



249
20

Informe Técnico SDAS No. **079**

Informe de Oficio

18 FEB 2011

I. IDENTIFICACION

SDAS 20113104675

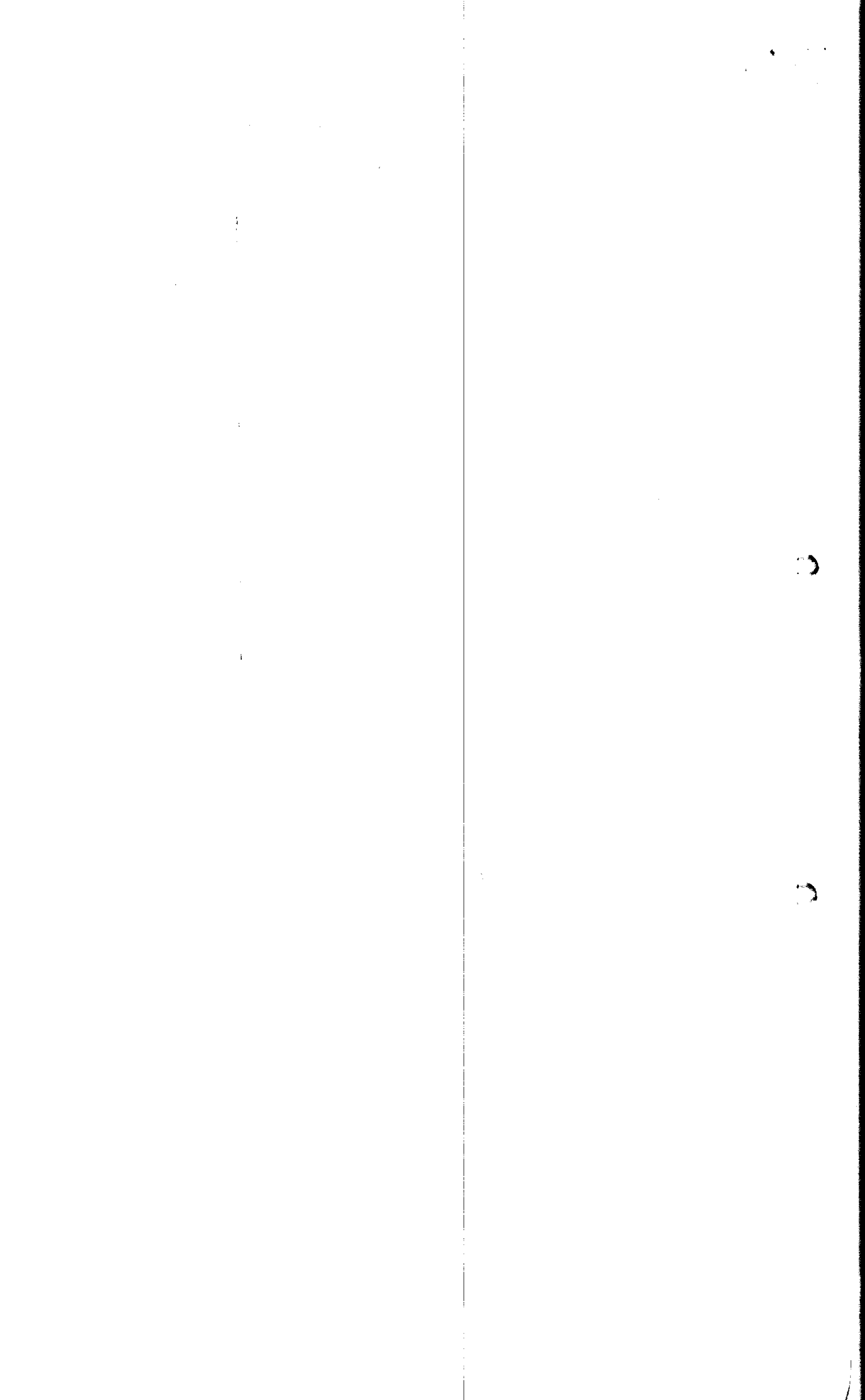
Expediente	Sin expediente		
Radicación	No aplica		
Solicitante o Contraventor	Marco Tulio Suret Arias		
Representante Legal	Marco Tulio Suret Arias		
Identificación	Nit: 860.534.289-3, C.C. representante legal 2.932.833 de Bogotá		
Domicilio Solicitante	Calle 9 No. 5 – 14 Facatativá		
Teléfonos Solicitante	3102068489		
Municipio	Mosquera		
Vereda	San Francisco		
Predio	Los Cristales		
Ubicación	Coordenada Este: 988.889 Coordenada Norte: 1.009.103		
Cédula Catastral	00-00-0004-0013-000		
Asunto	Planta de Sacrificio Los Cristales de propiedad de la sociedad Finca Los Cristales Ltda.		
Objetivo	Reportar los aspectos ambientales asociados a la operación de la planta de sacrificio animal.		
Fecha Visita	1 de febrero de 2011		
Tipo	Trámite por Decidir	Seguimiento y Control	Evaluación de Documentación
	Permisivo	Permisivo	Permisivo
	Sancionatorio	Sancionatorio	Sancionatorio
	Otro	Informe de oficio por vertimientos.	

SDAS - 02-007-2011

II. ANTECEDENTES

En el expediente 8010-76.1-~~20451~~ en el cual se sigue el trámite de concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimientos para la Planta de Sacrificio, se encuentran las siguientes actuaciones que se considera pueden ser tenidas en cuenta como antecedentes para la actuación administrativa que surja de este informe:

- Informe Técnico 235 del 10 de julio de 2004, en el cual se conceptúa que “las actividades desarrolladas en el matadero los cristales atenta contra los recursos naturales y el medio ambiente en especial El Agua”. Folios 123-126.
- Acta de visita al matadero de equinos Los Cristales y levantamiento de medida sanitaria del 15 de marzo de 2005, realizada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, con acompañamiento de la CAR. Se mencionan, entre otros aspectos, los siguientes: “...en cuanto a condiciones locativas, de infraestructura, procedimientos y de seguridad, se evidencia que a la fecha el establecimiento no cumple con los requisitos mínimos para procesamiento, deshuese y comercialización de sus productos en jurisdicciones diferentes al municipio de Mosquera...”; “Con relación a la parte ambiental la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca verificó el sistema de tratamiento de aguas residuales, el cual no estaba en operación al momento de la visita. El pozo profundo posee el medidor respectivo, se observa una deficiencia





32
21

Informe Técnico SDAS No. 079

18 FEB 2011

Informe de Oficio

en aislamiento ambiental. Se observó una tubería que descarga directamente de los corrales al canal perimetral de La Ramada, no se evidenciaron malos olores, ni aguas residuales de ninguna índole. No hay un manejo adecuado de los residuos sólidos generados por la actividad...” Folios 166-167.

- Informe Técnico 487 del 12 de mayo de 2008, en el cual se informa que el agua tratada en la PTAR es vertida a un vallado afluente del río Bogotá o en algunas ocasiones es empleada para el riego de pastos; conceptúa que “según lo observado durante la visita del día 23 de abril de 2008 y la información que reposa en el expediente 1924, se puede conceptuar que en la planta de beneficio de ganado “Finca Los Cristales”, no se está dando cumplimiento al Decreto 1594 de 1984 (usuarios nuevos), en lo concerniente al tratamiento de las aguas residuales generadas en dichas instalaciones”. Folios 281-283.
- Mediante Informe Técnico 124 del 30 de enero de 2009, se informa que se continúa generando vertimiento de aguas residuales industriales. Se conceptúa que la actividad de sacrificio animal se realiza, aún teniendo resolución de cierre del INVIMA, de igual manera que a los residuos sólidos no se les está dando el manejo adecuado de almacenamiento trayendo consigo olores y posibles vectores. Folios 288-289.
- En el Artículo Tercero del Auto OPSO 769 del 21 de agosto de 2009, se advierte a la Sociedad Finca Los Cristales Ltda., que el uso, manejo y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, sin la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones correspondientes, conlleva la imposición de las sanciones establecidas en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009. Folios 292 – 297.

III. INFORME DE VISITA

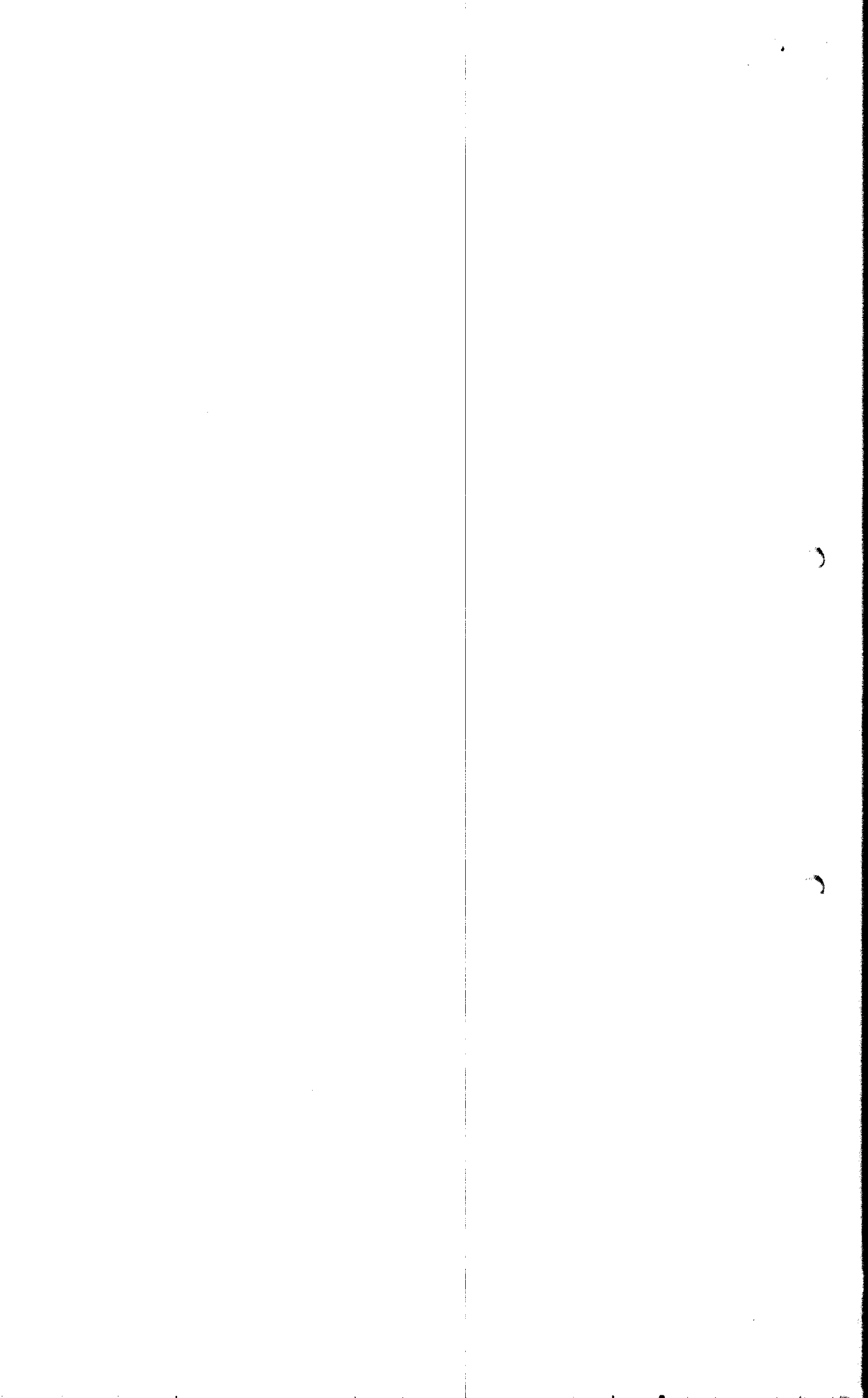
3.1 Asistentes:

NOMBRE	CARGO
Milena Vanegas	Zootecnista Jefe de planta de la Planta de Sacrificio Los Cristales, celular 310 572 04 18
Marco Tulio Suret Arias	Propietario y representante legal de la sociedad Finca los Cristales Ltda.
Marco Tulio Suret Bautista	Hijo del propietario y administrador de la PBA
Carlos Julio Suret Sanchez	Hijo del propietario
Martha Susana Muñoz	Funcionaria CAR - SDAS
María Teresa Camargo Camargo.	Veterinaria, Contratista CAR - SDAS
Claudia Beltrán	Contratista CAR – SDAS

3.2. Localización:

A la Planta de Sacrificio Animal Los Cristales, localizada en la vereda San Francisco del municipio de Mosquera, se accede por el costado sur de la Vía Occidente a la altura del Km 14; entrando por el carreteable que se localiza inmediatamente después de la estación de servicio El Diamante.

