzcan los riesgos para el ser humano y el medio ambiente³⁷.

En cuanto a la localización, el reglamento establece que las industrias en proyecto de categorías 1, 2 y 3 deben instalarse en parques o zonas industriales, o en zonas autorizadas según el Plan de Ordenamiento Urbano Municipal. Las industrias de categoría 4 deben ubicarse en zonas autorizadas según el mismo plan, para ello los municipios urbanos con más de 50,000 habitantes deben definir áreas para parques industriales, con asistencia técnica del Viceministerio de Industria y Comercio Interno (ahora Viceministerio de Comercio y Logística Interna). Asimismo, las industrias en operación fuera de áreas industriales designadas deben reubicarse de acuerdo al Plan de Ordenamiento Urbano Municipal, para ello, el gobierno municipal deberá desarrollar programas de reubicación, en coordinación con el sector industrial y con incentivos establecidos por el mismo³⁸.

Como parte de los Instrumentos de Regulación de Alcance Particular están los que se describen a continuación.

- El Registro Ambiental Industrial (RAI), que conjuntamente con el Anexo 1, es utilizado para la categorización de las unidades industriales en proyecto o en operación a través de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal donde se proyecte localizar o localice. La categorización será dada conforme al anexo 1 del Reglamento, asimismo su actualización, modificación, traslado, vigencia y renovación deberá cumplir con el procedimiento establecido en el reglamento con la Instancia Ambiental de Gestión Municipal, la vigencia del registro será de cinco años³⁹.
- La Evaluación de Impacto Ambiental para unidades industriales categoría 1 y 2, es un estudio obligatorio que debe presentar a través de su Declaratoria de Impacto Ambiental que se constituirá como la Licencia Ambiental o la autorización para la implementación de una actividad industrial, en el cual se acepta el compromiso del Representante Legal de ejecutar su Plan de Manejo Ambiental para los primeros cinco años. En caso de no haber un parque industrial determinado para localizar la unidad industrial se debe llevar a una consulta pública en la oficinas de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal el borrador del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental,

³⁵ Artículos 1, 2, 5 y 6 del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

³⁶ Artículo 11, incisos a, d, e, f, g, k y m del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

³⁷ Artículos 12 y 13, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

³⁸ Artículos 15, 16, 17 y 18, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

³⁹ Artículos 20, 21, 23, 24, 25, 26 y 27, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

el cual estará disponible por 20 días a partir del comunicado de prensa, además deberá notificar mediante cartas notariadas a las OTB's del área de influencia directa y al Comité de Vigilancia del Municipio. La consulta pública concluirá con la realización de una reunión pública organizada con el objeto de realizar las aclaraciones y consensuar criterios, los cuales serán incluidos en ambos documentos presentados. Por su parte, la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal remitirá a la Instancia Ambiental Dependiente del Prefecto (ahora Gobernador), el informe de revisión un ejemplar del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental y si es el caso las aclaraciones y complementaciones presentadas por el Representante Legal⁴⁰.

- En el caso de la Evaluación de Impacto Ambiental para unidades industriales categoría 3, el Representante Legal deberá elaborar y presentar una Descripción del Proyecto y un Plan de Manejo Ambiental ante la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal, el mismo revisará, elaborará y remitirá el informe de acuerdo a las condiciones del anexo 8 del Reglamento, asimismo el informe contendrá la recomendación para aprobar o rechazar los documentos remitidos para que posteriormente el Alcalde otorgue o no el Certificado de Aprobación⁴¹.
- Por otra parte, para cumplir con el reglamento las unidades industriales en operación de categorías 1, 2 y 3, deberán elaborar un Manifiesto Ambiental Industrial y un Plan de Manejo Ambiental conforme a cronograma priorizado, el cual entrará en vigencia a partir de una Resolución Prefectural, con un plazo que no exceda los tres años, cumplido el mismo las industrias estarán obligadas a realizar una auditoría ambiental y presentar un Plan de Manejo Ambiental para regularizar su funcionamiento. En el caso de industrias en operación de categoría 3, el Alcalde con base en el informe de revisión de su Instancia Ambiental del Gobierno Municipal otorgará o rechazará el Certificado de Aprobación del Manifiesto Ambiental Industrial y un Plan de Manejo Ambiental. En el caso de industrias en operación categoría 1 y 2, la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal remitirá a la Instancia Ambiental Dependiente del Prefecto el Informe de Revisión y la documentación presentada, además de aclaraciones y/o complementaciones si existiera, para que la misma se pronuncie⁴².
- Con el objeto de realizar seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, el Representante Legal deberá presentar a la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal un Informe Ambiental Anual (hasta el 3° de mayo de cada año, con información de cierre al 31 de diciembre del año anterior), documento que tendrá carácter de Declaración Jurada⁴³.

Por otro lado, el Reglamento determina los instrumentos de regulación del alcance general, los cuales tienen efecto para toda actividad industrial y/o manufacturera. Tienen como objetivo regular aspectos específicos relacionados con uso de sustancias peligrosas, contaminación del aire y la atmósfera, contaminación hídrica, residuos sólidos, contaminación de suelos en la industria. Su propósito principal es garantizar el cumplimiento de estándares y normas establecidas para proteger el bienestar de la población y el entorno natural. Se identificaron aquellos que se aplican al tema de supervisión.

- En lo que refiere al aire y la atmósfera el Reglamento indica que se consideran de prioritaria atención y control las fuentes de procesos de combustión, aquellos que emitan gases, material particulado y vapores, las que usen, generen o emitan sustancias volátiles, ruidos y vibraciones, radiaciones ionizantes y/o térmicas, olores contaminantes o las que emitan sustancias agotadoras de ozono. Para lo cual, la industria es responsable de la prevención y control de la contaminación que generen sus emisiones,

⁴⁰ Artículos 28, 29, 31 y 33, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

⁴¹ Artículos 39 y 40, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

⁴² Artículos 40, 41, 47 y 48 del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

⁴³ Artículos 59 del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

debiendo realizar esfuerzos en agotar medidas de producción más limpia antes de incorporar sistemas correctivos de contaminación⁴⁴.

- En lo que refiere a la contaminación hídrica es de prioridad atención y control las fuentes de procesos que generen resultados líquidos, procesos térmicos que utilicen agua, vertido o derrame de líquidos; operaciones de limpieza de materias primas, equipos y ambientes, por lo que la industria es responsable de la prevención y control de la contaminación que pueda generar sus descargas. La industria priorizará el control de sus descargas, haciendo un control de los parámetros de potencial de hidrógeno (pH), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), Demanda Química de Oxígeno (DQO), sólidos Suspendedos Totales (SST), aceites y grasas, metales pesados y conductividad. En cuanto a las descargas industriales (para el caso del tema de supervisión) tiene la responsabilidad de conectarse a un sistema de alcantarillado autorizado para las descargas industriales, de acuerdo a contrato de descargas o transportar a una planta de tratamiento o a un punto de descargas autorizado, queda prohibido las descargas a los sistemas de alcantarillado industrial y cuerpos de agua, sedimentos, lodos, sólidos o semisólidos, provenientes de los procesos de producción, sistemas de tratamiento de aguas residuales o equipo de descontaminación ambiental, estas sustancias deberán ser colocadas en recipientes sólidos cerrados para efectos de su gestión de residuos sólidos⁴⁵.
- En cuanto a residuos sólidos, se consideran de prioritaria atención los residuos de los procesos industriales y desinfección, así como residuos de sus productos. La industria es responsable de la prevención y control de la contaminación que generen sus residuos sólidos, debiendo realizar esfuerzos la reducción en la generación de residuos de sus procesos y la optimización de sus operaciones y procesos, así como, el adecuado mantenimiento de sus equipos. En este entendido la industria deberá clasificar sus residuos de acuerdo con la Norma Boliviana 758, en peligrosos y no peligrosos. Queda prohibido la disposición de residuos sólidos al interior de la unidad industrial u otros lugares no autorizados; sin embargo, podrá transferir sus residuos sólidos a otra industria en operación para reciclaje, reuso y/o aprovechamiento, cumpliendo con las condición de que en caso de ser residuos no peligrosos, la industria debe llevar un registro por tipo y volumen, incluyendo la identificación del receptor, el mismo que estará disponible para inspecciones de la autoridad y para residuos peligrosos⁴⁶.
- Por último, la industria es responsable por la contaminación de los suelos y subsuelos de sus predios y colindancias que puedan resultar del almacenamiento inadecuado de materias primas, insumos, productos y residuos; el vertido y/o derrame de sustancias; la deposición y acumulación de partículas suspendidas. Los esfuerzos de la industria estarán dirigidos a: construir y/o acondicionar las superficies de suelos de almacenamiento; manejar y mantener adecuadamente los sistemas de transporte, procesos y almacenamiento y evitar el vertido de sustancias que puedan afectar negativamente la calidad de los suelos y de los acuíferos. Cuando la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal identifique a una industria como responsable del vertido de sustancias que afecte negativamente la calidad de los suelos y de los acuíferos, la industria estará obligada a realizar las operaciones de limpieza y restauración en la forma y plazos que determine la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal.

En cuanto al seguimiento e inspección con el objeto de realizar la verificación del cumplimiento de las obras, acciones y medidas propuestas por la industria, la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal realizará su seguimiento mediante la verificación de lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental y el Informe Ambiental Anual. Las inspecciones pueden realizarse de acuerdo a programación, por denuncia o de oficio, por un inspector autorizado, además la autoridad efectuara inspecciones tomando muestras que sean representativas⁴⁷.

⁴⁴ Artículos 65 y 66 inciso e, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

⁴⁵ Artículos 71, 72, 73, 76 y 77, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

⁴⁶ Artículos 80, 81, 82, 84 y 86, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

⁴⁷ Artículos 116, 117 y 118, del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

Por último, el Reglamento establece que la industria tiene responsabilidad sobre las acciones y omisiones en el cumplimiento de sus obligaciones establecidas; asimismo determina como infracciones administrativas aplicables al tema la contravención los artículos 21, 24, 25, 26, 27, 45, 56, 57 a), 58, 59, 62, 63 a) y b), 69, 75, 76 a), 76 b), 82, 86 a), último párrafo del Artículo 92 del reglamento, así como la alteración o introducción de información falsa en la documentación presentada, así como también, infracciones administrativas la contravención de lo dispuesto por los artículos 29, 39, 61 a), 68, 70, 74, 76 c), 76 d), 76 e), 77, 78, 83, 84, 85, 86 b), 87 a), 90, 92 a), 92 b) y 92 c) del presente Reglamento. Cuando estas contravenciones produzcan impactos severos sobre el medio ambiente, se impondrá la multa correspondiente conforme a la reglamentación general⁴⁸

Decreto Supremo N.° 24176, Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, de 08 de diciembre de 1995

El reglamento determina que todas las descargas de aguas residuales crudas o tratadas a ríos arroyos, procedentes de usos domésticos, industriales, agrícolas, ganaderos o de cualquier otra actividad que contamine el agua, deberán ser tratadas previamente a su descarga, si corresponde, para controlar la posibilidad de contaminación de los acuíferos por infiltración, teniendo en cuenta la posibilidad de que esos ríos y arroyos sirvan para usos recreacionales eventuales y otros que se pudieran dar a estas aguas. Para el efecto se deberá cumplir con lo siguiente:

- a. En caso de arroyos, dichas aguas residuales crudas o tratadas deberán satisfacer los límites permisibles establecidos en el presente reglamento para el cuerpo receptor respectivo.
- b. Toda descarga de aguas residuales a ríos, cuyas características no satisfagan los límites de calidad definidos para su clase, deberá ser tratada de tal forma que, una vez diluida, satisfaga lo indicado en el Cuadro N° 1 del presente reglamento;
- c. Cuando varias industrias situadas a menos de 100 metros de distancia una de la otra descarguen sus aguas residuales a un mismo tramo de río, la capacidad de dilución será distribuida proporcionalmente al caudal de descarga individual, considerando el caudal mínimo del río y como está descrito en el Art. 45 del presente Reglamento.

Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra, de 21 de diciembre de 2010

Entre los derechos que son reconocidos por la norma se encuentran el derecho al equilibrio, que refiere al mantenimiento o restauración de la interrelación, interdependencia, complementariedad y funcionalidad de los componentes de la Madre Tierra, de forma equilibrada para la continuación de sus ciclos y la reproducción de sus procesos vitales, a la restauración oportuna y efectiva de los sistemas de vida afectados por las actividades humanas directa o indirectamente. También está el derecho a vivir libre de contaminación: Es el derecho a la preservación de la Madre Tierra de contaminación de cualquiera de sus componentes, así como de residuos tóxicos y radioactivos generados por las actividades humanas. Son obligaciones del Estado en todos sus niveles y ámbitos territoriales y a través de todas sus autoridades e instituciones, el desarrollar de políticas públicas y acciones sistemáticas de prevención, alerta temprana, protección, precaución, para evitar que las actividades humanas conduzcan a la extinción de poblaciones de seres, la alteración de los ciclos y procesos que garantizan la vida o la destrucción de sistemas de vida⁴⁹.

Ley N° 300, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, de 15 de octubre de 2012

La norma que tiene como objeto establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, garantizando la continuidad de la capacidad de regeneración

⁴⁸ Artículos 123, y 124 del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

⁴⁹ Artículo 7, incisos 5, 6 y 7 y artículo 8, de la Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra.

de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes; así como, los objetivos del desarrollo integral, las bases para la planificación, gestión pública e inversiones y el marco institucional estratégico para su implementación. Entre sus principios, se encuentra garantizar la regeneración de la Madre Tierra, obligando a tomar en cuenta las capacidades de regeneración de los componentes, zonas y sistemas de vida, la responsabilidad histórica, en la cual el Estado y la sociedad asumen la obligación de impulsar las acciones que garanticen la mitigación, reparación y restauración de los daños de magnitud a los componentes, zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra y la prioridad de la prevención a través de medidas necesarias de prevención y protección que limiten o mitiguen impactos⁵⁰. Asimismo, la Ley define como funciones ambientales al resultado de las interacciones entre las especies de flora y fauna de los ecosistemas, de la dinámica propia de los mismos, del espacio o ambiente físico (o abiótico) y de la energía solar, entre ellos está el ciclo hidrológico, los ciclos de nutrientes, la retención de sedimentos, la polinización y dispersión de semillas, la filtración, purificación y desintoxicación (aire, agua y suelo), el control biológico (regulación de la dinámica de poblaciones, control de plagas y enfermedades), el reciclado de nutrientes (fijación de nitrógeno, fósforo, potasio), la formación de suelos (meteorización de rocas y acumulación de materia orgánica), la regulación de gases con efecto invernadero (reducción de emisiones de carbono, captación o fijación de carbono), la provisión de belleza escénica o paisajística (paisaje)⁵¹.