La PBA se encuentra a una altura de 2596 m.s.n.m. y se localiza en las siguientes coordenadas, que fueron tomadas con el GPS Garmin – Colorado 300, placa de inventario CAR No. 39307: Este: 988.889 y Norte: 1.009.103

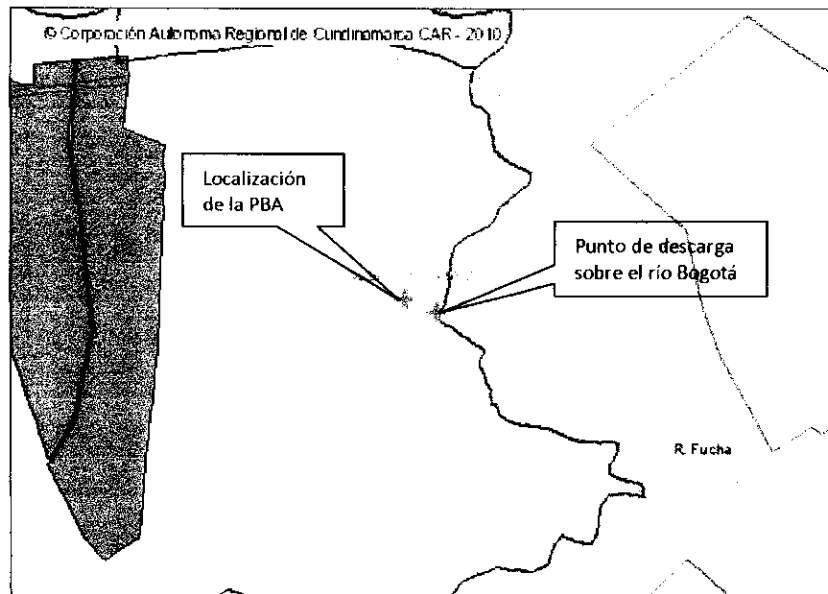


321
-22

Informe Técnico SDAS No. **079**

Informe de Oficio

18 FEB 2011



Mapa 1. Localización de la PBA Los Cristales y del punto de descarga sobre el río Bogotá. Obsérvese que la planta de sacrificio se encuentra ubicada por fuera de la zona de protección declarada por la CAR.

3.3. Desarrollo de la Visita

La visita se adelantó en dos etapas, la primera consistió en una reunión en donde se dialogó con la Jefe de Planta respecto del alcance de la visita técnica y el estado de los trámites administrativos. La Segunda etapa consistió en el recorrido de las instalaciones de la planta de beneficio animal y las áreas de interés ambiental.

3.3.1 Información relacionada con la actividad productiva

Se informó que la planta de sacrificio animal fue fundada en 1980 iniciando actividades con sacrificio de equinos, toda vez que el sacrificio de bovinos se realiza desde el 7 de diciembre de 2009. Cuenta con autorización sanitaria desde el 2 de febrero de 2009.

La actividad de sacrificio animal se adelanta con la cantidad y frecuencia que se relaciona a continuación, para lo cual en el lugar laboran 5 personas en el área administrativa y 52 en la parte operativa, distribuidos estos últimos en los dos turnos:

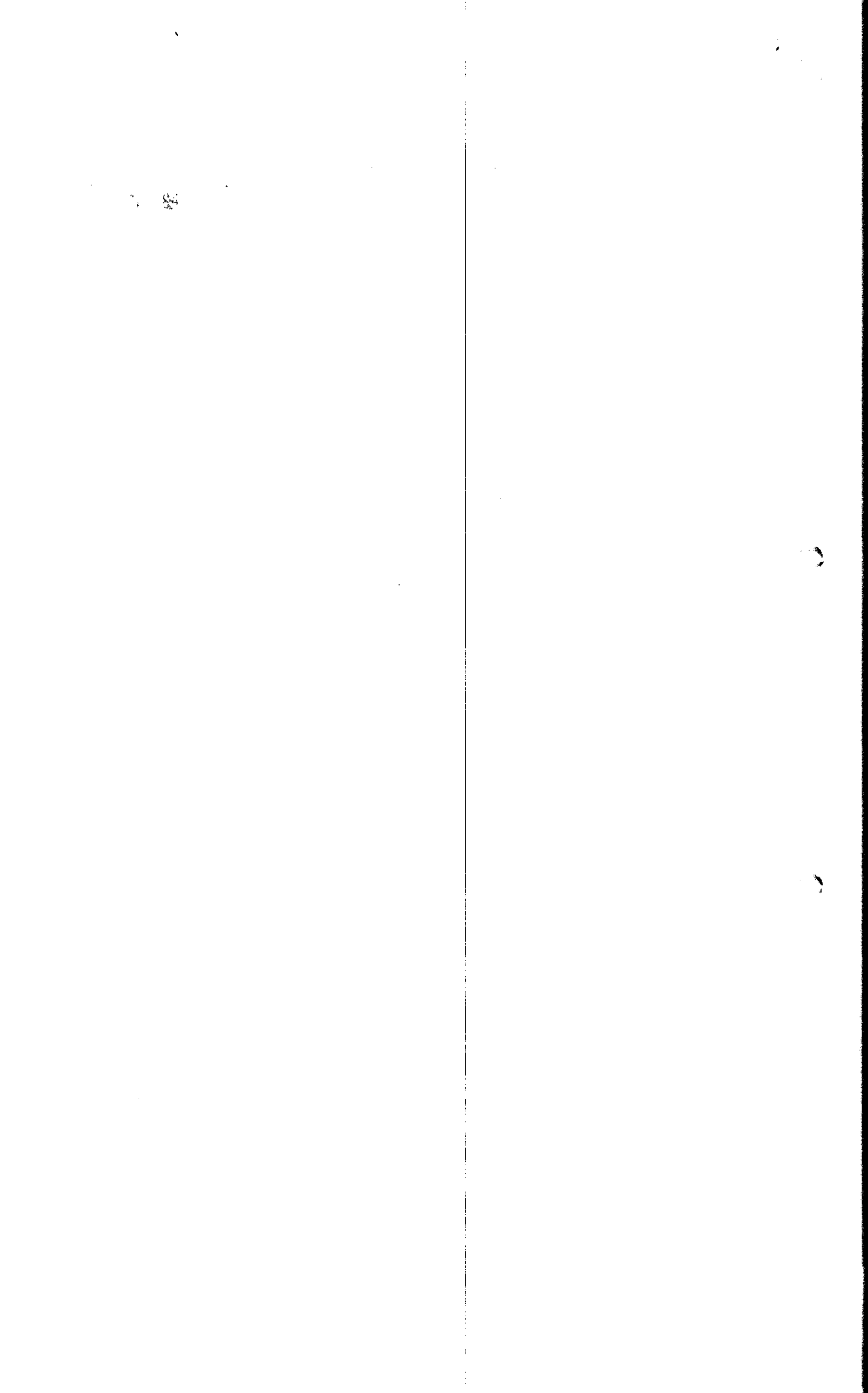
ESPECIE	DÍAS DE SACRIFICIO	HORARIO DE SACRIFICIO	PROMEDIO DE SACRIFICIO DIARIO	PROMEDIO TOTAL SEMANAL
Equinos	Lunes a viernes	6:00 a.m. a 2:00 p.m.	50 animales	250 animales
Bovinos	Lunes a viernes	6:00 p.m. a 4:00 a.m.	35 animales	175 animales

3.3.2. Respetto del consumo de agua

Con relación al consumo de agua en la planta de sacrificio animal se encontró lo siguiente:

- El agua para lavado de las instalaciones proviene, según lo informado, de un vallado perteneciente al Distrito de Riego La Ramada¹, del cual se realiza la

¹ Consultado el catastro de usuarios del Distrito de Riego La Ramada, se encontró que el predio y titular se encuentran en él a modo de usuarios en el componente de drenaje.



322
-23

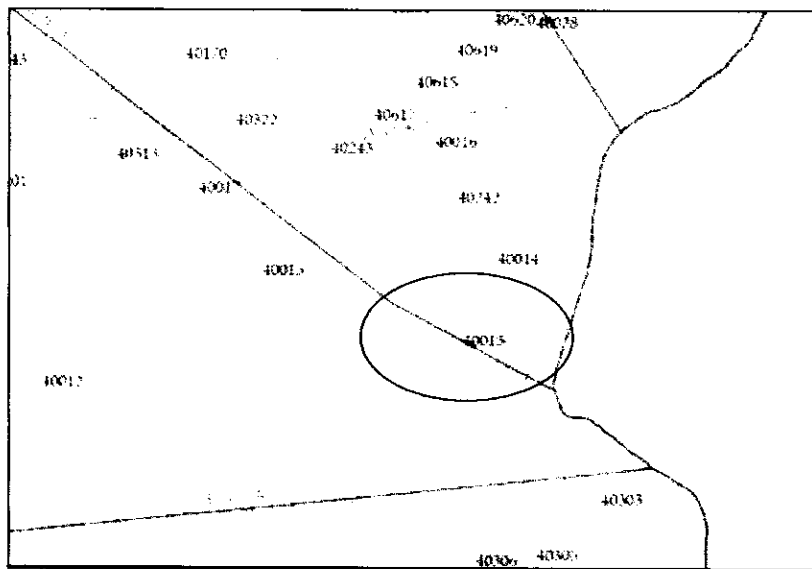
Informe Técnico SDAS No. **079** 8 FEB 2011
Informe de Oficio

captación. Actualmente y según reportó el propietario, desde hace aproximadamente 5 años no se está haciendo uso de la concesión de aguas subterráneas otorgada por la Corporación.

Se cuenta con un tanque para almacenamiento del agua y tres bombas de las cuales se desconocen sus especificaciones, dicho tanque se encuentra localizado aproximadamente a 1 m de distancia del cabezal del pozo del cual se otorgó concesión y que actualmente no se encuentra en uso. La georeferenciación de dicho pozo es: Este: 988.910, Norte: 1.009.113 a 2411 m.s.n.m.

- Se informó que el agua para abastecimiento doméstico se compra al acueducto de Mosquera o al de Bogotá y se lleva a la planta a través de carrotanques.

No se llevan registros de consumos de agua ni con fines industriales ni domésticos.



Mapa 2. Localización del predio donde se ubica la planta de Sacrificio Los Cristales en el mapa cartográfico del Distrito de Riego La Ramada. Obsérvese que en cercanías a este fluye el canal Sabanilla, que aporta las aguas al río Bogotá.



Foto 1 Tanque de almacenamiento de agua para lavado. Según se reportó el recurso procede del vallado cercano que hace parte del Distrito de Riego La Ramada.

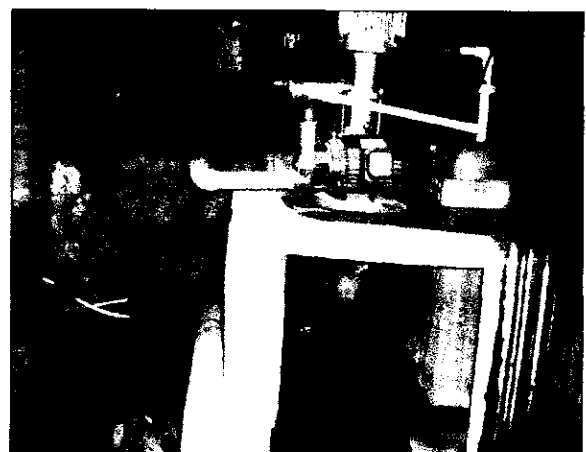
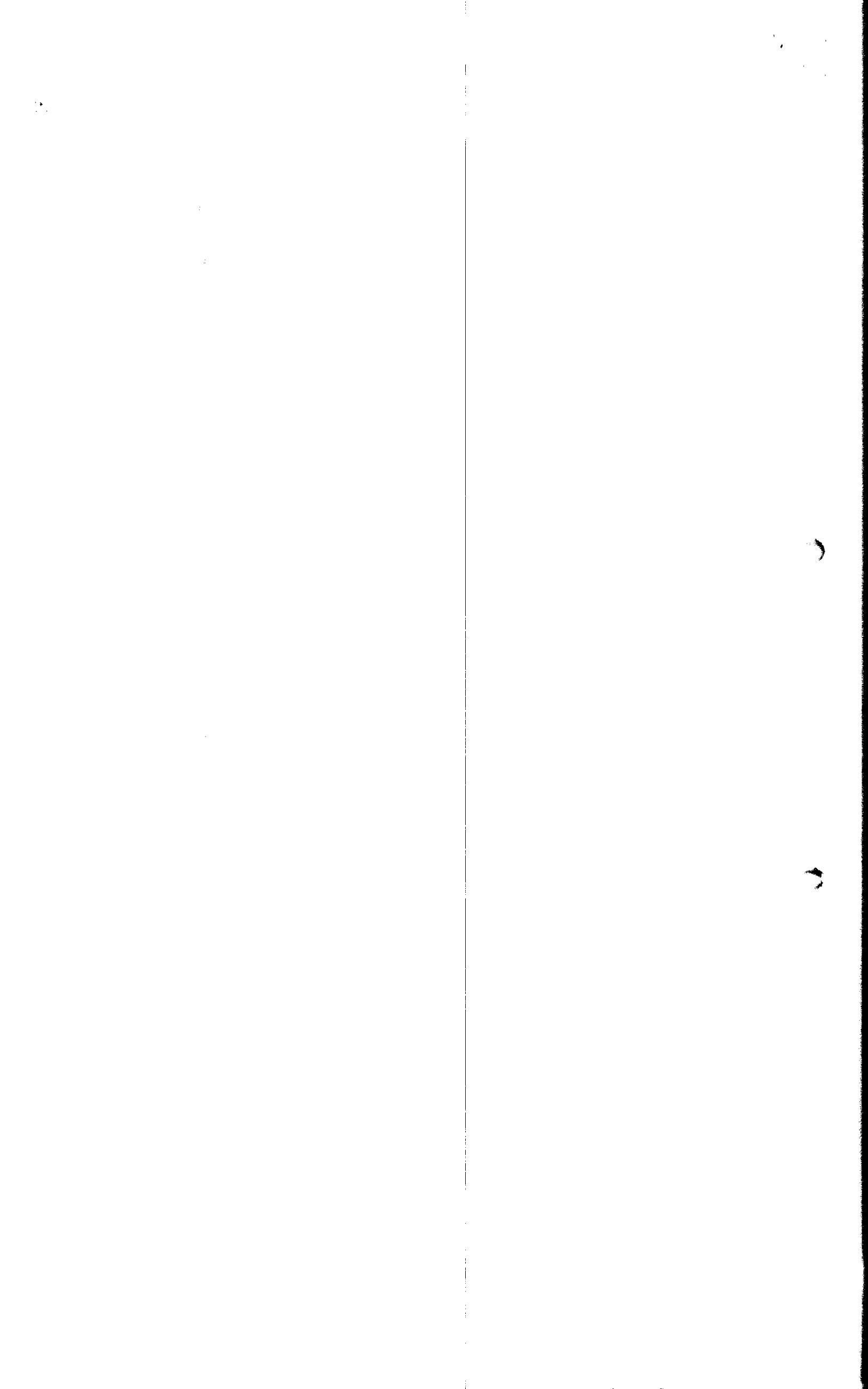


Foto 2 Bombas instaladas para extraer el caudal del mencionado tanque.



Informe Técnico SDAS No.

Informe de Oficio

18 FEB 2011

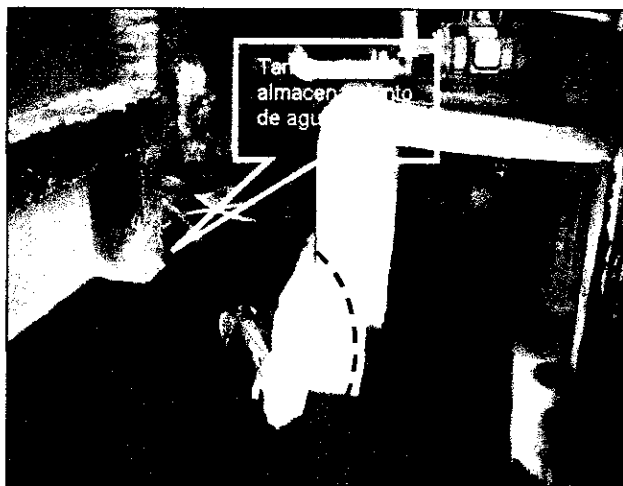


Foto 3. En el registro se demarca el cabezal del pozo profundo que no se encuentra en uso y que está localizado aproximadamente a 1m del sitio de bombeo del agua almacenada en el tanque.

3.3.3 Producción de aguas residuales

Generación de aguas residuales domésticas

Corresponde a las aguas residuales originadas de las unidades sanitarias, en el casino y en una vivienda localizada en el predio. Como se informó en el lugar laboran 5 personas en el área administrativa y 52 personas en la parte operativa, distribuidos en dos turnos de trabajo.

Generación de aguas residuales industriales

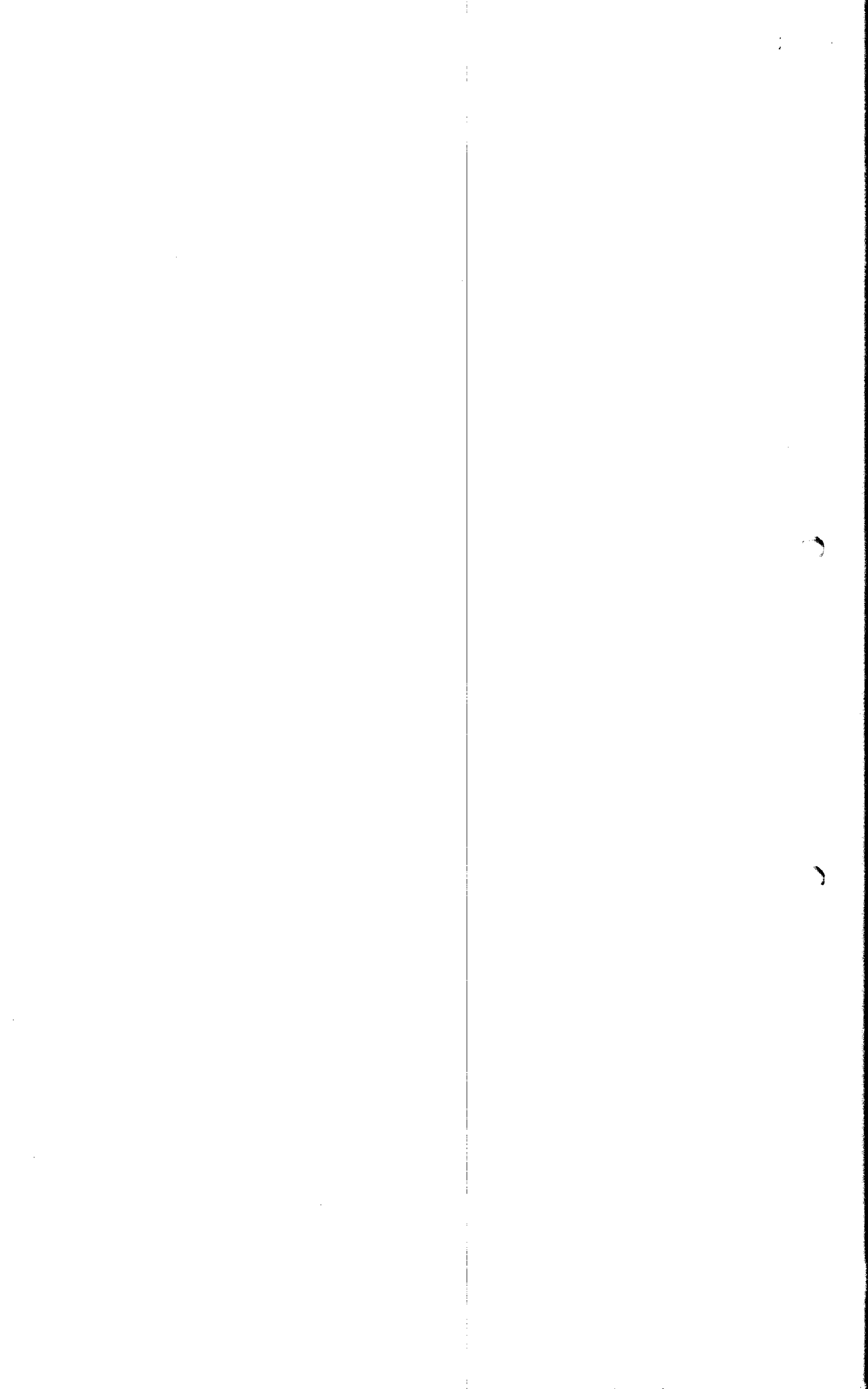
Se originan en: corrales de reposo del ganado bovino y equino, donde hay aporte de orina y estiércol; salas de sacrificio y sus áreas anexas – entre otras: zona de vísceras blancas, zona de vísceras rojas, cuarto de pieles, salas de oreo - donde hay aportes de sangre, grasas, vomito, contenidos estomacales y gastrointestinales, efluentes del proceso de lavado de equipos e instalaciones con detergentes y desinfectantes. Por las condiciones de operación de la planta se considera que estas presentan un alto contenido de sangre, grasas, sólidos, detergentes y desinfectantes empleados para el lavado.



Foto 4. Aspecto de la sala de sacrificio luego de finalizadas las labores de sacrificio de equinos. Apréciase la cantidad de sangre que en las labores de aseo es aportada a las redes de desagüe de las aguas residuales industriales. Si bien en la visita se informó que la sangre es recogida y comercializada, no se observó un sitio de almacenamiento de la misma.



Foto 5. En la sala de subproductos, también existe un aporte importante de sangre, grasas y sólidos hacia las redes de evacuación de las aguas residuales.



324
28

Informe Técnico SDAS No.

079

Informe de Oficio

18 FEB 2011



Foto 6. Actividad de vaciado de contenidos estomacales de los equinos. Nótese el aporte directo de materia orgánica a las redes de desagüe.