Establece como obligaciones del Estado, el formular, implementar, realizar el monitoreo, así como evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos para el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores, del Vivir Bien, a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra. De esta manera, avanzar en la eliminación gradual de la contaminación, estableciendo responsabilidades y sanciones a quienes atenten contra sus derechos y especialmente al aire limpio y a vivir libre de contaminación⁵².

Ley N.° 755, de Gestión Integral de Residuos, de 28 de octubre de 2015

La norma establece entre las obligaciones de toda persona natural o jurídica: que cumpla con las disposiciones regulatorias y reglamentarias vigentes para la gestión adecuada de los residuos, reduzca la generación de residuos en cantidad y peligrosidad, separe en origen los residuos, deposite en sitios autorizados, realice el manejo adecuado de los residuos que genere, a través de operadores autorizados o por cuenta propia o cubra los costos que implique la gestión operativa de residuos, de acuerdo a sus características y fuente de generación y por último denuncie las conductas que amenacen o afecten a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente, a consecuencia de la gestión inadecuada de los residuos⁵³. En este entendido los Gobiernos Autónomos Municipales tienen entre sus responsabilidades, el apoyar la ejecución de proyectos de Gestión Integral de Residuos Industriales, Peligrosos y Especiales, de forma coordinada con los diferentes niveles de gobierno y el sector productivo, el monitorear y hacer seguimiento a los problemas de contaminación originados por la gestión inadecuada de los residuos, y exigir las acciones correctivas y de mitigación a la Autoridad Ambiental Competente⁵⁴.

Decreto Supremo N.° 2954, Reglamento General de la Ley N.° 755, Gestión Integral de Residuos, de 19 de octubre de 2016

El reglamento de la Ley N.° 755, establece la jerarquización de los generadores de residuos, de acuerdo a la cantidad generada clasificándolos en⁵⁵:

⁵⁰ Artículo 4, numerales 6, 7 y 8 de la Ley N° 300, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien.

⁵¹ Artículo 5, de la Ley N° 300, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien.

⁵² Artículo 10, numerales 3 y 7 de la Ley N° 300, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien.

⁵³ Artículo 11, de La Ley N.° 755, de Gestión Integral de Residuos.

⁵⁴ Artículo 41, de La Ley N.° 755, de Gestión Integral de Residuos.

⁵⁵ Artículo 3 del Decreto Supremo N.° 2954, Reglamento General de la Ley N.° 755, Gestión Integral de Residuos.

- a. Gran generador: El que genera una cantidad igual o superior a veinte (20) toneladas en peso bruto total de residuos al año, o su equivalente en otra unidad de medida.
- b. Mediano generador: El que genera una cantidad igual o superior a diez (10) y menor a veinte (20) toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.
- c. Pequeño generador: El que genera una cantidad igual o superior a una (1) y menor a diez (10) toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.
- d. Micro generador: El que genera una cantidad menor a una (1) tonelada en peso bruto total de residuos al año o equivalente en otra unidad de medida.

En este sentido la responsabilidad del generador radica en almacenar y clasificar los residuos en la fuente de generación o en lugares autorizados por los Gobiernos Autónomos Municipales según corresponda, además debe cubrir los costos que correspondan en la gestión operativa de los residuos, tomando en cuenta la jerarquización establecida⁵⁶. Por lo que, en el marco de la protección de los Derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado, la población debe promover la priorización de acciones tendientes a la gestión integral de los residuos y solución a problemas de contaminación⁵⁷.

En cuanto a la prevención el reglamento determina que el nivel central del Estado y las Entidades Territoriales Autónomas en el marco de sus competencias y responsabilidades, deberán promover y aplicar medidas de prevención de la generación de residuos en los distintos ámbitos de la actividad que desarrollen⁵⁸.

Ley N.° 453, General de los derechos de las usuarias y los usuarios de las consumidoras y los consumidores, de 6 de diciembre de 2013

La norma establece el derecho de los usuarios y consumidores de recibir productos o servicios en condiciones de inocuidad en resguardo de su salud e integridad física⁵⁹. En cuanto a la protección, la norma establece que los proveedores están obligados a suministrar productos o servicios en condiciones de inocuidad, calidad y seguridad, siendo responsables en el ámbito penal, civil y administrativo sancionatorio, del riesgo o daño causados a la salud e integridad física de los usuarios, y consumidores⁶⁰.

Ley N.° 482, de Gobiernos Autónomos Municipales, de 9 de enero de 2014

Son Bienes Municipales de Dominio Público aquellos destinados al uso irrestricto de la comunidad, entre ellos se encuentran los ríos hasta veinticinco (25) metros a cada lado del borde de máxima crecida, riachuelos, torrenteras y quebradas con sus lechos, aires y taludes hasta su coronamiento⁶¹.

2.2.2 Objeto de la Supervisión

El objeto de la supervisión fueron las acciones desarrolladas por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto para la implementación completa de la gestión ambiental de los mataderos en el municipio.

⁵⁶ Artículo 4, del Decreto Supremo N.° 2954, Reglamento General de la Ley N.° 755, Gestión Integral de Residuos.

⁵⁷ Artículo 6, del Decreto Supremo N.° 2954, Reglamento General de la Ley N.° 755, Gestión Integral de Residuos.

⁵⁸ Artículo 41, Parágrafo I, del Decreto Supremo N.° 2954, Reglamento General de la Ley N.° 755, Gestión Integral de Residuos.

⁵⁹ Artículo 8, de la Ley N.° 453, General de los derechos de las usuarias y los usuarios de la consumidora y los consumidores.

⁶⁰ Artículo 9, parágrafo I, de la Ley N.° 453, General de los derechos de las usuarias y los usuarios de la consumidora y los consumidores.

⁶¹ Artículo 31 de la Ley N.° 482, de Gobiernos Autónomos Municipales, de 9 de enero de 2014.

En el marco de la normativa citada y desglosada se plantearon los siguientes temas específicos evaluados en la supervisión referida a la gestión ambiental de mataderos en el municipio de El Alto:

1. *El Registro Ambiental Industrial de los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto.*
2. *Las licencias ambientales de los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto.*
3. *Control ambiental a los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto.*
4. *Fiscalización a los mataderos clandestinos de la jurisdicción municipal de El Alto.*

2.2.3 Período de la Supervisión

El período de la supervisión fue la gestión 2024 durante el primer trimestre (enero a marzo), con información de referencia de años anteriores.

3. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

3.1 Resultado referente al Registro Ambiental Industrial de los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto

En el marco normativo del Reglamento Ambiental del Sector Industrial y Manufacturero – RASIM, los gobiernos municipales tienen entre sus atribuciones el registrar y categorizar las actividades industriales (Art. 11, inciso d), mediante el Registro Ambiental Industrial – RAI, el cual es utilizado como instrumento de regulación de alcance particular para el registro y conjuntamente con el Anexo 1 del RASIM, para la categorización de la industria (Art. 20). Por tanto, toda unidad industrial en proyecto o en operación deberá registrarse a través del formulario RAI, ante la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal (IAGM) donde se proyecte localizar o localice su actividad productiva (Art. 21). Este llega a ser el requisito para la obtención de la Licencia Ambiental a las industrias categoría 3, 1 y 2, que se desarrolla en el siguiente acápite. Cabe resaltar que de acuerdo al anexo 1, en lo que refiere al tema de supervisión se clasifica a la actividad de matanza de ganado bovino y procesamiento de su carne de acuerdo al número de cabezas/día y para la actividad de matanza de ganado excepto el bovino se clasifican por unidad de masa (toneladas/día).

Para determinar lo indicado, se solicitó al Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, información sobre cuantas actividades dedicadas a la matanza de ganado contarían con el RAI en el municipio⁶², la respuesta emitida por la entidad indicó que de acuerdo al Sistema Municipal de Información Ambiental (SMIA), seis (6) mataderos contaban con el RAI; sin embargo, dos (2) de estas actividades no habrían renovado, el formulario, considerando la fecha de aprobación del mismo⁶³, no obstante, uno habría sido declarado en cierre de la actividad (matadero Vicente Quispe) mediante Resolución Administrativa de la instancia

⁶² A través de nota CGA/SCAT/GAA-353/2023, recibida el 18 de diciembre de 2023.

⁶³ De acuerdo al RASIM, artículo 27 El RAI de una unidad industrial tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de su registro inicial o renovación por modificación. Con una antelación de treinta (30) días a su vencimiento el Representante Legal deberá renovar su RAI.

ambiental⁶⁴, mientras que el otro (matadero Campo Grande) no se pronunció ante la instancia ambiental, así como tampoco la entidad proporcionó información de si continuaría operando la actividad. En cuanto a la categoría asignada, a partir del RAI y el anexo 1 del RASIM, cinco (5) mataderos serían categoría 3 y uno (1) categoría 4.

Por otro lado, el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz remitió evidencia⁶⁵ de que el Matadero Municipal de El Alto “Los Andes” también contaría con su respectivo RAI, el cual seguiría en vigencia; sin embargo, el GAMEA no tendría registrado el formulario RAI en su base de datos de acuerdo a lo informado por el técnico responsable⁶⁶. En base a lo informado y la documentación de respaldo, se realizó la siguiente tabla:

Tabla 1
Mataderos Identificados con RAI

N.º	Nombre	Representante Legal	Cat.	RAI	Fecha de Registro	Estado RAI
1	Matadero municipal “Los Andes”	Bernaldo Huanca Choquehuanca	1 y 2	020105-02-14	09/05/2019	V
2	Matadero de porcino Vanyhure	Willy Van Quispe Poma	3	0201043843	15/03/2019	V
3	Matadero centro de derribe Rosilda	Luisa Hilda Pucho Saire	3	0201043309	22/09/2021	V
4	Matadero porcino Rosalia	Norma Rosalia Pucho Saire	4	0201043088	24/05/2021	V
5	Matadero Vicmar	Victor Hugo Lara Mita	3	0201043984	22/09/2020	V
6	Matadero de cerdos - Vicente Quispe	Vicente Arturo Quispe Mamani	3	0201043465	08/11/2005	NR (etapa de cierre)
7	Matadero frigorífico Campo Grande	Lorgio Gómez Tola	3	0201043034	12/08/2016	NR

V= vigente; NR= No Renovaron

Fuente: Información emitida por el GAMEA, el GADLP.

Cabe resaltar, que el RAI se constituye en un instrumento de alcance particular que es requisito indispensable para la obtención de la Licencia Ambiental, el cual debe realizarse a través de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal, por lo que, la entidad debe contar con el registro ambiental industrial de todas las actividades industriales que se establezcan en su municipio independiente de la categorización para la obtención de la Licencia Ambiental.

En síntesis, el GAMEA habría emitido el RAI a seis (6) mataderos, conforme lo establece la normativa ambiental, de los cuales 4 estarían vigentes y 2 emitidos entre las gestiones de 2005 y 2026 no habrían renovado este registro, considerando el período de vigencia del RAI (5 años de acuerdo al Art. 27). No obstante, uno fue declarado en cierre de acuerdo a

⁶⁴ Resolución Administrativa de Declaratoria de Cierre de Actividad DGCA/PAS No. 005/14, de 21 de mayo de 2014.

⁶⁵ Mediante nota GADLP/SDDMT/DSACC/NEX-2924/2023, recibida el 05 de septiembre de 2023.

⁶⁶ Información verbal emitida por el Responsable de la unidad de prevención y control industrial.

Resolución Administrativa en el año 2014, en cuanto al segundo la instancia ambiental no remitió información respecto a si seguiría operando o no. En este contexto, la entidad no habría realizado el control correspondiente a este instrumento ambiental de regulación particular. Por otra parte, se observó que el gobierno municipal no contaba con el Registro Ambiental Industrial del matadero municipal “Los Andes” en su Sistema Municipal de Información Ambiental, el cual fue emitido por el gobierno departamental.

3.2 Resultados respecto a las licencias ambientales de los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto

En cuanto a las actividades que cuentan con el RAI, el RASIM determina que dependiendo de la categoría asignada deben presentar: *industrias en proyecto* categorías 1 y 2, un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental; categoría 3, una Descripción del Proyecto y Plan de Manejo Ambiental. En el caso de *industrias en operación* de categorías 1, 2 y 3, requieren de un Manifiesto Ambiental Industrial y un Plan de Manejo Ambiental (Art. 23) el cual será revisado por la IAGM, quien emitirá un informe técnico con las recomendaciones para la aprobación de su Licencia Ambiental ya sea por el Alcalde o sobre la base de ese informe por el Gobernador (Art. 33). Por otra parte, el RASIM indica que en caso de no existir un parque industrial determinado para localizar la unidad industrial, se debe llevar a una consulta pública conforme el procedimiento establecido (Art. 31)

Para determinar si todos los mataderos con RAI obtuvieron la Licencia Ambiental se solicitó información al GAMEA⁶⁷, el cual indicó⁶⁸ en primera instancia que según el SMIA cinco (5) mataderos categoría 3, habrían obtenido la Licencia Ambiental (Certificado de aprobación) a partir de la Descripción del Proyecto y un Plan de Manejo Ambiental – PMA, las cuales fueron otorgadas por el gobierno municipal. De los mataderos con Licencia Ambiental, tres (3) se encontrarían vigentes y dos (2) (Vicente Quispe y Campo Grande) no habrían tramitado la renovación, afirmación que se hace considerando la fecha de emisión de la Licencia Ambiental y su tiempo de vigencia (de 5 años, según Art. 54, del RASIM). De los mataderos observados por no renovar la Licencia Ambiental uno fue declarado en cierre por Resolución Administrativa de la instancia ambiental del GAMEA, en cuanto al segundo el responsable no se habría pronunciado conforme al artículo 92 del RASIM y la entidad tampoco habría remitido evidencia de haber realizado inspecciones de control, no obstante sobre este punto se desarrollará en el acápite siguiente.

Por otra parte, el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz remitió⁶⁹ una copia de la Licencia Ambiental del matadero municipal “Los Andes” debido a que tiene la categoría 1

⁶⁷ Mediante nota CGE/SCAT/GAA-353/2023 recibida el 18 de diciembre de 2023 y nota CGE/SCAT/GAA-040/2024, recibida el 08 de febrero de 2024.

⁶⁸ A través de Informe CITE: GAMEA/SMASGAR/DSBRHyCA/UCMA/UPCA/INF/1395/2023 junto a nota CITE: GAMEA/MAE/N.E./N° 002/2024, recibida el 09 de enero de 2024.