Foto 7. Corrales de bovinos. Apréciase la cantidad de estiércol retenido en los mismos y la susceptibilidad de aporte hacia las aguas residuales a través de las rejillas de piso localizadas longitudinalmente. En la visita se informó que el estiércol es recogido en seco en canecas y trasladado a lotes de terceros para ser aprovechado como mejorador del suelo. No obstante, por las condiciones constructivas de los corrales y por las circunstancias normales de drenaje de la fracción húmeda asociada al mismo existen aportes de aguas residuales desde esta área de la planta de sacrificio que se incrementan en eventos de lluvias. Situación que de igual manera se da en los corrales de equinos.

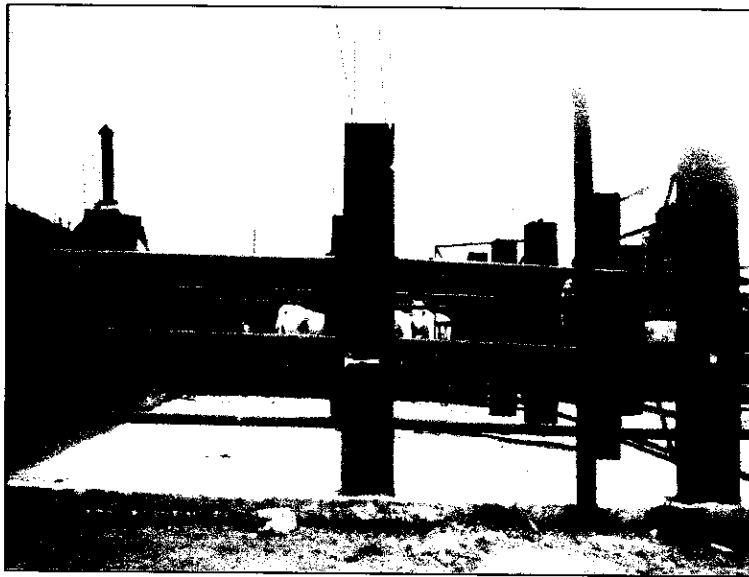
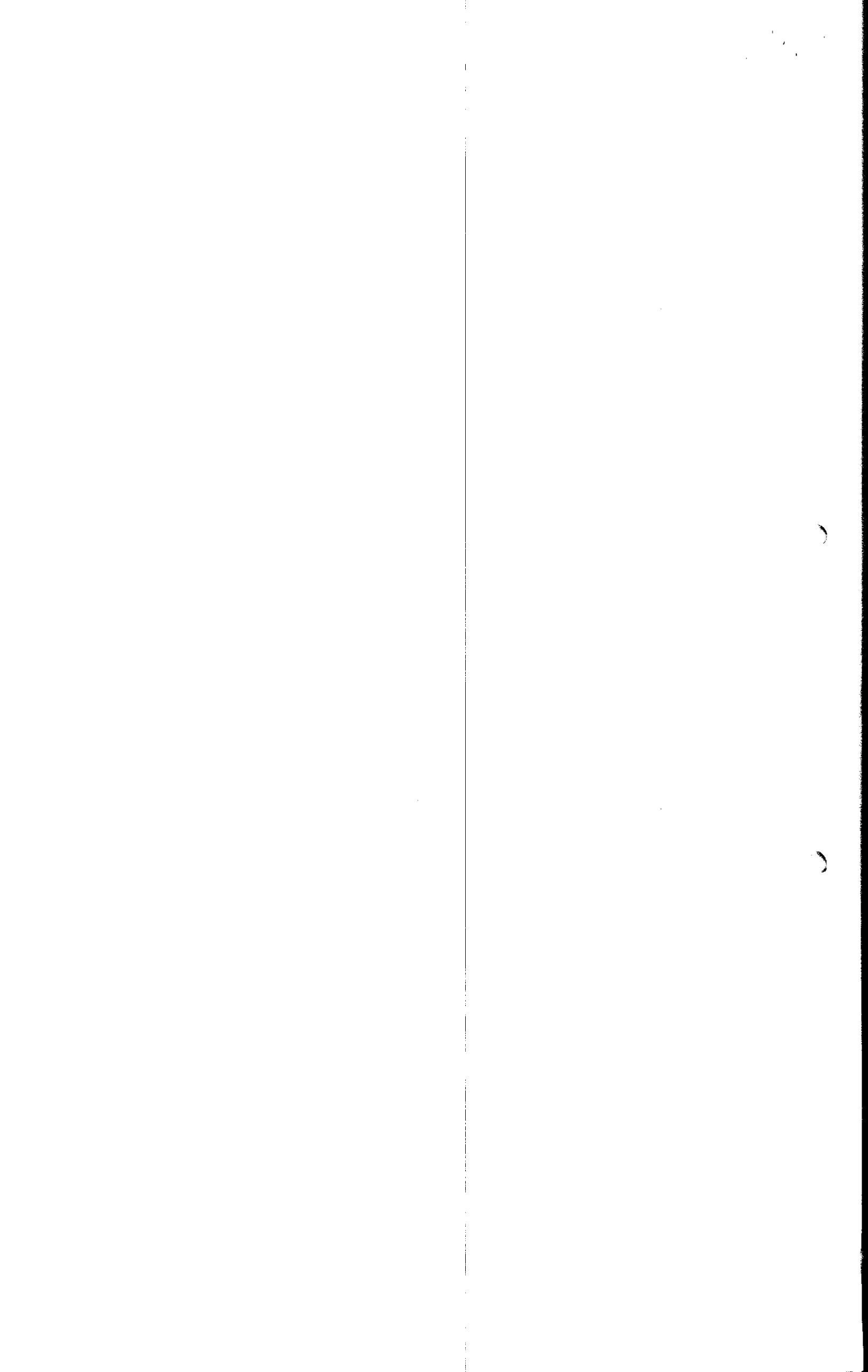


Foto 8. Corrales dispuestos para el reposo de los equinos

3.3.4. Tratamiento de las aguas residuales

Aguas residuales domésticas

Durante la visita no se reportó con claridad el tratamiento y disposición que se da a estas aguas residuales; aún así, se precisó que se daba manejo dentro del predio. Al respecto, es de resaltar que el predio se encuentra localizado en el área rural, distante de redes de alcantarillado, por lo cual en el mismo deben existir soluciones individuales de saneamiento que garanticen la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, y se debe contar con el correspondiente permiso de vertimientos.



Informe Técnico SDAS No. 030

Informe de Oficio

18 FEB 2011

Aguas residuales industriales

En la primera etapa de la diligencia se informó que el sistema de tratamiento no operaba satisfactoriamente y que se estaban contactando empresas para que les diseñara un nuevo sistema de tratamiento.

Durante el recorrido, el señor Carlos Julio Suret Sánchez, informó que la planta de sacrificio animal contaba con un sistema de tratamiento de aguas residuales, en operación, compuesto por las siguientes unidades:

- Trampa de sólidos y grasas.
- Tanque de llegada en concreto.
- Tanque de fibra de vidrio que funcionaría como filtro
- Tanques para inyección de oxígeno
- Filtro de carbón activado.

El señor Suret Sánchez informó que no se realizaba vertimiento de aguas residuales a fuente alguna, pues el agua tratada se reutilizaba para lavado de las instalaciones de la planta de sacrificio; sin embargo, es importante resaltar que durante la diligencia se evidenció que la planta de tratamiento de aguas residuales no se encontraba en funcionamiento, hallándose además las unidades de tratamiento vacías y sin indicios de haber sido utilizadas.

En terreno se estableció que a unos 2 metros de la infraestructura prevista para el tratamiento de aguas residuales – en el costado izquierdo de la PTAR - se encontraba un canal con drenaje en dirección hacia el río Bogotá que fluye a unos 50m del lugar. Canal que metros adelante de la PTAR fue suspendido y el terreno reconformado.



Foto 9. Aspecto externo de la infraestructura existente para el tratamiento de las aguas residuales industriales, la cual está construida en tres niveles a saber: en el nivel más bajo, enterrado se encuentra el denominado tanque de llegada, que en la diligencia no se pudo inspeccionar, por no facilitarse el acceso; no obstante, desde la parte superior de la puerta se tomó el registro fotográfico que se muestra en seguida. A nivel del terreno se encuentra un cuarto de bombeo y en el tercer nivel, al cual se accede por una escalera en madera, se encuentran las referidas unidades correspondientes al tanque de fibra de vidrio para filtrado, los tanques para inyección de oxígeno y el filtro de carbón activado; en un espacio de no más de 15m², totalmente encerrado.

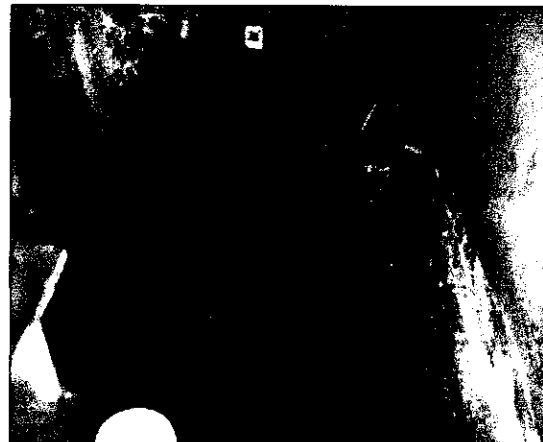
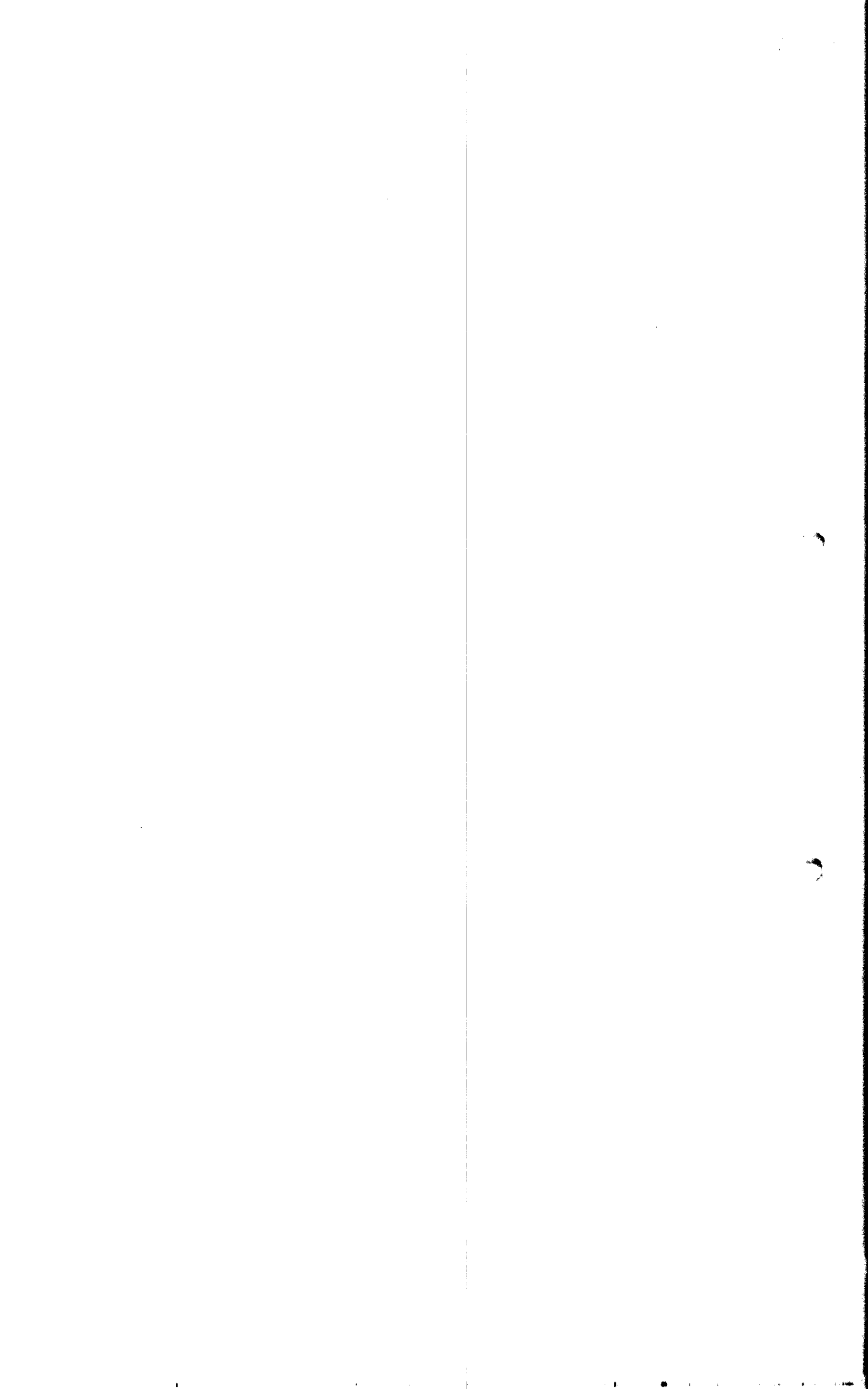


Foto 10. Espacio a nivel del terreno, bajo el cual se encuentra el denominado tanque de llegada.



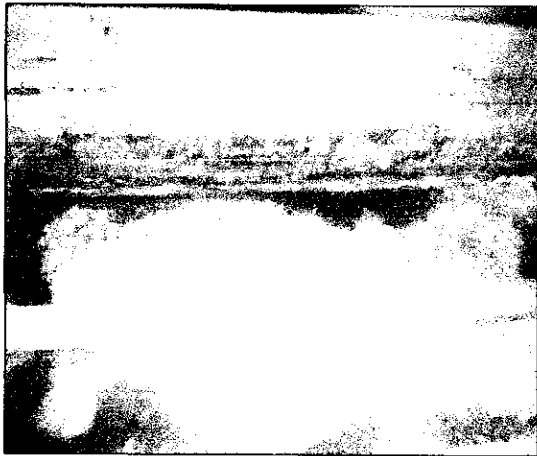
326
JA

Informe Técnico SDAS No.

079

Informe de Oficio

18 FEB 2011



Fotos 11 y 12. Tanque en fibra de vidrio que supuestamente funciona como filtro. Se observó que en él no existe medio filtrante, no había agua residual ni indicadores de haber sido utilizado. Se encontraba con polvo.



Foto 13. Filtros de carbón activado, sin uso.

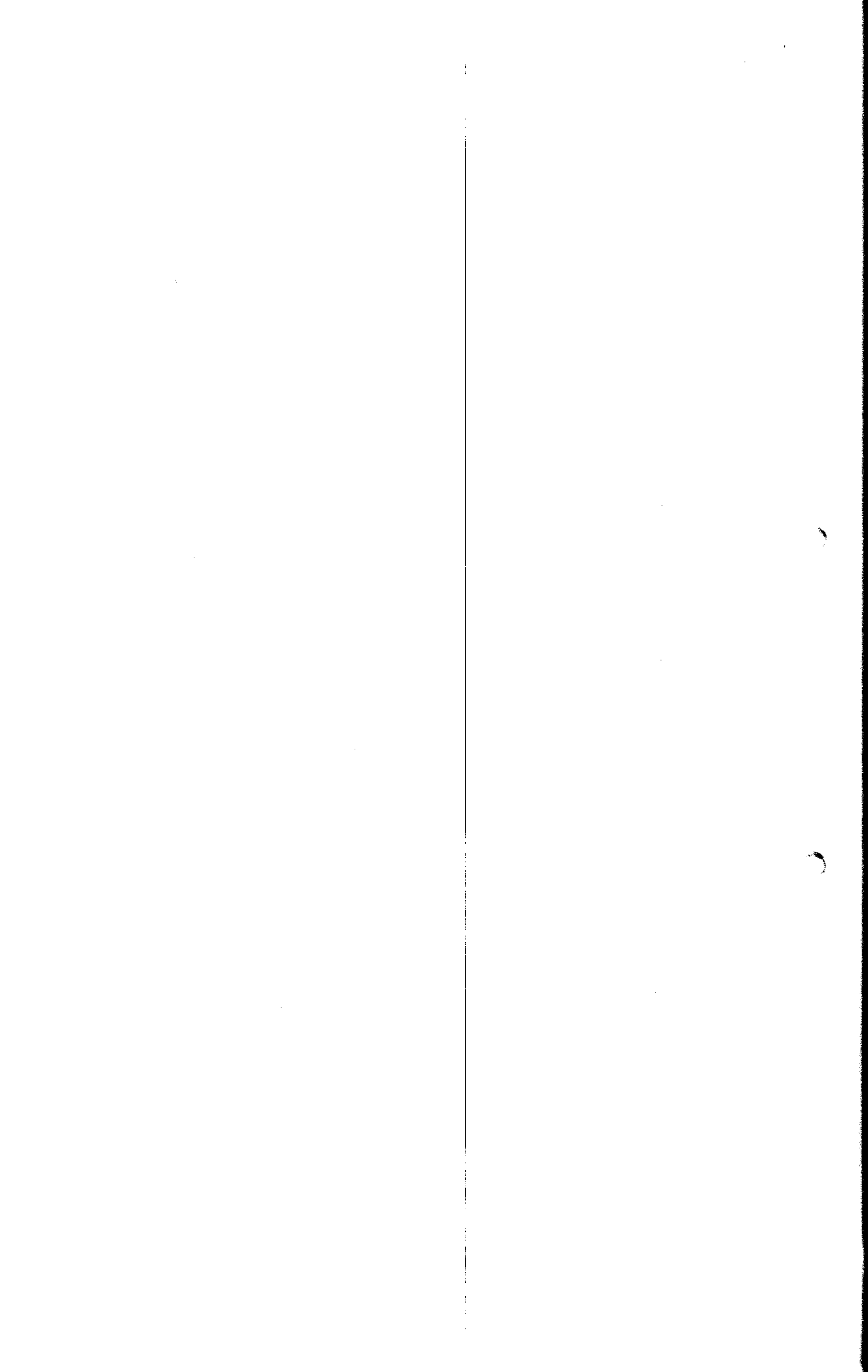


Foto 14. Tanque plástico localizado cerca al tanque de fibra de vidrio, se observó que no estaba conectado y que no se había empleado.



Foto 15. Canal de drenaje localizado en el costado izquierdo de la PTAR, luego de la cual fue suspendido y reconfigurado el terreno.

En el recorrido por las instalaciones de la Planta de Sacrificio y el área externa a esta se observó la localización de algunas cajas para retención de sólidos y grasas y una tubería



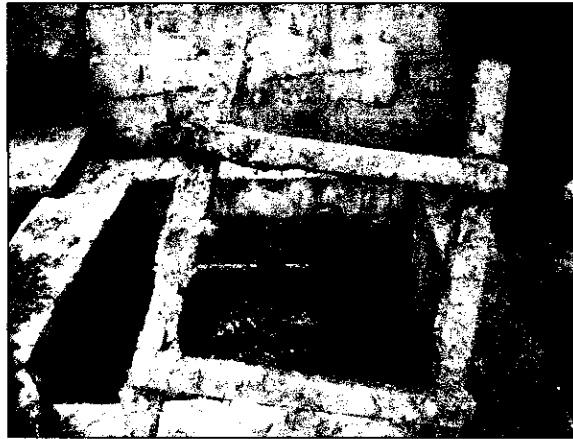
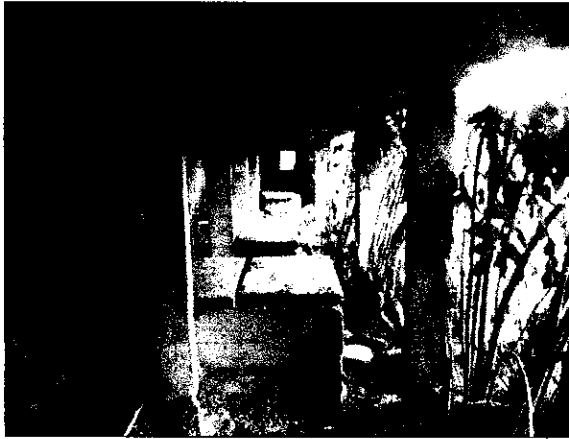
327
118

Informe Técnico SDAS No.

18 FEB 2011

Informe de Oficio

de 4" con la cual se realiza la descarga al río Bogotá, aunque durante la visita no se observó vertimiento a la mencionada fuente, el señor Suret Sánchez, informó que se realiza descarga diariamente desde las 5:00 p.m. durante tres horas; desvirtuando y aclarando lo que había informado anteriormente respecto de la recirculación del agua tratada.



Fotos 16 y 17 Cajas para retención de sólidos observadas en el costado norte del predio, con dirección de flujo hacia el río Bogotá.



Foto 18. Panorámica del río Bogotá a la altura del punto de descarga de las aguas residuales originadas en la Planta de Sacrificio Los Cristales.



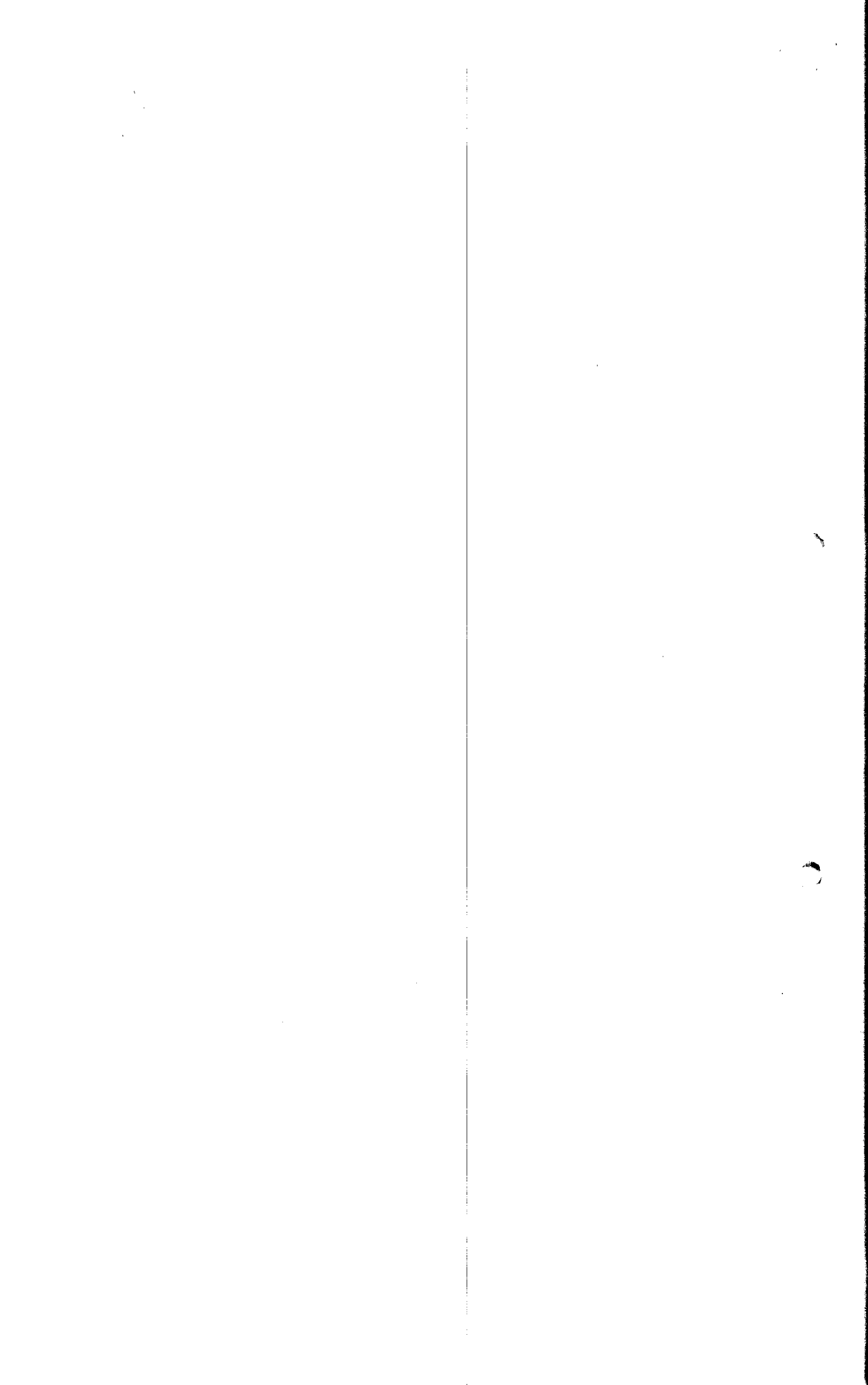
Foto 19. Punto de descarga localizado en las coordenadas Norte: 1.008.973 Este: 989.173. Apréciase la intervención del cauce por el tambrado, la presencia de sólidos en el contorno y la capa de grasas y de material flotante retenidos en el punto de descarga.