⁶⁹ A través de nota GDLP/SDDMT/DSACC/NEX-0305/2024, recibida el 16 de febrero de 2024.

y 2⁷⁰. A continuación se resume en la siguiente tabla los mataderos en el municipio de El Alto que cuentan con Licencia Ambiental vigente.

Tabla 2
Mataderos que contarían con Licencia Ambiental

N°	Nombre	Cat.	N.° de Licencia Ambiental	Fecha de Emisión de la Licencia Ambiental	Estado de la Licencia Ambiental
1	Matadero municipal “Los Andes”	1 y 2	020105 03 DAA 059 19	20 /09/2019	Vigente
2	Matadero de porcino Vanyhure	3	CA-120-003/0195	27/09/2019	Vigente
3	Matadero centro de derribe Rosilda	3	CA-120-003/0160	25/05/2022	Vigente
4	Matadero Vicmar	3	CA-120-003/0199	11/02/2021	Vigente

Fuente: Información emitida por el GAMEA y el GADLP

El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto remitió cinco (5) Certificados de Aprobación de la Descripción del Proyecto y Plan de Manejo Ambiental (que tiene carácter de Licencia Ambiental), no obstante uno fue declarado en cierre por la entidad, a su vez la instancia ambiental no remitió los Informes Técnicos referidos a la verificación del contenido de la Descripción del Proyecto y Plan de Manejo Ambiental conforme al anexo 5 y 7 del Reglamento Ambiental del Sector Industrial y Manufacturero, con la debida recomendación para la aprobación o negación de la Licencia Ambiental. En cuanto al matadero municipal “Los Andes”, el mismo contaría con la Licencia Ambiental (categoría 1 y 2) emitida por la Autoridad Ambiental Competente Departamental, aunque, no informaron si habría dado el cumplimiento al artículo 31 (referido a la consulta pública), del RASIM, para la obtención del mismo, considerando que la zona en la cual está ubicado está urbanizada con una densidad media alta de población⁷¹.

3.3 Resultados respecto al control ambiental a los mataderos de la jurisdicción municipal de El Alto

Para verificar el cumplimiento de las acciones de control realizadas respecto a los mataderos que contaban con la Licencia Ambiental, se solicitó información que se evaluó con los siguientes resultados⁷².

- La entidad remitió⁷³ de los cuatro (4) mataderos que contarían con Licencia Ambiental categoría 3 y en operación, solo dos (2) Informes Ambientales Anuales – IAA para la gestión 2022; no obstante, considerando que la emisión de la Licencia Ambiental del matadero “Vanyhure” fue emitida el año 2019, el mismo debía contar mínimamente con tres (3) IAA presentados ante la IAGM, situación que no fue demostrada. En cuanto al matadero “Rosilda” habría cumplido con la presentación del primer IAA después de haber obtenido la Licencia Ambiental (mayo del 2023) y se encontraría en plazo para la

⁷⁰ Declaratoria de Adecuación Ambiental (DAA) 020105-03-DAA-059-19.

⁷¹ Según el Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de El Alto 2021 - 2025.

⁷² Mediante nota CGE/SCAT/GAA-353/2023 recibida el 18 de diciembre de 2023 y nota CGE/SCAT/GAA-040/2024, recibida el 08 de febrero de 2024 dirigidas al Gobierno autónomo Municipal de El Alto y a través de nota CGE/SCAT/GAA-017/2024, recibida el 19 de enero de 2024 dirigida al Gobierno Autónomo Departamental de La Paz.

⁷³ A través de nota CITE: GAMEA/MAE/N.E./N° 111/2024, recibida el 07 de marzo de 2024.

presentación del IAA de la gestión 2023. Por otro lado, la entidad no remitió evidencia de la revisión de los IAA recibidos.

- Ahora bien, en lo que corresponde al matadero municipal “Los Andes” se solicitó información al Gobierno Autónomo Departamental de La Paz. La entidad se limitó a remitir⁷⁴ el Informe Anual Ambiental (IAA) para la gestión 2022, aunque se tiene información de que habrían presentado el IAA de la gestión 2021⁷⁵. Considerando la fecha de emisión de su Licencia Ambiental (septiembre del 2019), el matadero debía haber presentado los Informes correspondientes a las gestiones 2020, 2021 y 2022, estando en plazo para la presentación de la gestión 2023. El gobierno departamental a través de su instancia ambiental remitió la nota de conformidad de presentación del IAA de la gestión 2022, en la cual recomendaron notificar al Representante Legal del matadero sobre las deficiencias identificadas, además de implementar medidas de reducción y mitigación pertinentes para abordar los parámetros monitoreados que excedían los límites permisibles, según lo establecido en el Anexo 13 - C del RASIM, de esta forma garantice que el matadero cumpla con los compromisos establecidos en su Plan de Manejo Ambiental.

El resultado en cuanto a las inspecciones que la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal debió realizar conforme al procedimiento establecido en el RASIM fue el siguiente:

- La Instancia Ambiental del Gobierno Municipal proporcionó actas de inspección de cuatro (4) mataderos de los cinco (5) en operación “Rosilda, Vanyhure, Vicmar, Rosalia y Campo Grande” realizadas en el período del 2016 a 2022, sin embargo, todas referían a la verificación de lo declarado para el Registro Ambiental Industrial y no así para realizar el control de estos mataderos, como parte de ejecutar inspecciones programadas con toma de muestra en el caso de mataderos de categoría 3, para verificar lo declarado en sus Planes de Manejo Ambiental e Informes Ambientales Anuales o para controlar conforme a los Instrumentos Ambientales de Alcance General en el caso de mataderos categoría 4.

Por otro lado, en vista que no existía un criterio técnico de los IAA´s presentados por los mataderos “Rosilda y Vanyhure” se revisaron ambos documentos remitidos por la instancia ambiental del gobierno municipal⁷⁶ observando que ambos mataderos sobrepasaban los límites permisibles en lo relacionado con el monitoreo de efluentes de los parámetros aceites y grasas, DBO₅, DQO, Sólidos Totales Suspendidos, para el parámetro de pH solo el matadero de Vanyhure, sobrepasaría el límite de lo permitido en el Anexo 13 – C del RASIM como se aprecia en la tabla 3. En cuanto, a la categorización de la actividad de acuerdo a la capacidad de faenado, el matadero “Rosilda” no cumplirá con lo establecido para la categoría 3 asignada, según la comparación realizada de lo declarado en su IAA y lo establecido en el Anexo 1 del RASIM.

⁷⁴ A través de Informe GADLP/SDDMT/DSACC/INF-0285/2024, adjunto a nota GDLP/SDDMT/DSACC/NEX-0305/2024, recibida el 16 de febrero de 2024.

⁷⁵ Mediante el Responsable Ambiental del matadero municipal “Los Andes” se accedió a información del IAA de la gestión 2021.

⁷⁶ A través de nota CITE: GAMEA/MAE/N.E./N° 111/2024, recibida el 07 de marzo de 2024.

Tabla 3
Monitoreo de aguas residuales presentadas por mataderos privados para la gestión 2022

Parámetro	Resultado Matadero "Rosilda"	Resultado Matadero Vanyhure	Límites Permisibles según el RASIM
Aceites y Grasas (mg/l)	< 0,1	11	10
DBO ₅ (mg/l)	21412	811.1	80
DQO (mg/l)	28840	2458	250
pH	6,6	8.3	6,9
Sólidos Totales Suspendedos (mg/l)	9475	209	60
Sólidos disueltos totales	S/R	1130	500

S/R= Sin registro

Fuente: Información emitida en los Informes Ambientales Anuales para la gestión 2022

En lo que corresponde al matadero municipal "Los Andes", el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz comunicó que realizó una inspección en febrero de 2024, en el informe⁷⁷ reportaron lo que se resume a continuación:

- En la inspección, observaron deficiencias en el manejo del agua, el aire, los sólidos residuos, la seguridad industrial y la ecología las cuales se resumen a continuación:

El matadero utiliza agua de un pozo y de la red pública para lavar los animales y otros procesos, no obstante, su Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) no estaría operando desde diciembre de 2023, por la falta de insumos y personal.

En cuanto al factor aire, detectaron la emisión de olores desagradables y la propagación de insectos por el inadecuado manejo de residuos sólidos ya que observaron la presencia de astas (para reutilización en artesanías) y otros desechos, los cuales se acumulan para luego ser transportados al relleno sanitario de Villa Ingenio.

En materia de seguridad industrial, en la inspección evidenciaron que hacen uso de Equipo de Protección Personal (EPP), pero no tienen un Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST), como tampoco existe una capacitación sobre temas ambientales y de seguridad laboral.

Por último, indicaron que en el factor ecología, existe una falta de control de los vectores en el área de pretratamiento y el inadecuado manejo de la bosta la cual genera emisiones de metano al aire libre. Ante estas observaciones resaltaron la necesidad de mejorar los procesos de manejo ambiental y seguridad industrial del matadero para proteger la salud pública y el medio ambiente.

Lo mencionado se pudo evidenciar durante la visita al matadero realizada el 08 de marzo de 2024, como parte de la supervisión, en la cual el Responsable Ambiental informó que la Planta de Tratamiento de Aguas tiene la capacidad de limpieza de 1000 lt de agua (figura 1, fotografía A), además se tomó registro fotográfico de las cámaras de sedimentación (figura 1, fotografías B y C), y los lodos de materia orgánica producto de la limpieza los cuales

⁷⁷ De acuerdo al informe GADLP/SDDMT/DSACC/INF-0262/2024, adjunto a nota GADLP/SDDMT/DSACC/NEX-0305/2024, recibida el 16 de febrero de 2024.

dejan secar a la intemperie para luego hacer la transferencia a la empresa de limpieza municipal (figura 1 fotografía C). Aunque, en el momento de la visita el personal se encontraba limpiando, la cantidad y la acumulación de residuos no reflejan la frecuencia con la que indicaron hacer la limpieza (cada día), a esto se observó que los residuos extraídos de las cámaras de sedimentación eran secados a la intemperie lo que implica un proceso lento y dependiente del clima, por lo que, propician un ambiente favorable para la incubación de agentes patógenos y constituyen un riesgo de contaminación de la carne.

Figura 1
Tratamiento de Aguas producto matadero “Los Andes”



De igual manera, se observó la descarga de aguas residuales producto del lavado en el proceso de faenado (figura 2 fotografías A y C), y el proceso de limpieza de las cámaras con filtros (figura 2, fotografía B) por el personal. La sangre producto del faenado de ganado vacuno es recolectada por la empresa SAMI a través de sus vehículos (figura 2 fotografías D) como materia prima para la obtención de harina para alimento balanceado. De acuerdo a lo indicado por el Responsable Ambiental del matadero, la PTAR estaría en funcionamiento después de la recomendación realizada por el gobierno departamental, no obstante, se observó que existe un tramo de la red de desagüe se encuentra al descubierto, lo que tiene como consecuencia que el agua residual producida en el área de sacrificio salpique las paredes causando una acumulación de residuos sólidos en las paredes que atraen vectores de los patógenos que podrían incubarse, a esto se suma la falta de un sistema de drenaje adecuado lo que implica la acumulación de líquidos (sangre después de desollar el ganado) se mantengan en el patio del recinto.

Figura 2
Residuos líquidos matadero municipal “Los Andes”



También se observó, la descarga y acumulación de bosta en los predios (figura 3 fotografías A y B) la disposición de residuos sólidos en contenedores comunes (figura 3 fotografías D), así como, el descarte de viseras contaminadas en contenedores (figura 3 fotografías C y E). Al respecto no se observó, así como, tampoco informaron sobre el tratamiento adecuado que deben dar tanto a las viseras contaminadas como a la bosta acumulada.

Figura 3
Residuos sólidos matadero municipal “Los Andes”



En la siguiente tabla, se resume lo explicado en los párrafos anteriores respecto al seguimiento e inspecciones realizadas a los mataderos en el municipio de El Alto⁷⁸.

Tabla 4
N.º de inspecciones y IAA aprobados por la IAGM

N.º	Nombre	Cat.	Fecha de Emisión de la Licencia Ambiental	N.º IAA presentados	Inspecciones realizadas
1	Matadero municipal “Los Andes”	1 y 2	20 /09/2019	2	1
2	Matadero de porcino Vanyhure	3	27/09/2019	1	0
3	Matadero centro de derribe Rosilda	3	25/05/2022	1	1
4	Matadero Vicmar	3	11/02/2021	0	2
5	Matadero porcino Rosalia	4	nc	nc	2
6	Matadero frigorífico Campo Grande	3	30/06/2017	0	1

nc= no corresponde

Nota: En la tabla no se tomó en cuenta al matadero declarado en cierre.

El Gobierno Municipal de los cuatro (4) mataderos categoría 3 con Licencia Ambiental remitió dos (2) Informes Ambientales Anuales de la gestión 2022, considerando la periodicidad y la fecha, de emisión de las Licencias Ambientales, la alcaldía debía haber recibido doce (12) IAA de los mataderos que se encuentran en operación. En cuanto a las inspecciones, la entidad no emitió respaldo de inspecciones programadas a los mataderos con Licencia Ambiental, posterior a las inspecciones realizadas para la verificación de lo declarado en el Formulario de Registro Ambiental Industrial, como lo marca el RASIM. En cuanto al matadero municipal “Los Andes”, la evidencia demostró que solo habría emitido a la Instancia Ambiental Departamental dos (2) Informes Ambientales Anuales de las gestiones 2021 y 2022, cuando debían ser tres (3) de acuerdo a la última renovación de la Licencia Ambiental (gestión 2019). Lo indicado muestra deficiencias respecto al control ambiental de mataderos respecto de las disposiciones ambientales.

3.4 Resultados sobre la fiscalización a los mataderos clandestinos de la jurisdicción municipal de El Alto

El Reglamento Ambiental para el Sector Industrial establece como industrias las que estén comprendidas en el Anexo 1, en el que se encuentra la matanza de ganado para el consumo de carne, las cuales una vez categorizadas deberán cumplir con las disposiciones de dicho reglamento (Art. 6). El gobierno municipal tiene como responsabilidad la elaboración e implementación de planes ambientales para el sector industrial en su jurisdicción, en concordancia con las políticas nacionales y departamentales. Asimismo, es responsable de administrar instrumentos económicos, brindar incentivos para el desarrollo sostenible

⁷⁸ El matadero categoría 4, no figura en la tabla dado que este no debe cumplir con el no requieren cumplir con las disposiciones de los Capítulos II, III, IV, V, VI y VII del Título III. Del RASIM.

industrial, llevar a cabo un seguimiento e inspección de las actividades industriales y llevar a cabo la implementación de áreas industriales en su territorio (art. 11) Por otro lado, la unidad industrial es responsable de la contaminación ambiental que genere en las fases de implementación, operación, mantenimiento, cierre y abandono (Art. 12).