Foto 20. Tubería de 4" para descarga en la fuente hídrica.



Foto 21. Acercamiento del punto de descarga



Informe Técnico SDAS No.

Informe de Oficio

18 FEB 2011

3.3.5 En cuanto al manejo de residuos sólidos y subproductos

En el recorrido se observó e informó lo siguiente:

- Respecto de los decomisos, sin distinción de aquellos de riesgo biológico, son vendidos para aprovechamiento industrial a empresas como: Inagro, Inalde y Proteicol; dedicadas a la fabricación de materias primas para la elaboración de alimentos concentrados para consumo animal.
- La sangre es vendida a un tercero (persona natural) y se desconoce el uso que se le da.
- El contenido ruminal y el estiércol es almacenado en canecas y llevado dos veces al día a lotes de propiedad de terceros para ser dispuesto directamente como abono.
- La bilis, cálculos y pieles son vendidos a terceros.
- Los huesos de los equinos, con pequeñas fracciones de carne adheridas a ellos y con la médula, al igual que los cascos son calcinados en el predio y posteriormente vendidos a terceros para aprovechamiento industrial.
- Los residuos sólidos convencionales se entregan a la empresa que presta el servicio de recolección en Mosquera.



Foto 22.



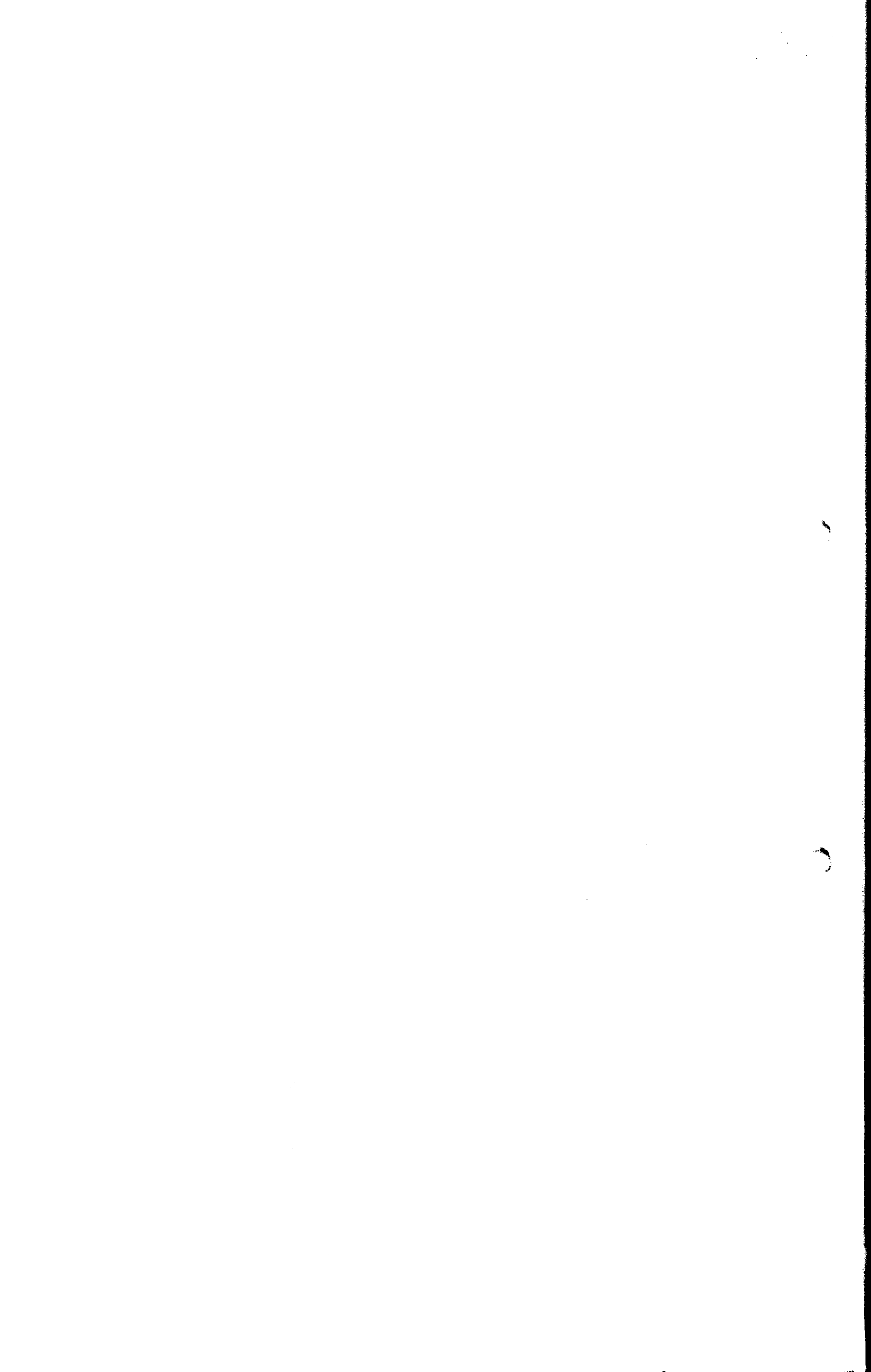
Foto 23



Foto 24



Foto 25



Informe Técnico SDAS No.

079

18 FEB 2011

Informe de Oficio

Las fotos 22 a 25 muestran el área de subproductos, observándose en ella patas, huesos que posteriormente son calcinados, vísceras blancas y rojas provenientes de equinos, que no tiene aprovechamiento para consumo, estiércol y contenido ruminal almacenado en canecas para ser retirados de las instalaciones, identificándose que no existen registros ni control del destino final de ellos.

3.3.6 Otros aspectos ambientales observados

Relacionados con el recurso aire

Durante el recorrido por las instalaciones de la planta de sacrificio animal se observó que al respaldo del área de subproductos se cuenta con un quemador, en el cual durante la semana, sobre madera de desecho - p.e. estibas, se apilan los huesos de los equinos sacrificados en la semana (alrededor de 250) y el día sábado en la noche se queman con uso de ACPM.

El quemador básicamente consiste en un cuarto en ladrillo con piso en cemento y teja de zinc con una chimenea aproximadamente de 15m, sin puerta ni ningún diseño técnico ni mecanismo de control ambiental.

Los huesos y cenizas producto de la quema son recogidos en lonas para su venta con fines de aprovechamiento industrial. Al momento de la visita los trabajadores estaban llenando las lonas, con pocas medidas de seguridad para su salud.

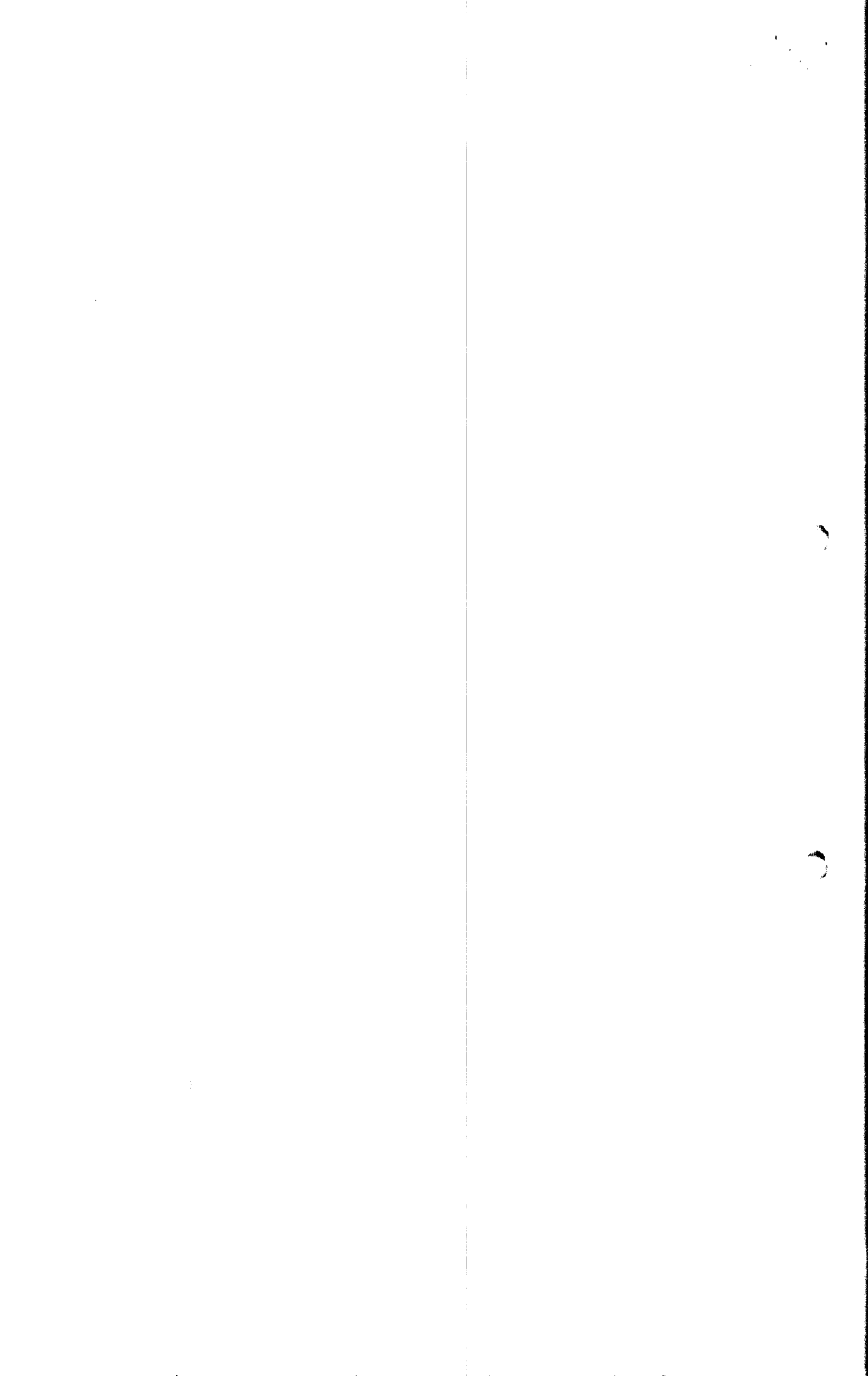
En cuanto a este aspecto ambiental, también es de referir, que en el momento de la visita se identificó la construcción un segundo horno, de similares características al descrito anteriormente, aproximadamente a 27m de distancia del río Bogotá, en las coordenadas Este: 989.137, Norte: 1.008.976.