En este contexto, se solicitó a la entidad información respecto a las acciones realizadas para intervenir la operación de mataderos clandestinos⁷⁹. La entidad reportó⁸⁰ que a través de la IAGM, llevo a cabo reuniones en cuatro ocasiones (entre febrero a junio de 2022) con el objetivo de socializar y sensibilizar sobre la obtención del Registro Ambiental Industrial (RAI). En la última reunión, de acuerdo a lo informado por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, a través de la Dirección de Saneamiento Básico, Recursos Hídricos y Control Ambiental (DSBRHyCA) y la Federación de Trabajadores en Carne y Ramas Anexas (FUTECRA) acordaron que los afiliados dedicados al rubro de mataderos realizarían el trámite para obtener el RAI y su Licencia de Funcionamiento en un plazo de 15 días (según el acta de fecha 10 de junio de 2022), situación que no se cumplió, por lo que realizaron un operativo un año después (13 de junio de 2023) donde participó solo la Secretaria Municipal de Agua, Saneamiento, Gestión ambiental y Riesgos (SMASGAR) a través de sus dependencias en cercanías de Río Seke que es el sector donde hay mayores asentamientos de estas actividades⁸¹ (no remitieron los resultados del operativo).

De acuerdo a la información emitida por el GAMEA a través de su IAGM, identificaron veinte (20) mataderos en el municipio, incluido el matadero municipal «Los Andes», ya que uno fue declarado en cierre de acuerdo a Resolución Administrativa de la instancia ambiental del GAMEA (como se mencionó en el acápite 3.2), diecinueve (19) mataderos estarían en funcionamiento. De acuerdo a las inspecciones realizadas por la entidad, de esos, trece mataderos (13) estarían operando de manera clandestina (como se observa en la tabla 5) y solo siete (7) contarían con los requisitos ambientales (explicado a detalle en el capítulo 3.2).

Tabla 5
Mataderos identificados en el municipio de El Alto en operación

N.º	Nombre de la Unidad Industrial	Coordenadas UTM		Distrito	Observaciones
		E	N		
1	Matadero porcino	581633,25	8175806,13	4	CL
2	Matadero porcino	581641,58	8175784,00	4	CL
3	Matadero porcino	581626,77	8175730,58	4	CL
4	Matadero porcino	581915,16	8175881,56	4	CL

⁷⁹ Mediante nota CGE/SCAT/GAA-353/2023 recibida el 18 de diciembre de 2023 y nota CGE/SCAT/GAA-040/2024, recibida el 08 de febrero de 2024.

⁸⁰ Según informe técnico CITE: GAMEA/DSBRHyCA/UCMA/INF/1208/2022 adjunto a nota CITE: GAMEA/MAE/N.E./N° 002/2024, recibida el 09 de enero de 2024.

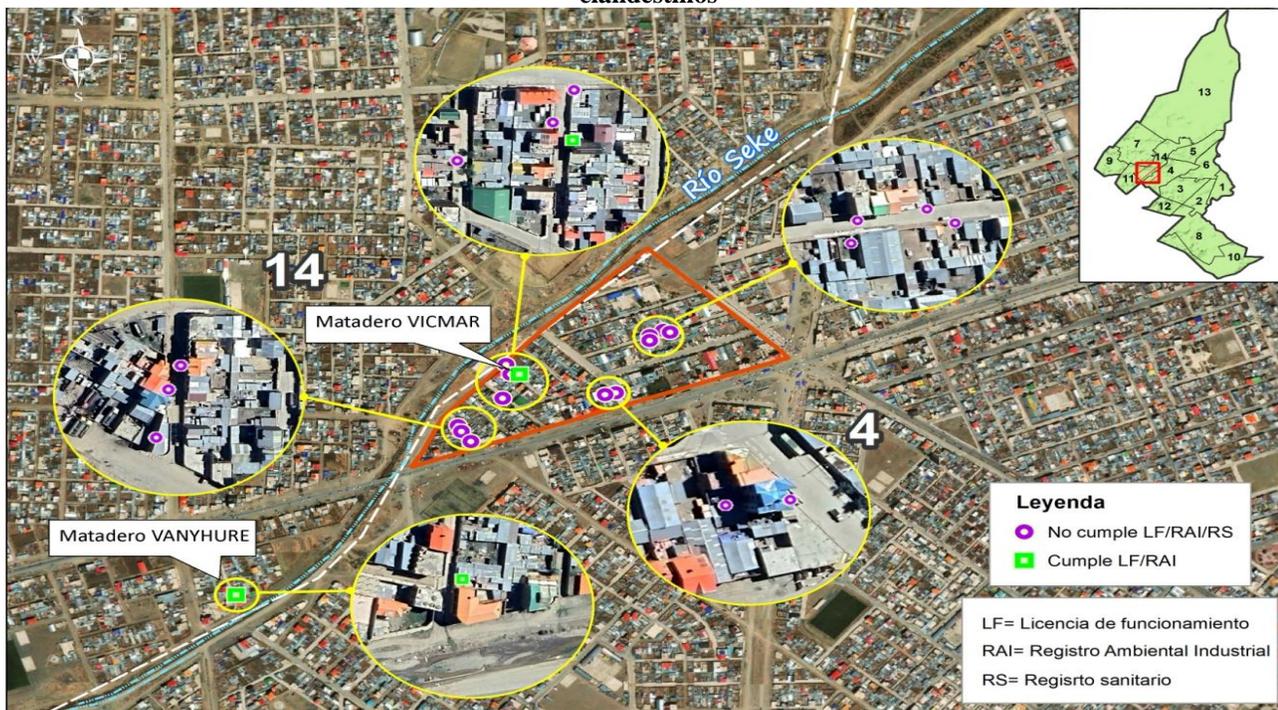
⁸¹ Según informe Técnico con CITE: GAMEA/SMASGAR/DSBRHyCA/UCMA/INF/0583/2023.

5	Matadero porcino -Patricio Néstor-	581890,58	8175870,50	4	CL
6	Matadero porcino	581927,06	8175877,53	4	CL
7	Matadero porcino -María Mamani Velazco-	581829,62	8175742,69	4	CL
8	Matadero porcino	581492,91	8175667,57	4	CL
9	Matadero porcino	581532,76	8175665,43	4	CL
10	Matadero porcino	581569,97	8175634,56	4	CL
11	Matadero porcino	580304,38	8174396,25	4	CL
12	Matadero porcino Patricio Néstor	581890,59	8175859,56	4	CL
13	Matadero porcino María Mamani Velazco	581810,25	8175738,62	4	CL

Fuente: Información emitida por el GAMEA y el GADLP

De los diecinueve (19) mataderos en operación, dieciséis (16) mataderos se habrían concentrado en la zona “Puerta del Sol” del Distrito 4 (entre estos se encontrarían también operando tres (3) mataderos con Licencia Ambiental) como se aprecia en la figura 4. Tres (3) mataderos se ubicarían en otros Distritos de acuerdo al siguiente detalle: el matadero municipal “Los Andes” en el Distrito 6, el matadero privado “Vanyhure” en el Distrito 7 y por último el matadero frigorífico “Campo Grande” en el Distrito 8.

Figura 4
Zona “Puerta del Sol”, Distrito 4 del municipio de El Alto con mayor concentración de mataderos clandestinos



Nota: dos mataderos no fueron incluidos en el mapa, el primero en error de las coordenadas y el segundo por estar alejado de la zona de mayor agregación de mataderos.

De acuerdo a la información recibida por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, las gestiones realizadas por la entidad se limitaron a coordinar reuniones, donde capacitaron sobre la normativa de medio ambiente e inocuidad alimentaria, pese a que comunicaron que mediante estas se tuvo un acercamiento con la Federación de Trabajadores en Carne y Ramas Anexas, (donde están adjuntos el gremio de mataderos) a través de sus representantes, los avances comunicados fueron compromisos verbales por parte de los asociados para realizar su adecuación ambiental en el marco de la normativa vigente, los cuales no fueron cumplidos. La instancia ambiental no demostró la formulación y aplicación de planes ambientales o la gestión y desarrollo de instrumentos económicos de regulación ambiental e incentivos para este sector, así como, tampoco sanciones o acciones que coadyuven a fiscalizar estos mataderos.

Debido a que la problemática de la contaminación por los mataderos, que incluye varios factores en el siguiente acápite, se realiza un análisis respecto a la gestión ambiental sobre la fiscalización de los mataderos en el municipio de El Alto y la identificación de debilidades en la gestión.

4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE MATADEROS EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

La Ley N° 071 reconoce los derechos de la Madre Tierra, considerándola como sujeto colectivo de interés público. Esta ley establece que los derechos individuales deben ser limitados para no afectar irreversiblemente la funcionalidad de los sistemas de vida de la Madre Tierra. Entre los derechos reconocidos se encuentran la preservación de los ciclos de agua, la calidad del aire y la interrelación de los componentes de la Madre Tierra, así como el derecho a la preservación libre de contaminación (Art. 1, 6 y 7).

Además, que la Ley N.º 300, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, define al Desarrollo Integral Para Vivir Bien como proceso continuo de generación e implementación de medidas y acciones sociales, comunitarias y de gestión pública. Su objetivo es promover relaciones solidarias, de cooperación mutua y de fortalecimiento comunitario para alcanzar el Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra, basado en la compatibilidad y complementariedad de los derechos establecidos en ella (Art. 5), para buscar la construcción de una sociedad justa, equitativa y solidaria (Art. 7). Delimitando entre las obligaciones está, la incorporación del Desarrollo Integral en las políticas, normas y proyectos, así como la promoción de la industrialización respetuosa con la Madre Tierra y el Vivir Bien y la necesidad de avanzar en la eliminación gradual de la contaminación y establecer responsabilidades y sanciones para quienes violen los derechos ambientales (Art. 10).

Asimismo, la Ley N. ° 777, establece el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), para conducir el proceso de planificación del desarrollo integral del Estado

Plurinacional de Bolivia, en el marco del Vivir Bien (Art. 1). En este contexto, la Planificación Territorial de Desarrollo Integral establece una consolidación de la planificación del desarrollo con la organización territorial, estableciendo en el largo, mediano y corto plazo el desarrollo humano e integral, la economía plural y el ordenamiento territorial en las estructuras organizativas del Estado. Asimismo, se incluye la programación de inversión, financiamiento y presupuesto plurianual que se ajusten a la planificación nacional y a la planificación sectorial (art. 5) El Sistema de Planificación Integral del Estado busca la construcción del Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra, integrando diversas dimensiones como lo social, cultural, político, económico, ecológico y afectivo. Esto se logra gestionando los sistemas de vida de la Madre Tierra para alcanzar sistemas productivos sustentables, erradicar la pobreza extrema y proteger el ambiente. Además, se integra la gestión de riesgos, el cambio climático y los sistemas de vida para fortalecer la resiliencia de la sociedad y la naturaleza (Art. 10).

Conforme a lo establecido en la normativa referida al tema de supervisión se realizó un análisis de la información recabada respecto a los actores e instrumentos de planificación propios del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, con el fin de establecer una línea base para afrontar el problema ambiental y social como efecto del funcionamiento de estas actividades.

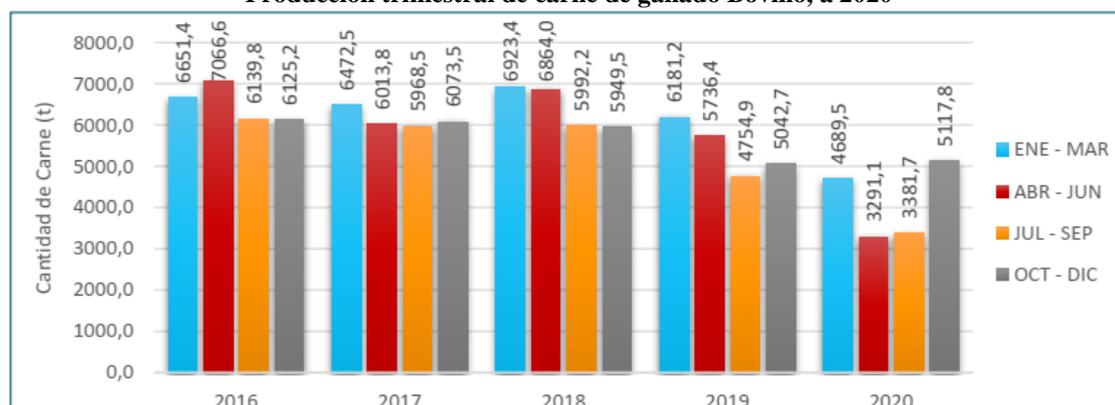
4.1 Problemática de los mataderos en el municipio de El Alto

Para determinar el problema de la existencia de mataderos se revisó el Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI), la información inicial destaca que en los distritos 11 y 13 existe una producción de ganado bovino, ovino y la cría de camélidos⁸², pero no de ganado porcino debido a las condiciones ambientales propias del municipio y la acelerada urbanización.

La relación entre el consumo de carne de ganado vacuno y la producción se mantuvo constante entre 2017 y 2020 de aproximadamente 7 mil toneladas de carne con excepción de la gestión 2020, que se puede atribuir al confinamiento por la Pandemia del COVID-19, en que la producción bajó, como se ve en la figura.

⁸² Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del municipio de El Alto 2021-2025. Pág. 185 – 186, aprobado por ley Municipal N° 778 el 15 de febrero del 2023.

Figura 5
Producción trimestral de carne de ganado Bovino, a 2020



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral del GAMEA 2021-2025

Ahora bien, en la última década el municipio de El Alto ha desarrollado una urbanización acelerada, llegando a proyectar una población para el municipio de 1.109.048 habitantes para el año 2022. Estimando que parte de esta población se concentraría en el área urbana de los 14 Distritos del municipio, lo que vincula al aumento del consumo de carne debido a los cambios en los hábitos alimenticios y el mayor poder adquisitivo de la población en áreas urbanas. La disponibilidad de un producto implica, en el caso de la carne, la crianza, traslado, faenado y la puesta en venta, para el consumo.

Debido a que el municipio no declara como actividad económica propia del territorio la crianza de ganado porcino, para satisfacer la demanda para el consumo necesariamente debe ser trasladado de otras zonas productoras ya sea la carne o el ganado para su sacrificio en mataderos autorizados y en vigilancia de las buenas prácticas, no obstante, esta situación ha desencadenado una problemática ambiental debido a que el matadero municipal "Los Andes" ubicado en el Distrito 6 del municipio de El Alto, de acuerdo con la Administración de Servicios Municipales, no opera de manera óptima y no puede satisfacer la creciente demanda de carne porcina, por la cantidad de residuos sólidos y la descarga de aguas residuales⁸³ hacia el río Seco, que son generadas por la faena de ganado vacuno (cabe resaltar que el matadero tiene la capacidad de derribe de ganado de 300 cabezas de ganado vacuno y 70 de ganado porcino).

Esta situación ha abierto un nicho para la demanda de mataderos privados, convirtiéndose en una actividad económica la implementación fija de estas actividades, situación que viene creciendo y se constituye en un problema ya recurrente para la colectividad y el medio ambiente, especialmente durante las épocas festivas como navidad y año nuevo (diciembre y enero), donde operan la mayor parte de los mataderos, sin medidas adecuadas de contingencia ambiental e inocuidad alimentaria. Según un reportaje realizado por el Centro

⁸³ Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del municipio de El Alto 2021-2025, Pag.391.

de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (Cedla)⁸⁴, la contaminación generada por los mataderos clandestinos o no, conjuntamente con otras actividades industriales tiene un impacto devastador en los ríos Seco y Seque de El Alto (ríos, que atraviesan la ciudad) los cuales se ven afectados por la descarga de desechos líquidos de las actividades productivas, provocando un cambio visible en el color y la calidad del agua, que tiene repercusión directa con la salud del medio ambiente y de los residentes. De acuerdo a la investigación realizada por esta organización, estimaron que existían entre el 2003 – 2012 alrededor de 400 a 500 mataderos clandestinos operando en El Alto y Viacha.

Un ejemplo de esto, es la asociación de mataderos artesanales "Ticuyo", cuyos socios tienen actividades ubicadas en diversas zonas del municipio como Puerta del Sol, San José de Yunguyo, San Felipe de Seke (Urb. Takachira) y Bautista Saavedra, lo que ha generado problemas evidentes para los vecinos debido a la descarga constante de residuos líquidos y sólidos en el lecho del río Seque y río Seco. La zona "Puerta del Sol" donde se encuentran agregadas estas actividades fue visitada durante la supervisión, y la evidencia registrada se puede observar en la figura 6.

En el registro fotográfico se identificaron los camiones que transportan ganado porcino (figura 6, fotografía A y E), la descarga de residuos sólidos (bosta del ganado trasladado) al río (Figura 6, fotografía A), los camiones frigoríficos para el traslado de la carne (figura 6, fotografías C y D), un aspecto que llamó la atención, es la instalación de tanques de agua de capacidad de 10 mil litros (debido a la alta demanda de agua que se necesita para la actividad) además de rampas para desembarque de ganado (figura 6, fotografía F); además usarían las áreas verdes cercanas al río como área de corral (figura 6, fotografía B) en el proceso de faenado debido a que los predios no exceden los 300 m² y las construcciones pueden ir de precarias a suntuosas (figura 6, fotografía G); no obstante, en la zona también existen mataderos que contarían con la Licencia Ambiental (figura 6, fotografía E).

⁸⁴ Tudela M., (s/f), Resultados de la Investigación ¿Somos nosotros mismos? Desigualdades socioecológicas y urbanización en la cuenca del río Katari, Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (Cedla), recuperado de: <http://cedla.org/reportaje-multimedia-cuenca-katari/>.

Figura 6
Registro fotográfico de la zona con mayor asentamiento de mataderos clandestinos



Se observó que una gran parte de los mataderos están situados cercanos a los ríos, ya que necesitan realizar las descargas de los residuos sólidos y líquidos, producto del faenado, llegando a instalar sistemas directos sobre todo para la descarga de las aguas residuales y sangre como se aprecia en la figura 7.

Figura 7
Registro fotográfico de las conexiones directas hacia el río Seke de mataderos clandestinos



En el período 2016 - 2020 a través del PTDI, se desarrolló una propuesta de uso de suelo, pero, ya no sería compatible debido a dos factores: el primero, la ocupación en el uso residencial por asentamientos ilegales y el segundo la falta de zonificación de los espacios de aire para arroyos y quebradas principalmente⁸⁵. Por esta razón producto de un análisis delimitaron 17 caracterizaciones del Uso de Suelo y Ocupación del Territorio entre las que se encuentran el *Uso de Suelo Industrial*⁸⁶ (ubicado sobre todo en vías principales, según el Uso de Suelo aprobado el 1996) que ocupa 4,3 % del territorio, siendo concentrado o

⁸⁵ Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del municipio de El Alto 2021-2025, Pág.316.

⁸⁶ Corresponde a los predios urbanos destinados a las actividades de producción industrial y/o artesanal como ser: fábricas, talleres, almacenes, entre otros.

intensivo en los distritos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 12, por lo que son consideradas áreas de inquietud, debido a la alta contaminación que generan a nivel ambiental las industrias, tanto por falta de infraestructura sanitaria y vertimiento a los ríos, cómo por su cercanía con el uso residencial⁸⁷.

Conforme a lo descrito y lo evidenciado respecto de las acciones realizadas desde el año 2021 por el GAMEA, no demostraron un avance en el manejo de la problemática de contaminación por mataderos pese a las diferentes reuniones que llevaron a cabo entre las partes interesadas. Tras la entrevista y visita (en la semana del 26 febrero al 01 de marzo del 2024) a la zona más afectada, se pudo evidenciar que la problemática tiene un enfoque multidisciplinario e involucra diferentes actores institucionales; en este contexto, se identificó que para que estas actividades cumplan con lo mínimo requerido y sean legales es crucial que los mataderos tengan los siguientes requisitos:

1. **Licencia de Funcionamiento**, emitida por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto que tiene como requisito según corresponda: RAI, Manifiesto Ambiental, Estudio Acústico, Resolución SEDES, Resolución SEDUCA, Certificado Sanitario, Certificado Zoonosis Carnicería (FUTECRA)⁸⁸.
2. **Registro Ambiental Industrial**, emitida por el gobierno municipal para posteriormente de acuerdo a la categoría acceder a la Licencia Ambiental emitida, ya sea por el gobierno municipal o departamental.
3. **Registro Sanitario**, con el fin de regularizar la inocuidad alimentaria, el mismo que es otorgado por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

Basados en lo señalado, se identificaron los problemas principales para abordar esta situación de manera integral con base en la normativa citada, los que a continuación se desarrollan.

4.1.1 Problemas intrainstitucionales

a) La falta de coordinación institucional

Dentro del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto existe una serie de problemas derivados de una comunicación deficiente entre diferentes unidades. Esto incluye la duplicación de esfuerzos, la falta de claridad en las responsabilidades asignadas, la desalineación de objetivos y la dificultad para alcanzar metas comunes. Esta situación conduce a la ineficiencia en la asignación de recursos y a la incapacidad para abordar de manera efectiva los problemas que requieren una acción conjunta. En el caso de los mataderos, donde la prevención, protección y mitigación de los impactos ambientales que deberían llevar a cabo, estas actividades entran en conflicto con los objetivos del desarrollo económico, sin considerar los efectos ambientales negativos que tienen una implicancia de

⁸⁷Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del municipio de El Alto 2021-2025, Pág.325.

⁸⁸Según la cartilla de informaciones emitida para la atención ciudadana en su página web. <http://atencionciudadana.elalto.gob.bo/clientes#servicios>.

riesgo para la Salud Pública; además, la falta de comunicación y colaboración entre unidades responsables, generan confusión sobre quién debe tomar medidas pertinentes y efectivas para dar solución al problema.

Cuando se solicitó información para determinar la problemática social y ambiental por la operación de los mataderos en el municipio⁸⁹, la entidad se limitó a informar por parte de la Secretaría Municipal de Desarrollo Económico que la administración del matadero municipal “Los Andes” no contaba con la información solicitada al respecto⁹⁰. De acuerdo a las responsabilidades expuestas en su Manual de Organización y Funciones⁹¹, se identificó la interacción de las siguientes Secretarías.

- *Secretaría Municipal de Gestión Institucional.* Ya que tiene como razón de ser “promover una administración participativa para la garantía de derechos. Gestionar canales de coordinación, mensajes comunicacionales, espacios de diálogo para la solución de conflictos precautelando la asignación de los recursos aprobados en la gestión a través del POA Institucional y realizar seguimiento de las operaciones asignadas a las Unidades Organizacionales; gestionar el flujo de trámites y correspondencia recibida, despachada o archivada para conocimiento y consideración de la Máxima Autoridad Ejecutiva y otras unidades organizacionales, brindando una atención óptima y responsable a las Unidades Organizacionales y usuarios externos, aplicando los criterios de eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y resultados institucionales”.
- *Secretaría Municipal de Administración y Finanzas.* Esta Secretaría tiene bajo su responsabilidad “llevar adelante la gestión administrativa y financiera del GAMEA, en el marco de la normativa vigente, mediante la definición e implementación de políticas, bajo parámetros de transparencia, eficiencia, eficacia y economicidad”.
- *Secretaría Municipal de Desarrollo Económico.* Su razón de ser es “promover el Desarrollo Económico para posesionar el Municipio de El Alto, como el eje para el desarrollo y aprovechamiento de oportunidades para la actividad productiva, industrial y comercial tanto pública y privada, mediante la articulación y cooperación productiva, mejorando la competitividad que está orientada a la generación de empleo en un contexto de equilibrio con el medio ambiente”.
- *Secretaría Municipal de Agua y Saneamiento, Gestión Ambiental y Riesgos.* Tiene como responsabilidad “proponer políticas y planes municipales para la mejora de la cobertura de servicios básicos, mediante la provisión de agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje urbano y gestión de residuos sólidos, monitoreo y seguimiento de convenios relacionados con los recursos hídricos del municipio de El Alto, formular y ejecutar programas, proyectos y actividades para la gestión del medio ambiente, protección atmosférica, conservación de recursos naturales, prevención y control de la contaminación ambiental de acuerdo a normas ambientales vigentes, gestiona la capacidad de respuesta del Centro de Operaciones de Emergencia e implementa obras para la prevención de riesgos”.
- *Secretaría Municipal de Salud.* Tiene la responsabilidad de formular e implementar políticas municipales orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población del municipio de El Alto en los sectores de salud, bajo un enfoque de equidad, integralidad y defensa de los derechos humanos.

⁸⁹ Mediante nota CGE/SCAT/GAA-353/2023 recibida el 18 de diciembre de 2023.

⁹⁰ De acuerdo al informe CITE: SMDE/DSMIE/UASM/MMLA/067/2023 adjunto a nota CITE: GAMEA/MAE/N.E./N.º 002/2024 recibida el 09 de enero de 2024.

⁹¹ Aprobado por Decreto Edil N.º 07, el 31 de diciembre de 2021.

En este sentido, la *Secretaría Municipal de Gestión Institucional*, a través de sus dependencias, debía coordinar la resolución de estos conflictos y evaluar las necesidades comunitarias, colaborando con autoridades y organizaciones sociales distritales. Por su parte, la *Secretaría Municipal de Desarrollo Económico* tenía la responsabilidad de promover el desarrollo económico de estas actividades, facilitando el acceso a tecnologías e innovación en coordinación con diversos actores, asimismo, debía planificar y proponer políticas para una adecuada gestión del “servicio municipal de matadero” en cumplimiento de la normativa vigente. Por último, la *Secretaría Municipal de Administración y Finanzas* debía establecer políticas para mejorar la recaudación no tributaria (tasas, contribuciones, multas, etc.) de estas actividades, debido a que es la encargada de la administración de los sistemas de recaudación y de aplicar controles sobre las obligaciones tributarias y no tributarias.

Por su parte la *Secretaría Municipal de Agua y Saneamiento, Gestión Ambiental y Riesgos* mediante sus unidades dependientes debía plantear políticas y planes para mejorar la cobertura de servicios básicos como el alcantarillado sanitario y gestión de residuos sólidos, en las zonas afectadas por la incidencia de mataderos, además de ejecutar programas para la gestión ambiental en la prevención y control de la contaminación; la regulación, control y evaluación del desempeño ambiental de actividades y proyectos en cumplimiento de la normativa ambiental; pero promoviendo el desarrollo sostenible y el manejo adecuado de los recursos naturales, a través de políticas sobre la gestión de residuos sólidos y el monitoreo del sistema de drenaje pluvial para prevenir riesgos, como por taponamiento a causa de la acumulación de residuos.

Finalmente, la *Secretaría Municipal de Salud* es la encargada de formular e implementar políticas municipales para mejorar las condiciones de vida en el ámbito de la salud y promover estrategias multisectoriales que aborden los determinantes de la salud, considerando diversos aspectos culturales, sociales, económicos, físicos y de género. Además, de evaluar el impacto sanitario generado por la contaminación ambiental y la falta de seguridad alimentaria como efecto del funcionamiento de mataderos.

El accionar del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto sobre la problemática debería darse a través de la efectiva coordinación de sus unidades, con el fin de realizar las gestiones necesarias para buscar soluciones que permitan el desarrollo integrando de lo social, ambiental y económico. Tomando en cuenta que la actividad de mataderos, en el contexto del urbanizado municipio, al declararse artesanal no deslinda de la responsabilidad respecto a los efectos que la actividad pueda generar sobre las colectividades como lo marca la Ley N.º 071 de derechos de la Madre Tierra, y que además la Ley N.º 306, de Promoción y Desarrollo Artesanal determina el aprovechamiento sustentable de los recursos utilizados por los artesanos (Art. 26).

b) Falta de normativa específica

Considerando que el ordenamiento normativo del nivel central del Estado es supletorio al de las entidades territoriales autónomas⁹², se observó la falta de normativa específica en lo referente al tema de regularizar las actividades de mataderos con el fin de controlar en todos los aspectos del proceso de implementación de estas actividades en el municipio, lo que genera incertidumbre y ambigüedad en cuanto a los procedimientos a seguir, dificultando la supervisión y el cumplimiento de los requisitos legales, lo que potencialmente permite la proliferación de mataderos, sin asumir la responsabilidad respecto a la problemática ambiental y los riesgos para la salud de la población⁹³.

c) Falta de proyectos integrales

Conforme a la información recibida⁹⁴, FUTE CRA tendría un proyecto para implementar un matadero industrial⁹⁵. Por otro lado, el problema relacionado con la falta de proyectos de inversión en el matadero municipal repercute en varias facetas, entre las cuales se destacan un financiamiento insuficiente, debido a que este requiere de inversiones significativas en infraestructura, tecnología, capacitación de personal y cumplimiento de normativas, ya que para mejorar la calidad debe cumplir con una serie de regulaciones y normativas ya sea de seguridad alimentaria como de protección ambiental, lo que implica realizar un análisis de costos y requisitos técnicos específicos, y una planificación cuidadosa. En última instancia, la sostenibilidad ambiental y social, debido a que enfrentan una creciente presión para mejorar su desempeño incluye una gestión adecuada de los desechos, el uso eficiente de los recursos naturales, con un impacto positivo en los usuarios locales, situación que es imperante que Gobierno Autónomo Municipal de El Alto coordine con otras instancias tomando en cuenta que el matadero municipal se encontraría en una zona altamente urbanizada y que la demanda de este insumo alimenticio desencadena la proliferación de mataderos clandestinos que generan un problema ambiental y de inocuidad alimentaria que fue declarada como prioridad a nivel nacional.