Foto 26 Quemador utilizado para la quema de huesos



Foto 27. Casa contigua al quemador, la cual es habitada por una familia.



Informe Técnico SDAS No. 9

Informe de Oficio

18 FEB 2011



Foto 28 Condiciones en las que quedan los huesos y cascos una vez calcinados. Apréciase que quedan fracciones de tamaños considerables que para su empacado deben ser partidas.



Foto 29. Quemador para huesos y cascos en construcción en cercanías al río Bogotá.

Se cuenta con una caldera que se utiliza en las noches - 6:00 p.m. a 10:00p.m -para calentar el agua requerida para el escaldado de panzas y patas, durante el sacrificio de ganado bovino. Esta se encuentra localizada en las coordenadas Este: 989.000, Norte: 1.009.041, es operada con carbón y cuenta con las siguientes especificaciones técnicas: Marca CONTINENTAL, No. de Serie 440, modelo F82B100C-2M, capacidad BHP – 100, presión máxima 150 PSI, superficie de calentamiento 500 SQ-FT, placa tubo 5/8 A 285, vaso presión 5/16 A 285, capacidad válvula 3849 Litros / hora, año de construcción 1993, contador eléctrico 110 / 220 Voltios, altura aproximada de la chimenea de 30m.

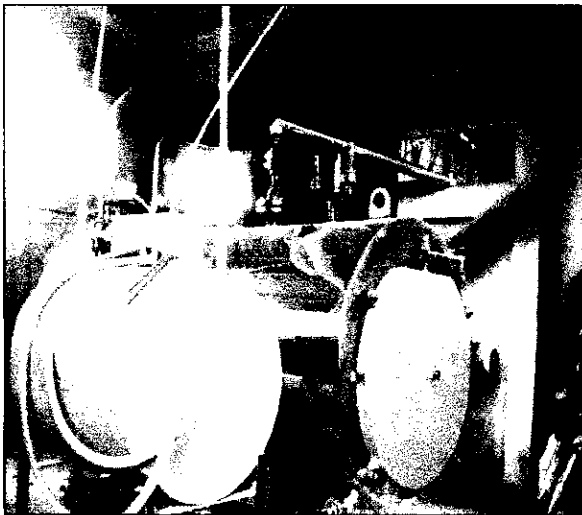


Foto 30 Caldera que opera con carbón

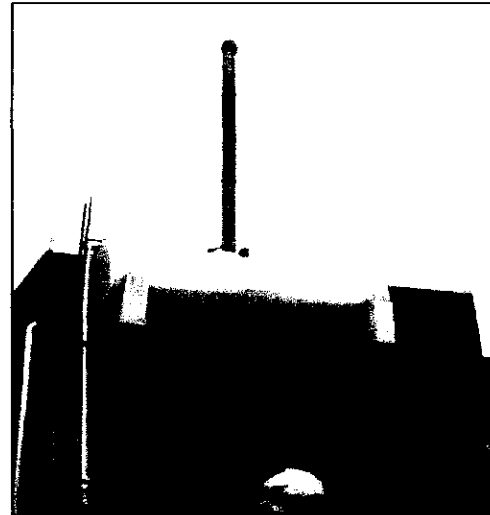
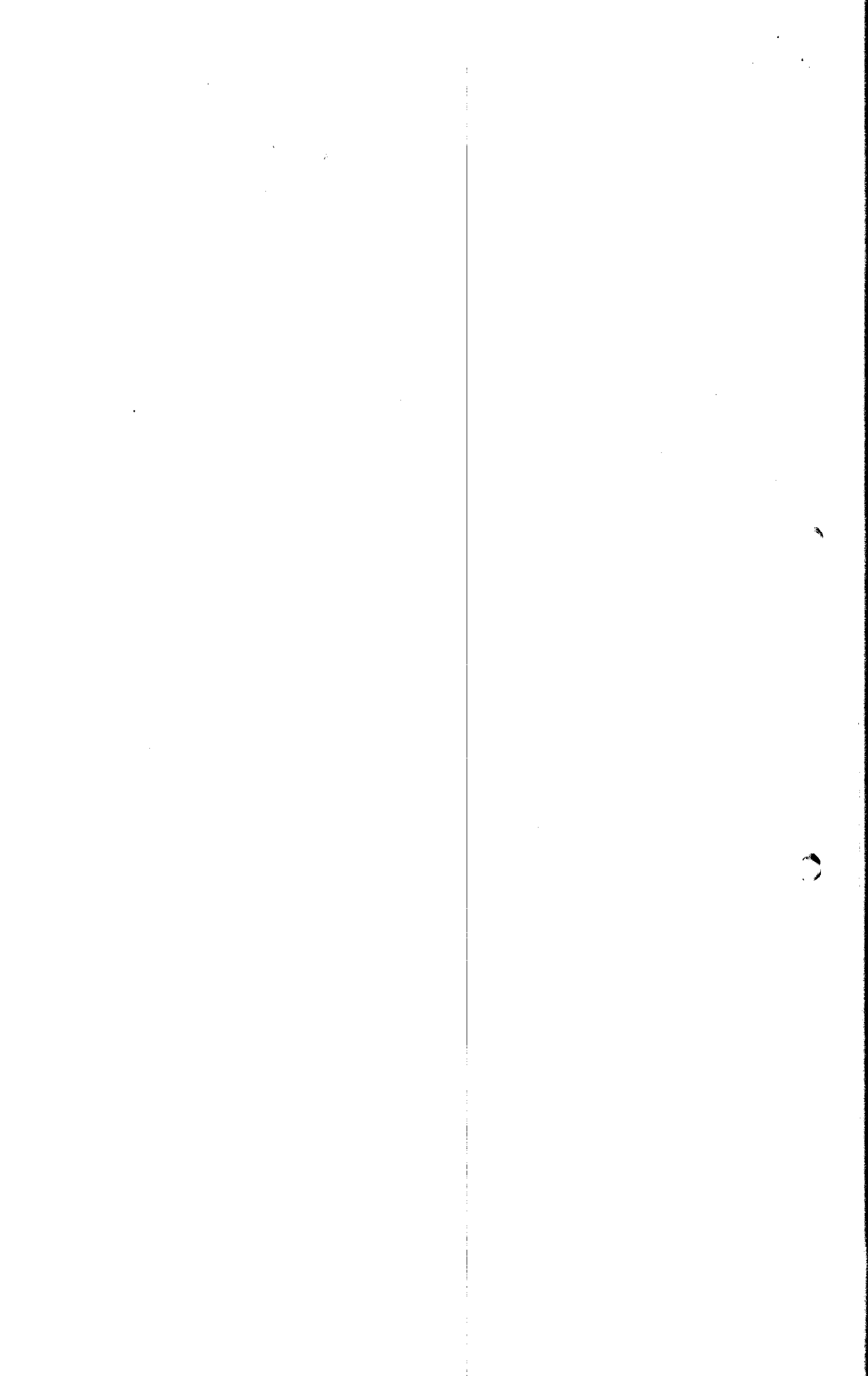


Foto 31. Tanque de almacenamiento de agua para la caldera. En la parte alta se muestra la chimenea de la caldera en la cual no existe plataforma para muestreo.

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No aplica para el caso del presente informe.





18 FEB 2011

Informe Técnico SDAS No.

Informe de Oficio

779

V. CONCEPTO TÉCNICO

Una vez realizada la visita a la Planta de Sacrificio Los Cristales localizada en la vereda San Francisco del municipio de Mosquera se conceptúa lo siguiente:

5.1. Respeto del uso del recurso hídrico

- Con fines industriales se aprovecha el recurso proveniente de un vallado que pertenece al Distrito de Riego La Ramada, el cual para el predio presta el servicio de drenaje; dándose además uso industrial al recurso, el cual es distinto al proyectado a través del Distrito – uso con fines agropecuarios exclusivamente.

Situación que resulta pertinente de revisar en contexto de la administración y operación del Distrito de Riego La Ramada en marco del reglamento definido en Acuerdo CAR 9 de 2006.

5.2. En cuanto al manejo, tratamiento y vertimiento de las aguas residuales

- Por parte de las personas que atendieron la visita se desconoce u omitió información de la localización de las unidades de tratamiento y de los mecanismos previstos para la disposición final de las aguas residuales domésticas, hecho que deja entrever falta de control de los aspectos ambientales de la Planta de Sacrificio y claridad en el suministro de información a la Autoridad Ambiental.
- Con relación al caudal de aguas residuales industriales, producto de lo observado en la visita se concluye que ha venido siendo descargado al río Bogotá sin tratamiento, contraviniendo disposiciones normativas aplicables al proyecto desde su puesta en marcha, como la citada en el artículo 84² del Decreto 1594 de 1984 y actualmente en el artículo 31³ del Decreto 3930 de 2010.
- En términos de caudal de aguas residuales industriales, teniendo en cuenta que el promedio está entre los 500 a 1000 litros por animal, se puede estar descargando entre 42.500 a 85.000 litros/día – equivalentes al aporte de 212 a 430 personas.
- Ante la ausencia de tratamiento de las aguas residuales originadas en operación de la planta de sacrificio, se está causando afectación al recurso hídrico del río Bogotá al aportar carga de sustancias contaminantes que según los datos teóricos consultados en la Guía Empresarial para Plantas de Beneficio Animal, de la Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, emitidas en Febrero de 2003 y en el Manual de Subproductos y Aguas Residuales en las Plantas de Beneficio de Bovinos y Porcinos – Edison Uribe - CAR, 2003⁴, puede estar por el orden de los 884Kg/día de DBO5 y 850 Kg/día de

² Artículo 84: Los residuos líquidos provenientes de usuarios tales como hospitales, lavanderías, laboratorios, clínicas, mataderos, así como los provenientes de preparación y utilización de agroquímicos, garrapaticidas y similares, deberán ser sometidos a tratamiento especial de acuerdo con las disposiciones del presente Decreto y aquellas que en desarrollo del mismo o con fundamento en la ley establezcan el mismo y la EMAR.

³ Artículo 31: Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.

⁴ Por animal sacrificado con recuperación parcial de subproductos (sangre y contenidos gástricos) se genera alrededor de 10.4Kg de DBO y 10 Kg. de SST.

Por animal se puede estar generando unos 700 litros de agua residual.

Alrededor del 30% (6,3 litros) de la sangre de los animales se pierde y se incorpora a las aguas residuales. La sangre presenta una DBO de 150.000 a 200.000mg/l.



332
33

079

Informe Técnico SDAS No.

Informe de Oficio

18 FEB 2011

sólidos suspendidos. Al respecto es de aclarar que como no existen datos de concentración para los caudales generados en el sacrificio de equinos, por ser animales mayores, se asumen los datos de bovinos.