4.1.2 Problemas interinstitucionales

a) Coordinación interinstitucional con el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)

De acuerdo a las entrevistas llevadas a cabo el 26 de febrero de 2024 con el Director de Agua, Saneamiento y Recursos Hídricos, así como con los responsables de la Unidad de

⁹² Artículo 11 de la Ley N.º 031, Marco de autonomías y descentralización “Andrés Ibáñez”, de 19 de julio de 2010.

⁹³ Aunque la entidad contaría con un Manual de Procesos y Procedimientos aprobado mediante Decreto Edil N.º 021 de 29 de agosto de 2019, el cual incluye el proceso para las inspecciones, seguimiento de medidas de adecuación para descargas líquidas en cuerpos de agua y su procedimiento respectivo, este no aplica específicamente al control de los mataderos en el marco de la Ley 1333 sus reglamentos y el RASIM.

⁹⁴ De manera verbal por el Responsable de la administración del matadero municipal.

⁹⁵ A través de nota CITE: GADP/SEDES/SERES/ASACIA/084/2024, recibida el 20 de marzo de 2024 y las entrevistas realizadas el 07 de marzo de 2024.

Control y Monitoreo Ambiental y la Unidad de Prevención y Calidad Ambiental, junto con la información adicional recibida⁹⁶ del GAMEA, se confirmó que la mayoría de los mataderos clandestinos se han concentrado en el área del puente Seke, generando un problema evidente para los residentes locales. Durante las entrevistas, señalaron que esta situación se habría agravado debido al aumento en la entrada de ganado porcino desde los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz. Los propietarios de los camiones de transporte cuentan con permisos de tránsito emitidos por el SENASAG, especificando como destino los mataderos municipales de La Paz y El Alto. Según los técnicos, esta circunstancia dificulta la fiscalización del ganado que ingresa, y al amparo de estos permisos, el ganado supera la capacidad de sacrificio del matadero municipal, lo que lleva a desviar el ganado hacia mataderos clandestinos.

Según la Ley N.º 830 de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, el SENASAG tiene la autoridad para establecer tasas por servicios prestados, como la evaluación zoonosanitaria de vehículos de transporte de animales vivos (Art. 20). Sin embargo, solo otorga permisos de transporte y no está facultado para fiscalizar la cantidad de ganado que ingresa a un municipio, aunque sí debe coordinar con las Entidades Territoriales Autónomas, en materia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (Art. 9), considerando que esta última es una prioridad nacional conforme a la misma norma citada (Art. 4).

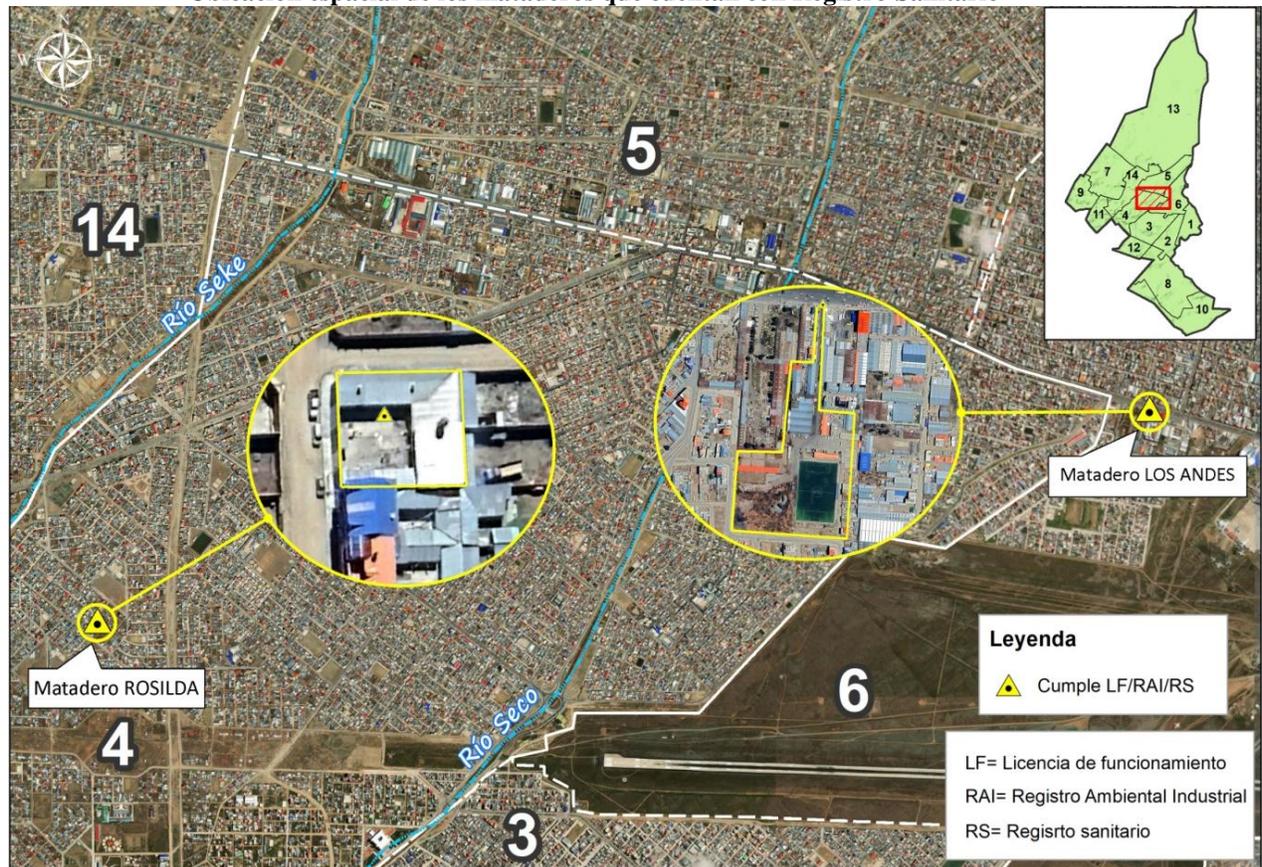
A través de una solicitud de información al SENASAG, se obtuvo el Certificado de Registro Sanitario de solo dos mataderos en El Alto⁹⁷, el matadero municipal “Los Andes” (ubicado en el Distrito 6) y el matadero privado “Rosilda” (ubicado en el Distrito 4), como se aprecia en la figura 8.

Pero además, en una inspección realizada por el SENASAG, en enero de 2024, reportaron que encontraron incumplimientos en infraestructura - equipamiento (como disposición de residuos para no contaminar el producto) y buenas prácticas de manufactura en el matadero municipal, sancionándolo con una multa de 450 Bs., más no emitieron un criterio técnico apropiado para impulsar a mejorar la situación y las consecuencias sancionatorias en caso de continuar la situación observada. Por su parte, el matadero privado “Rosilda” aunque con menos incumplimientos en la infraestructura y buenas prácticas de manufactura, también presentaba transgresiones, pero, al igual que en el matadero municipal, el SENASAG no remitió un criterio técnico sobre las consecuencias de continuar con la situación observada.

⁹⁶ Informe CITE: GAMEA/SAMARGAR/DSBRHyCA/UCMA/UPCA/INF/0148/2024, adjunto a nota CITE: GAMEA/MAE/N.E./N.º 111/2024, recibida el 07 de marzo de 2024.

⁹⁷ A través de nota SENASAG/LPZ/JDLP/AIALP/060/2024, recibido el 26 de febrero de 2024.

Figura 8
Ubicación espacial de los mataderos que cuentan con Registro Sanitario



Matadero Municipal “Los Andes”: Certificado de Registro Sanitario N.º 04 03 02 02 0002 categoría 3 con capacidad de faenado de 300 bovinos/día) y Certificado de Registro Sanitario N.º 04 03 02 02 009, categoría 3, con capacidad de faenado de 70 porcinos /día.

Matadero Privado “Rosilda”: Registro Sanitario N.º 04 03 02 02 0003, categoría 3, con capacidad de faenado de 105 porcinos /día.

El SENASAG, como parte del control en el ámbito de sus competencias emitió 11 notificaciones a mataderos porcinos por la falta de Registro Sanitario (entre enero y febrero de 2024) para que se apersonaran en el lapso de 48 horas a sus oficinas, aunque, no informaron de los incumplimientos del plazo que otorgaron ni las medidas posteriores⁹⁸.

La falta de coordinación entre el SENASAG y el GAMEA ha generado problemas, como la emisión de permisos de transporte de ganado porcino con dirección al matadero municipal por parte del SENASAG, sin considerar la capacidad de faenado del Registro Sanitario emitido por la propia entidad y la Resolución Administrativa N.º 013/2004 de la entidad que establece la categoría de mataderos en su artículo sexto⁹⁹, situación que es

⁹⁸ Según informe SENASAG/JD LP/UIA/LP/N.º 132/2024, adjunto a nota SENASAG/LPZ/JDLP/AIALP/060/2024 recibida el 26 de febrero de 2024.

⁹⁹ Mataderos de Tercera Categoría: Están habilitados para abastecer carne y subproductos comestibles solamente en el municipio en el cual se encuentra ubicado y cuya población no supere los 250.000 habitantes.

inspeccionada por personal de la SENASAG en las trancas interdepartamentales de acuerdo a la Hoja de Ruta de traslado de ganado y de la cual no emitieron los registros al GAMEA y tampoco esta entidad las solicitó.

Aunque, realizaron inspecciones conjuntas entre el GAMEA¹⁰⁰ y el SENASAG¹⁰¹ para que los mataderos asociados a FUTE CRA cuenten con la Licencia Ambiental y el Registro Sanitario, no establecieron compromisos formales entre las partes interesadas y tampoco realizaron un análisis para concertar la forma de que las actividades se adecuen paulatinamente en materia ambiental y inocuidad alimentaria considerando el conflicto social que representa el funcionamiento de mataderos sin los requisitos legales. De igual manera, no demostraron una coordinación adecuada en el intercambio de información para una fiscalización efectiva de estas actividades, con el fin de frenar la proliferación de mataderos clandestinos.

b) Coordinación interinstitucional con la Empresa Pública Social de Agua Saneamiento (EPSAS S.A.)

Entre los problemas que se identificaron con los mataderos, estaba el consumo de agua y la disposición de las aguas residuales producidas. Se obtuvo información de manera verbal del responsable de la Unidad de Control y Monitoreo Ambiental, sin documentación física de sustento, que indicaba que se reunieron con la Empresa Pública Social del Agua y Saneamiento (EPSAS), con los resultados detallados a continuación:

- EPSAS, declaró que tienen una línea paralela de alcantarillado al río Seke donde se acumula todas las aguas residuales del sistema, teniendo una cámara antes del cruce con la intersección con la Av. Laja que fue desviada directamente hacia el río Seco, transportando las aguas servidas y las aguas residuales de los mataderos, esto tuvo como consecuencia que por la acumulación de residuos sólidos existiera rebalses constantes en las zonas cercanas a la intersección con la Av. Laja. A raíz de esta situación taparon la cámara ubicada cerca del puente del río Seke (no se tiene información de los responsables) desviando hacia el río las aguas del alcantarillado donde estarían conectados la mayor parte de los mataderos clandestinos. Sin tener certeza de la responsabilidad, EPSAS se había comprometido en verificar la causa del taponamiento y el desvío de la red de alcantarillado hacia el río Seke, indicaron al respecto los técnicos de la Dirección de saneamiento básico recursos hídricos y control ambiental que esperan la respuesta sobre este punto, en una siguiente reunión en la que participe EPSAS, sin embargo, no demostraron la solicitud formal por parte del GAMEA.
- Por otro lado, comunicaron que en la misma reunión los funcionarios de EPSAS explicaron, que en una inspección al área de aglomeración de estas actividades, evidenciaron que existían medidores que no marcaba el consumo pese a que se oía el uso de suministro de agua, por lo que procedieron al corte del servicio de agua, asimismo evidenciaron una conexión directa de la cometida hacia el domicilio (no sustentaron con evidencia documental). Sobre esta situación, la asociación “Ticuyo”,

Mataderos de Cuarta Categoría: Están habilitados para abastecer carne y subproductos comestibles solamente en el municipio en cual se encuentre ubicado y cuya población no supere los 60.000 habitantes. Estos mataderos no podrán beneficiar más de quince bovinos por día.

¹⁰⁰ De acuerdo al informe de CITE: GAMEA/SMASGAR/DSBRHyCA/UCMA/INF/0583/2023 de fecha 03 de julio de 2023.

¹⁰¹ De acuerdo al informe SENASAG/JD LP/UIA/LP/N.º 132/2024, adjunto a nota SENASAG/LPZ/LDLP/AIALP/060/2024 recibida el 26 de febrero de 2024.

admitió la situación y argumentó que se debía al corte del servicio y además que la tarifa de agua que les asignaron eran para empresas industriales y ellos se catalogaron como una actividad artesanal¹⁰².

En la visita realizada el 01 de marzo del año en curso, se evidenció que en la zona existían varios camiones frigoríficos, en las puertas de varios domicilios, la conexión de tanques de agua de 10 mil litros en el lugar donde se oía el chillido de los animales a ser sacrificados, también las conexiones de los desagües de manera directa al río como se aprecia en la figura 7.

En general, se observó una coordinación ineficiente entre las instituciones, lo que obstaculiza las gestiones necesarias para abordar eficazmente los problemas mencionados con los mataderos.

c) Coordinación interinstitucional con el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz

Por último, en cuanto a esta problemática de los mataderos clandestinos, se solicitó información al Gobierno Autónomo Departamental de La Paz sobre las acciones realizadas respecto a la intervención (sanciones, procesos, cierres, etc.) al funcionamiento, y el detalle de la normativa utilizada¹⁰³. La entidad indicó haber sostenido reuniones con la asociación de mataderos porcinos asentados en cercanías al río Seke, sin obtener más que las buenas intenciones de regularizarse. Indicaron que esperan mayor información por parte del gobierno municipal sobre el tema, no obstante no remitieron evidencia de los acercamientos con FUTE CRA específicamente con la asociación de mataderos porcinos, tampoco demostraron haber solicitado información para abordar el tema con el GAMEA.