- Partiendo de la carga anteriormente referida y estimando un caudal promedio de vertimiento de 700lt por animal sacrificado se obtiene que se estarían descargando 59500 lt/día de agua residual, con una concentración de 14857mg/lt de DBO y 14285mg/lt de SST.
- Revisado el Acuerdo 43 de 2006, a través del cual la Corporación estableció los Objetivos de Calidad para la Cuenca del río Bogotá, el vertimiento se realiza en la Cuenca Media, donde la DBO presenta concentraciones de 200 a 270mg/lt y los sólidos suspendidos totales – SST concentraciones entre los 100 y 200mg/lt, siendo el tramo de la cuenca que presenta valores superiores de DBO5. Respecto de los objetivos de calidad propuestos para el recurso del río Bogotá en el sector comprendido entre el Tibitóc y la desembocadura del río Soacha, que corresponden a la Clase IV, se espera lograr al año 2020 una DBO5 de 50mg/lt y una concentración de SST de 40 mg/lt, que se verían limitadas de mantenerse descargas puntuales con concentraciones como la de la Planta de Sacrificio Los Cristales.
- Desde que se inicio la operación de la Planta de Sacrificio Animal Los Cristales Ltda. de propiedad de la sociedad Finca Los Cristales Ltda., la descarga de aguas residuales de manera indirecta y directa al río Bogotá, se ha venido efectuado sin contar con permiso de vertimientos. Siendo preciso considerar que según lo informado en la visita la entrada en operación data de 1980 y en el expediente el primer informe que reporta el hecho es de julio de 2002; siendo preciso tener en cuenta además los antecedentes obrantes en el expediente 2067, en el cual cursó trámite administrativo de carácter sancionatorio para este proyecto.

La circunstancia anterior se ha dado a pesar de haberse solicitado permiso de vertimientos en el 2001, sin lograrse su obtención; entre otros, por falta de cumplimiento de la norma de vertimientos impuesta dentro del trámite obrante en el expediente 8010 -76.1 – 20451.

5.3. Acerca de la generación de emisiones atmosféricas

En cuanto al proceso de quema de huesos

La actividad actual de quema de huesos frescos con contenidos cármicos y médula, y de los cascós, iniciada con ACPM y/u otros hidrocarburos, genera emisiones atmosféricas con contenidos de NOx, SOx, material particulado y es susceptible de generar sustancias peligrosas como benzopireno y antracenos – catalogados como cancerígenos; por lo tanto, según lo establecido en el Literal h del Artículo 73 del Decreto 948 de 1995, requiere obtener permiso previo de emisiones atmosféricas.

Además de lo anterior, en materia de emisiones atmosféricas se debe garantizar que la actividad generadora sea compatible con el uso del suelo definido para el área en el Plan de Ordenamiento Territorial; de manera tal que hasta tanto se obtenga el permiso de emisiones atmosféricas se deberá suspender dicha actividad y por ende la construcción identificada en la visita con el fin de continuar con la actividad de quema de huesos y cascós.



333
A

Informe Técnico SDAS No.

079

Informe de Oficio

18 FEB 2011

Referente a la operación de la caldera

Teniendo en cuenta que la caldera opera a carbón, en su operación debe preverse el cumplimiento a lo establecido en la Resolución 909 de 2008, especialmente en los siguientes puntos:

1. Presentar un estudio de emisiones atmosféricas en el cual se incluya la medición de material particulado, SOx, y NOx, cumpliendo con los requerimientos establecidos en el Protocolo para el Control y Seguimiento para las Emisiones generadas por fuentes fijas, reglamentado por la Resolución 2153 de 2010.
2. Adecuar la chimenea según las especificaciones establecidas en el Protocolo anteriormente citado.
3. El Estudio referido, debe ser realizado por empresas acreditadas por el IDEAM y para su ejecución deberá presentar ante la Corporación el estudio previo correspondiente según las especificaciones del Protocolo.

5.4. En lo concerniente al manejo de residuos sólidos y subproductos

En cuanto a la generación y manejo de decomisos

En el dictamen sanitario antemortem y postmortem de esta Planta de Sacrificio se identifican deficiencias en la apreciación y definición del destino que debe darse a los decomisos de acuerdo con las causas que lo motivaron, por cuanto demarcan la catalogación de estos como decomisos no aprovechables por su riesgo biológico y aprovechables con fines industriales; siendo en el primero de los casos procedente su manejo como residuos hospitalarios y similares de origen animal que deben ser incinerados y para lo cual además se debe seguir las disposiciones normativas en materia de residuos peligrosos.

Con la conducta descrita se está conllevando a que se pierda la cadena de control de los residuos peligrosos que se generan en la Planta de Sacrificio, a que se omita la obligación de registrarse como generador de residuos peligrosos y de contar con planes de gestión de los mismos; y a que empresas destinadas a la elaboración de materias primas para la producción de alimentos para animales incluyan en sus insumos productos que ofrecen riesgos en salud pública. Limitando con ello además la actuación de la Autoridad Ambiental al no existir en la Planta un registro que permita controlar la identificación de decomisos y la destinación final prescrita por las Autoridades Sanitaria y Ambiental.

Respecto del manejo de contenidos gástricos, grasas, estiércol y otros asociados a estos

A la Planta de Sacrificio, como generadora de los residuos sólidos referidos le asiste la obligación ambiental de garantizar su adecuado manejo y disposición final, de manera tal que la acción reportada de entrega a terceros para su disposición directa al suelo como mejorador, no lo exime de la responsabilidad de los efectos que de ella se derive; máxime que en estos pueden existir elementos y sustancias, incluidos patógenos, capaces de generar afectaciones a los recursos naturales asociados al medio en que se disponen, como al aire por la emanación de olores durante el proceso de degradación de la materia orgánica, al recurso hídrico superficial y subsuperficial por lixiviación, y a la salud pública asociados a los patógenos que puedan contener.



334
306

Informe Técnico SDAS No.

079

Informe de Oficio

8 FEB 2011

De otra parte, la información aportada no permite hacer un seguimiento y control ambiental al ciclo de los residuos que se generan y deja entrever falta de control de los responsables de la actividad hacia los terceros que gestionan los residuos sólidos de la Planta de Sacrificio.

En general, por la información reportada respecto del manejo de los subproductos y residuos que se originan de la actividad de sacrificio de ganado bovino y equino en la Planta de Sacrificio Los Cristales, se concluye que como estrategia de manejo y disposición se ha optado por un almacenamiento transitorio sin contar con un área específica para la actividad y su entrega a terceros sin conocer de manera concreta el manejo dado y sin fijarse en las repercusiones ambientales que se puedan derivar de las prácticas asumidas, desconociendo en todo momento la responsabilidad que como generador le asiste en las diferentes etapas de la gestión de los residuos que se generan en su proceso y de la necesidad de contar con un plan de gestión integral de los residuos sólidos que le permita planear y ejecutar las acciones propias de manera adecuada.

En síntesis, para la operación de la Planta de Sacrificio Los Cristales no se ha incorporado la infraestructura requerida para el manejo de los residuos sólidos, subproductos, decomisos y aguas residuales y para el control de las emisiones atmosféricas, ni se cuenta con personal que planee y dirija el manejo de los aspectos ambientales asociados a la misma.

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

Tomar las medidas jurídicas a que haya lugar, teniendo en cuenta que por las actividades que se desarrollan en la Planta de Sacrificio Los Cristales del municipio de Mosquera, se está generando afectación a los recursos naturales renovables tal como se describió en el numeral 5 del presente informe, por lo que técnicamente se sugiere:

1. En cuanto a Vertimientos

- Imponer a la sociedad Finca Los Cristales Ltda., propietaria y operadora de la Planta de Sacrificio los Cristales, localizada en el predio Los Cristales de la vereda San Francisco del municipio de Mosquera, medida preventiva de suspensión de los vertimientos de aguas residuales al río Bogotá, hasta tanto se obtenga el correspondiente permiso de vertimientos y de ocupación de cauce.
- Advertir que la disposición final de las aguas residuales domésticas, cualquiera sea su mecanismo, debe contar con el respectivo permiso de vertimientos, conforme lo establece el Artículo 31 del Decreto 3930 de 2010.
- Tener en cuenta que dentro del expediente 8010 76.1- 20451 se adelanta trámite administrativo de permiso de vertimientos.
- Exigir el retiro inmediato del tambre instalado para facilitar la descarga de las aguas residuales al río Bogotá.

2. Respecto a emisiones atmosféricas

- Imponer a la citada Sociedad medida preventiva de suspensión de la actividad de quema de huesos y demás residuos y subproductos que se generen en el proceso de



079

335
B

Informe Técnico SDAS No.

18 FEB 2011

Informe de Oficio

sacrificio y faenado de equinos y bovinos, en el predio Los Cristales; hasta tanto se obtenga el permiso de emisiones atmosféricas.

- Informar que según lo establecido en el Literal h del Artículo 73 del Decreto 948 de 1995, la actividad de quema de huesos frescos con contenidos cárnicos y médula, y de los cascós, iniciada con ACPM y/u otros hidrocarburos, requiere de permiso previo de emisiones atmosféricas.
- Advertir que hasta tanto obtenga permiso de emisiones atmosféricas no podrá dar uso a la infraestructura en construcción para la quema de huesos y que la localización de ésta debe ser compatible con el uso del suelo definido para el área en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Mosquera.
- Teniendo en cuenta que la caldera opera a carbón, en su operación debe preverse el cumplimiento a lo establecido en la Resolución 909 de 2008, especialmente en los siguientes puntos:
 - Presentar un estudio de emisiones atmosféricas en el cual se incluya la medición de material particulado, SO_x, y NO_x, cumpliendo con los requerimientos establecidos en el Protocolo para el Control y Seguimiento para las Emisiones generadas por fuentes fijas, reglamentado por la Resolución 2153 de 2010.
 - Adecuar la chimenea según las especificaciones establecidas en el Protocolo anteriormente citado.
 - El Estudio referido, debe ser realizado por empresas acreditadas por el IDEAM y para su ejecución deberá presentar ante la Corporación el estudio previo correspondiente según las especificaciones del Protocolo.

3. Relativo al manejo y disposición de residuos sólidos

Advertir que como generador de residuos sólidos es responsable del adecuado manejo y disposición que se dé a estos dentro y fuera de las instalaciones de la Planta de Sacrificio Animal y del predio Los Cristales, y en especial para el caso de los decomisos no aprovechables industrialmente por ser catalogados como residuos peligrosos, señalar que debe asumir las obligaciones del generador definidas en el Decreto 4741 de 2005.

4. Referente al uso del recurso Hídrico

Toda vez que se reportó que se está dando uso industrial al recurso hídrico de los canales de riego y drenaje pertenecientes al Distrito de Riego La Ramada, se procederá por parte de esta Subdirección a compulsar copia del presente informe a la Oficina Asesora de Infraestructura y Distritos de Riego de la Corporación para que de acuerdo con el reglamento establecido en el Acuerdo CAR 9 de 2006, se indique al Área Jurídica las medidas del caso.

5. Respecto del uso del suelo

Determinar jurídicamente la pertinencia de contar como elemento de análisis para las decisiones administrativas con Concepto de Uso del Suelo emitido por la Oficina de Planeación del municipio de Mosquera, en el que se determine si de acuerdo con lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio la actividad industrial de sacrificio de bovinos y equinos adelantada en el predio Los Cristales de la vereda San



336
7

Informe Técnico SDAS No.

079

18 FEB 2011

Informe de Oficio

Francisco del municipio Mosquera es compatible y puede continuar desarrollándose en el lugar. En caso de requerirse, deberá procederse a su solicitud, por cuanto en el expediente 8010 – 76.1 -20451, no obra dicho documento.

Comunicar la decisión tomada a la Administración Municipal de Mosquera, al INVIMA, a la Secretaría Departamental de Salud y al ICA.

Es el informe,


CLAUDIA ADRIANA BELTRAN
Ingeniera CAR – SDAS (Contratista)


MARTHA SUSANA MUÑOZ
Ingeniera CAR – SDAS (Supervisora)


Vo. Bo. JOSÉ MIGUEL RINCÓN VARGAS
Subdirector Desarrollo Ambiental Sostenible