Por su parte, el GAMEA solo se limitó a remitir actas de reuniones en las cuales participó el GADLP, no realizaron las denuncias correspondientes para que el GADLP inicie los procesos necesarios con el fin de hacer cumplir la normativa ambiental vigente, así como, establecer los delitos que se estarían suscitando en contra la salud pública. Al respecto el RASIM en su artículo 10 determina que son los prefectos (ahora gobernadores) los responsables de aplicar el régimen de sanciones en el ámbito de su jurisdicción.

5. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL FUNCIONAMIENTO DE MATADEROS

La preocupación por la contaminación ambiental ha aumentado, especialmente debido a las prácticas contaminantes de los mataderos. Estos establecimientos, ubicados en áreas urbanas, emiten desechos que afectan cuerpos de agua cercanos y generan residuos sólidos que pueden propagar enfermedades. La contaminación de las aguas puede afectar también el riego de cultivos, mientras que los residuos orgánicos pueden representar riesgos para la salud pública. En resumen, los mataderos tienen impactos ambientales directos e indirectos,

¹⁰² Información proporcionada en la entrevista realizada al responsable de la unidad de Prevención y Control Ambiental durante la visita a la zona con mayor concentración de mataderos, el 01 de marzo de 2024.

¹⁰³ A través de nota CGE/SCAT/GAA-038/2024, recibida el 07 de febrero de 2024.

destacando la amenaza para la salud de la población cercana, los cuales se desarrollan a continuación

Impactos y riesgos ambientales

Según el análisis efectuado, es posible identificar varios ámbitos en los cuales los mataderos generan impactos negativos debido a una gestión inadecuada de la actividad. Estos establecimientos se convierten en una fuente significativa de residuos sólidos, líquidos y olores, los cuales deterioran el medio ambiente de manera directa¹⁰⁴.

- *Sobre los suelos y las aguas.*

Los mataderos generan aguas residuales a partir de los corrales adyacentes, donde se acumulan desechos como excrementos líquidos y aguas utilizadas para limpiar, con variaciones en su composición según la gestión de los desechos y prácticas de limpieza. Además, las lavanderías de mataderos grandes contribuyen con aguas residuales que tienen una alta Demanda Bioquímica de Oxígeno. Estas aguas contaminadas pueden contener bacterias, protozoos, virus, materia orgánica y productos químicos utilizados en el proceso de producción¹⁰⁵. A menudo, los vertidos no son continuos, sino que ocurren en momentos específicos del día o del año, dependiendo de la producción¹⁰⁶.

El uso de aguas residuales tratadas para la irrigación agrícola es común en áreas áridas y semiáridas, pero su uso inadecuado puede introducir metales pesados, sales, productos farmacéuticos y patógenos al suelo¹⁰⁷. En el suelo, la inmensa biodiversidad microbiana puede conducir a interacciones complejas entre los organismos y el medio ambiente¹⁰⁸. Mientras la mayoría de estos organismos no representan riesgos para la salud humana y desempeñan funciones ecológicas beneficiosas, algunos pueden actuar como patógenos oportunistas que deben infectar a los humanos para completar su ciclo de vida¹⁰⁹ y son causantes enfermedades transmitidas por el suelo. La presencia de estos patógenos en el suelo puede representar riesgos para la salud humana, especialmente para personas inmunodeprimidas, y su persistencia en el suelo puede conducir a infecciones futuras. La clasificación de residuos se observa en la siguiente figura.

¹⁰⁴ Ponce R., 2010, Contaminantes ambientales provocados por el manejo del ganado bovino en el matadero del Cantón Puerto López, Tesis de Grado, Universidad estatal del Sur de Manabí, Pág. 100 recuperado de (<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/311/1/UNESUM-ECU-MEAM-2010-3>) como cita en W. Boulevar, 1999, Diagnóstico de prevención de la Contaminación en Mataderos Pág. 85-89 x.

¹⁰⁵ Castro C. & C. Alcázar, 2020, Residuos del proceso de matanza y faenamiento, MB Editores <https://bmeditores.mx/ganaderia/residuos-de-los-procesos-de-matanzas-y-faenamiento/>.

¹⁰⁶ Jiménez P., 2004, Análisis de Riesgos en la internalización de costos en la preservación ambiental (Caso: Matadero municipal de Achachicala – La Paz), Tesis de Grado, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Pág. 24.

¹⁰⁷ FAO, 2019, La contaminación del suelo: una realidad oculta, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (recuperado de <https://www.fao.org/3/i9183es/i9183es.pdf>), como se citó en Dalkmann, P., Siebe, C., Amelung, W., Schloter, M. & Siemens, J. 2014. Does Long-Term Irrigation with Untreated Wastewater Accelerate the Dissipation of Pharmaceuticals in Soil? *Environmental Science & Technology*, 48(9): 4963–4970. <https://doi.org/10.1021/es501180x>.

¹⁰⁸ Committee on Bioavailability of Contaminants in Soils and Sediments, 2002, Bioavailability of Contaminants in Soils and Sediments: Processes, Tools, and Applications. Washington, National Research Council of the National Academies. (also available at <https://www.nap.edu/catalog/10523/bioavailability-of-contaminants-in-soils-and-sediments-processes-toolsand>).

¹⁰⁹ Van der Putten, W.H., Jeffery, S., European Commission, Joint Research Centre & Institute for Environment and Sustainability, 2011, Soil born human diseases. Luxembourg, Publications Office.

Figura 9
Esquema de clasificación de residuos producto del faenado de ganado



- *Sobre la atmósfera y el aire*

Ahora bien, el efecto de los mataderos en la atmósfera se da por el desprendimiento de malos olores producidos durante los procesos de faenado, el almacenamiento de residuos orgánicos o despojos en las instalaciones, la presencia de ganado en corrales, los ruidos producidos por el transporte de productos cárnicos desde las instalaciones o por la presencia de ganado en los corrales.

Pero de los factores mencionados, el que representa mayor problema, es el olor producto de la descomposición anaerobia o anóxica de los residuos del proceso de faenado, que implica la participación de otros compuestos tales como nitratos, sulfatos o dióxido de carbono (CO₂), que conducen a la formación de amoníaco NH₃ (gas incoloro, de olor muy penetrante, bastante soluble en agua, y en estado líquido es fácilmente evaporable), el ácido sulfhídrico H₂S (gas incoloro inflamable, de sabor algo dulce y olor a huevos podridos) y compuestos orgánicos volátiles (COVs, incluyendo las aminas, mercaptanos, ácidos orgánicos, aldehídos, cetonas, etc.)¹¹⁰.

- *Sobre los factores sociales.*

Los variados estudios no solo indican serias carencias de los procesos de sacrificio y faenado, sino la ausencia de programas educativos y estrategias en relación a temas de mejoramiento de la calidad y reducción de los daños ambientales. En el comercio de ganado y de la carne prevalecen hoy en día los criterios subjetivos de calidad que imponen los comerciantes y que son claramente opuestos a los criterios sanitarios, ambientales y organolépticos exigidos por los estándares internacionales para proteger el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de las poblaciones. A esto se suma que el mal manejo de residuos se asocia con la prestación y utilización de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario

¹¹⁰ Madeiros D., 2011, Investigación sobre la eliminación de olores en depuradoras, Universidad Politécnica de Madrid, recuperado de https://oa.upm.es/7734/1/Djalma_Mariz.pdf, como se cito en Hernández A., 2001, Depuración y desinfección de Aguas Residuales, Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos. Madrid.

Riesgos en la Salud

Como se mencionó anteriormente, las actividades de sacrificio de animales (bovinos y porcinos) conllevan impactos ambientales significativos en las fuentes de agua, el suelo y el aire. Sin embargo, estos impactos pueden variar según el estado fisiológico de los animales, el tipo de alimentación y la cantidad de agua utilizada en el proceso. En función del manejo de los residuos, se generan volúmenes elevados de Sólidos Suspendidos Totales (SST) y otros elementos como nitrógeno, fósforo y coliformes, que son vertidos en ríos, quebradas o canales de drenaje, ocasionando deterioro debido a su alto contenido de contaminantes¹¹¹. Mientras que, la salud de los animales para consumo reviste un interés fundamental, el cuidado del proceso y los impactos ambientales de los mataderos son considerados como un asunto de importancia secundaria. En muchas ocasiones por una falta de educación respecto a la prevención de infecciones y envenenamientos por el consumo de carne y subproductos contaminado por una inadecuada modalidad de métodos de faenado, técnicas de preservación y manipulación de la carne, que juegan un papel preponderante para disminuir enfermedades transmitidas por alimentos.

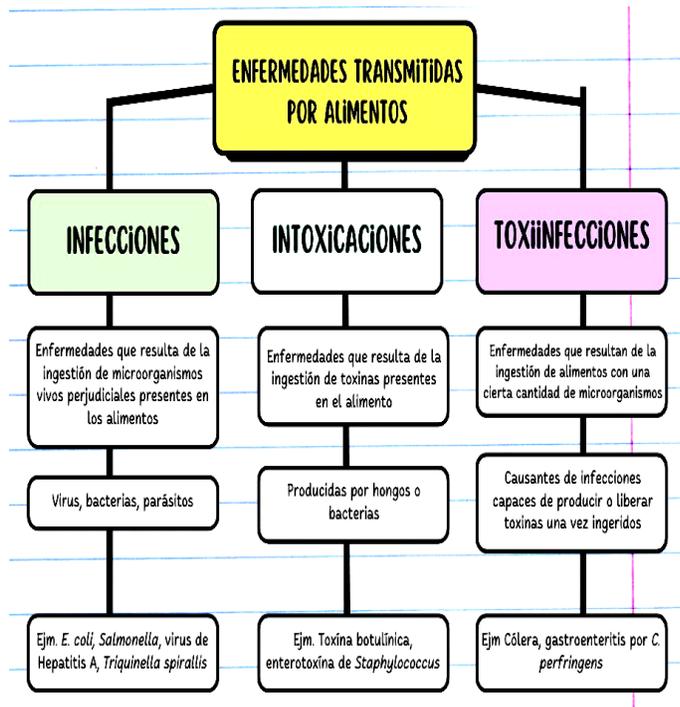
El trabajo en los mataderos enfrenta diversos desafíos, los cuales están estrechamente vinculados con las particularidades del entorno, así como con variables económicas, culturales, legales y políticas. La falta de recursos financieros, especialmente durante crisis económicas a nivel mundial, regional y subregional, limita la capacidad de los mataderos para funcionar adecuadamente, adaptarse, renovarse y realizar el mantenimiento necesario. A pesar de esto, los mataderos representan fuentes de ingresos importantes, lo que ha llevado a la proliferación de establecimientos antihigiénicos y clandestinos, dificultando la aplicación efectiva de medidas correctivas y sanciones por incumplimiento de las normativas. Por otro lado, el bajo nivel de educación en general ha llevado a una tolerancia y aceptación de bajos estándares de calidad de carne y en salud por parte de la población consumidora, a esto se suma la falta de educación del personal encargado, los malos hábitos higiénicos y la falta de un control médico adecuado y regular contribuyen a generar problemas de salud para los operadores y su transmisión a los consumidores¹¹².

Según un informe de la OMS de diciembre de 2015, aproximadamente 600 millones de personas en todo el mundo, es decir, casi 1 de cada 10, adolecen cada año debido a enfermedades transmitidas por alimentos causadas por 31 agentes diferentes, incluyendo bacterias, virus, parásitos, toxinas y productos químicos. De estas personas afectadas, 420.000 fallecen, y entre ellas se cuentan 125.000 niños menores de 5 años.¹¹³

¹¹¹ Barbosa AM & C. Solano, 2015, Formulación de alternativas de manejo a los impactos generados en las plantas de beneficio animal. Caso de estudio INFRIBOY S.A.S municipio de Sogamos, Universidad la Salle, Bogotá. Proyecto de grado, Pág. 135.

¹¹² Bobenrieth R, F. Beltrán & A. Arenas, 1985, Saneamiento de Mataderos de bovinos, ovinos y porcinos, Bol Of Sanit Panam 98(3), recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16953/v98n3p211.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

¹¹³ WHO, 2016, Estimación de la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria. In *Centro De Prensa WHO*. Ginebra, Pág. 7, recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>.



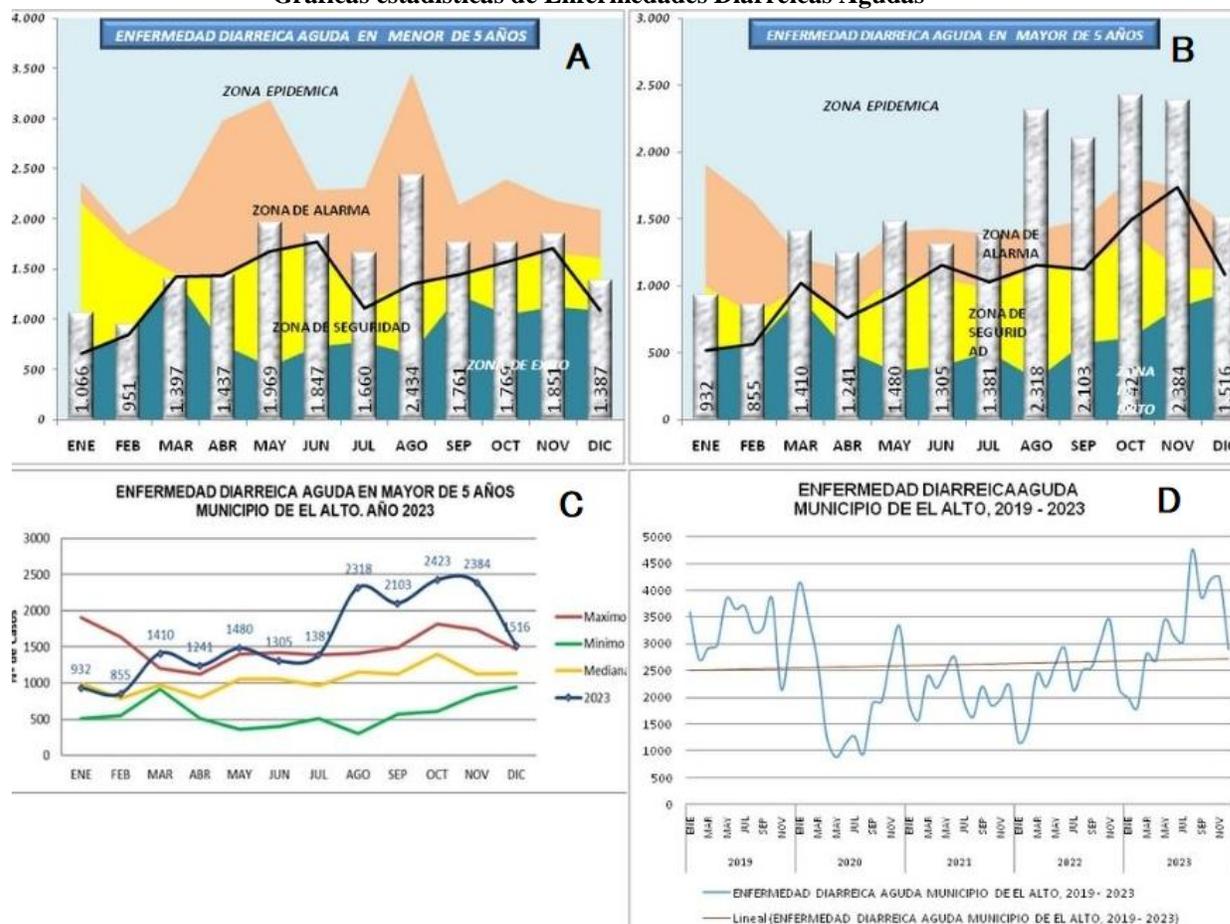
Los alimentos involucrados con más frecuencia en las epidemias y casos de Enfermedades de Transmisión por Alimentos – ETA, son aquellos de origen animal. En este sentido existen agentes de enfermedades relacionadas con las carnes como ser las enfermedades zoonóticas, transmitidas a las personas por contacto directo con animales infectados, a través de algún fluido corporal o por el consumo de carne que no cuentan con los controles sanitarios correspondientes. Por otro lado, están las enfermedades causadas por mala manipulación en la preparación de alimentos de origen cárnico¹¹⁴.

Información respecto la salud de la población en el municipio de El Alto

Según la información proporcionada por el Servicio Departamental de Salud de El Alto, hasta la fecha no se dispone de estadísticas sobre los principales patógenos responsables de las Infecciones Transmitidas por Alimentos (ITA). No obstante, se ha observado un aumento en la incidencia de enfermedades diarreicas causadas por agentes patógenos como la *Salmonella typhi* y *Escherichia coli*. Este incremento se ha registrado especialmente en el grupo de menores de 5 años, según muestra en el gráfico A de la figura 10, con una tendencia al alza desde julio de 2023 en el canal endémico. En el caso de las enfermedades diarreicas agudas en personas mayores de cinco años, el Gráfico B de la figura 10, muestra un aumento significativo a partir de julio de 2023, superando incluso los datos históricos registrados entre 2018 y 2022, como se muestra en el gráfico C de la figura 10.

¹¹⁴ Nota de prensa Gobierno de Mendoza, 2023, Consumo de carne: información y prevención son claves para evitar incidentes, recuperado de <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/consumo-de-carne-informacion-y-prevencion-son-claves-para-evitar-incidentes/>.

Figura 10
Gráficas estadísticas de Enfermedades Diarreicas Agudas



Fuente: Datos SNIS LA PAZ/REGISTROS SRIS (Cinco años para canal endémico del 2018 al 2022).

Los registros de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA's) en general (figura 10, gráfico D) mostraron niveles más bajos durante los meses de abril a septiembre de 2020, atribuibles al confinamiento por la pandemia y la reducción de la atención médica. Sin embargo, desde entonces, se ha observado un aumento progresivo anual en estos casos.

En cuanto a las enfermedades transmitidas por alimentos, representadas en incidencias de EDA's (figura 10 A), de acuerdo a los reportes de las diferentes redes de salud, en el municipio, son las redes de "Los Andes" con el 54% del total, seguida de la red Boliviano Holandés con el 24%. A esto se suma que existe una mayor incidencia en mujeres (52%) y en personas de entre 20 y 39 años (26%).

Según los responsables de la Unidad de Epidemiología del SEDES¹¹⁵ la salud pública en El Alto se ve afectada por epidemias periódicas de EDA's en personas mayores de 5 años, debido a problemas en el control de la inocuidad alimentaria, desde el suministro hasta la preparación de alimentos. Esta situación ha generado preocupación por posibles epidemias bacterianas, especialmente debido a la detección de patógenos en productos cárnicos. Hasta el momento, el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto no ha abordado esta problemática como un riesgo derivado de la contaminación ambiental, lo que sugiere deficiencias en las políticas para proteger la salud de la población y el medio ambiente.

6. CONCLUSIONES

El adecuado control ambiental y sanitario de los mataderos es crucial para garantizar la protección del medio ambiente y la salud pública, en el municipio de El Alto, esta preocupación se ha vuelto especialmente relevante debido a las deficiencias en el cumplimiento normativo y la proliferación de mataderos clandestinos. En el presente informe se expusieron los resultados de la supervisión en cuanto al registro ambiental, la Licencia Ambiental, el control ambiental y la fiscalización de los mataderos en El Alto, con el objetivo de coadyuvar a la mejora de su gestión ambiental, considerando lo siguiente.

- ❖ El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto habría emitido el Registro Ambiental Industrial a seis (6) mataderos, conforme lo establece la normativa ambiental, de los cuales 4 estarían vigentes y 2 emitidos entre las gestiones de 2005 y 2016, no habrían renovado este registro, considerando el período de vigencia del Registro Ambiental Industrial (5 años de acuerdo al Art. 27). No obstante, uno fue declarado en cierre de acuerdo a Resolución Administrativa en el año 2014, en cuanto al segundo la instancia ambiental no remitió información respecto a si seguiría operando o no. En este contexto, la entidad no habría realizado el control correspondiente a este instrumento ambiental de regulación particular. Por otra parte, se observó que el gobierno municipal no contaba con el Registro Ambiental Industrial del matadero municipal “Los Andes” en su Sistema Municipal de Información Ambiental, el cual fue emitido por el gobierno departamental.
- ❖ El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto remitió cinco (5), Certificados de Aprobación de la Descripción del Proyecto y Plan de Manejo Ambiental (que tiene carácter de Licencia Ambiental), no obstante uno fue declarado en cierre por la entidad, a su vez la instancia ambiental no remitió los Informes Técnicos referidos a la verificación del contenido de la Descripción del Proyecto y Plan de Manejo Ambiental conforme al anexo 5 y 7 del Reglamento Ambiental del Sector Industrial y Manufacturero, con la debida recomendación para la aprobación o negación de la Licencia Ambiental. En cuanto al matadero municipal “Los Andes”, el mismo contaría con la Licencia Ambiental (categoría 1 y 2) emitida por la Autoridad Ambiental Competente, aunque, no informaron si habría dado el cumplimiento al artículo 31 (referido a la consulta pública), del Reglamento Ambiental del Sector Industrial y Manufacturero para la obtención del mismo, considerando que la zona en la cual está ubicado, está urbanizada con una densidad media alta de población.

¹¹⁵ A través de nota CITE: GADLP/SEDES/SERES/ASACSIA/084/2024, recibida el 20 de marzo de 2024 y las entrevistas realizadas el 07 de marzo de 2024.

- ❖ El Gobierno Municipal de los cuatro (4) mataderos categoría 3 con Licencia Ambiental remitió dos (2) Informes Ambientales Anuales de la gestión 2022, considerando la periodicidad y la fecha de emisión de las Licencias Ambientales, la alcaldía debía haber recibido doce (12) Informes Ambientales Anuales de los mataderos que se encuentran en operación. En cuanto a las inspecciones, la entidad no emitió respaldo de inspecciones programadas a los mataderos con Licencia Ambiental, posterior a las inspecciones realizadas para la verificación de lo declarado en el formulario de Registro Ambiental Industrial como lo marca el Reglamento Ambiental del Sector Industrial y Manufacturero. En cuanto al matadero municipal “Los Andes”, la evidencia demostró que solo habría emitido a la Instancia Ambiental Departamental dos (2) Informes Ambientales Anuales de las gestiones 2021 y 2022, cuando debían ser tres (3) de acuerdo a la última renovación de la Licencia Ambiental (gestión 2019). Lo indicado muestra deficiencias respecto al control ambiental de mataderos en relación con las disposiciones ambientales.
- ❖ Por último, el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, identificó diecinueve (19) mataderos en operación, de los cuales dieciséis (16) se habrían concentrado en el distrito 4 (entre estos se encontrarían también operando tres mataderos con Licencia Ambiental). Tres (3) mataderos se ubicarían en otros distritos de acuerdo al siguiente detalle: el matadero municipal “Los Andes” en el distrito 6, el matadero privado “Vanyhure” en el distrito 7 y por último el matadero frigorífico “Campo Grande” en el distrito 8. En este contexto, las gestiones realizadas por la entidad se limitaron a coordinar reuniones, donde capacitaron sobre la normativa de medio ambiente e inocuidad alimentaria, pese a que comunicaron que mediante estas se tuvo un acercamiento con la Federación de Trabajadores en Carne y Ramas Anexas, (donde están adjuntos el gremio de mataderos) a través de sus representantes, los avances comunicados fueron compromisos verbales por parte de los asociados para realizar su adecuación ambiental en el marco de la normativa vigente, los cuales no fueron cumplidos. La instancia ambiental no demostró la formulación y aplicación de planes ambientales o la gestión y desarrollo de instrumentos económicos de regulación ambiental e incentivos para este sector, así como, tampoco sanciones o acciones que coadyuven a fiscalizar estos mataderos.

Por otra parte, de acuerdo al análisis realizado sobre la problemática de la gestión ambiental respecto a los mataderos en el municipio de El Alto, se identificaron algunos problemas tanto a nivel institucional, como en la coordinación con otras instancias. Esta situación, obstaculiza la capacidad de abordar eficazmente la problemática de los mataderos. Al respecto, se concluye lo siguiente:

- ❖ Existe una falta de coordinación entre diferentes unidades municipales para establecer una línea de acción adecuada, lo cual dificulta la asignación efectiva de recursos y la implementación de acciones conjuntas para prevenir y mitigar los impactos ambientales con estas actividades. La coordinación entre las Secretarías Municipales de Gestión Institucional, Administración y Finanzas, Desarrollo Económico, Agua y Saneamiento, Gestión Ambiental, Riesgos y Salud, es de necesidad, puesto que cada una tiene un papel crucial para la regulación, la supervisión y el control de los mataderos en el marco del Desarrollo Integral.
- ❖ La falta de normativa específica y la ausencia de proyectos integrales para abordar esta problemática requiere una revisión exhaustiva de los procesos y procedimientos existentes, así como una planificación cuidadosa y un compromiso con la implementación de medidas

adecuadas para garantizar el cumplimiento de las regulaciones de norma relacionadas con la seguridad alimentaria y la protección ambiental.

- ❖ La coordinación entre el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) y el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto (GAMEA) es deficiente, lo que dificulta el control adecuado del transporte de ganado que ingresa a municipio y la supervisión de las actividades en los mataderos que operan sin el Registro Sanitario, pero, cuentan con la Licencia Ambiental. Con la Empresa Pública Social de Agua Saneamiento (EPSAS S.A.), el trabajo conjunto presenta dificultades, en lo que refiere a la disposición de aguas residuales producidas por los mataderos, y el uso indiscriminado del suministro de agua, con conexiones clandestinas, así como, el seguimiento y aplicación de régimen disciplinario por parte de la Empresa Pública Social de Agua Saneamiento y el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto a malos usuarios, contribuye a la persistencia y proliferación de estas actividades. Finalmente, la coordinación con el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz muestra una falta de acción para abordar la problemática de los mataderos clandestinos, lo que dificulta el cumplir con la normativa ambiental y proteger la salud pública. Por su parte, el gobierno municipal no realizó denuncias o acciones concretas para regularizar y controlar estas actividades.

En vista que la mayor parte de los mataderos que operan en el municipio de El Alto, no cuentan con licencia ambiental, se advierte una falta de control por la entidad supervisada y deficiencias en el cuidado del medio ambiente, debido a que el funcionamiento de los mataderos incluido el matadero municipal, presentan deficiencias respecto al manejo y disposición final de sus residuos lo cual se debe a la ausencia de acciones efectivas por parte del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto que es la principal entidad para el control y fiscalización de estas actividades en su jurisdicción.

Si bien la entidad realizó reuniones para inducir a que estas actividades (mataderos) se adecuen ambientalmente, las acciones no han sido efectivas para frenar su proliferación, por el contrario, de ser actividades que funcionaban por temporadas según el registro histórico de las denuncias por los diferentes medios de prensa, estas se han establecido de manera permanente y agregadas en zonas, lo que tiene un impacto ambiental que puede causar efectos negativos en la salud pública. Paralelamente, la capacidad de faenado del matadero municipal y la demanda creciente de este insumo alimenticio, ha derivado en que se establezcan estos mataderos como una actividad económica rentable sin los mínimos cuidados ambientales o de inocuidad alimentaria.

Las condiciones de operación de los mataderos en el municipio incluido el matadero municipal, representan un impacto ambiental negativo a los ríos Seco y Seke, por la descarga de residuos sólidos y líquidos, pero también, a la población en general debido al riesgo que tienen por las elevadas descargas de residuos que causan taponamiento del sistema de alcantarillado, ocasionando el rebalse de aguas servidas en otros distritos, a esto se suma el indiscriminado uso y abuso de recursos hídricos de parte de estas actividades.

En caso de que el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto decida mantener estas actividades en funcionamiento, será imperativo que cuenten con las autorizaciones ambientales y de inocuidad alimentaria que corresponden. Sin embargo, ante la evidencia de la situación revelada por la supervisión, es responsabilidad del gobierno municipal tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación de los ríos Seco y Seke, para garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales y sanitarias, con una planificación integral para el abordaje del tema. Asimismo, la resolución de los problemas interinstitucionales identificados demandará una mayor colaboración y coordinación entre las entidades gubernamentales involucradas, así como, una aplicación más rigurosa de la normativa ambiental y sanitaria.

En este entendido, la Máxima Autoridad del Gobierno Autónomo Municipal del Alto, en el plazo de diez días hábiles de recibido el presente informe, deberá emitir un pronunciamiento de aceptación respecto de las conclusiones expuestas y/o rechazar con la debida fundamentación.

La Paz, 05 de marzo de 2024.



Ing. Roberto Edgar Pérez Canepa
GERENTE DE AUDITORÍA AMBIENTAL



Ing. Luis Fernando Saavedra Morató
SUBCONTRALOR DE AUDITORÍAS TÉCNICAS