

TOMO
1

INFORME POLICIAL N° 586 /

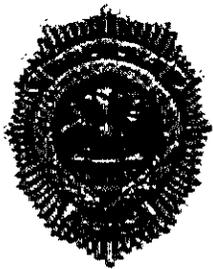


A LA FISCALÍA LOCAL DE FREIRINA
Fiscal Jefe Jorge HERNÁNDEZ ÁNGEL
RUC N° 1200320798-4
1200320848-4
1200320787-9

MINISTERIO PÚBLICO
FISCALÍA LOCAL DE FREIRINA
28 SET. 2012
DOCUMENTO RECEPCIONADO

MINISTERIO PÚBLICO
FISCALÍA LOCAL DE FREIRINA
JEFES DE OFICINA
Fre 463.
20/09/12
CSP.P.

INGRESADO SAF.....
RIF.....
FECHA 01/10/12



POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE
Brigada Investigadora de Delitos Contra el Medioambiente
y Patrimonio Cultural Metropolitana
JPA

INFORME POLICIAL N° 5861 /

ÑUÑO A, 24.SEP.012.

A LA
FISCALÍA LOCAL DE FREIRINA /
Sr. Fiscal Adjunto Jefe, Jorge HERNÁNDEZ ÁNGEL

I.- ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO INVESTIGATIVO

Orden	:	Orden de Investigar
Tipo de Orden	:	Escrita (oficio N° 537)
Fecha de la Orden	:	23.MAY.012
Fecha de Recepción en la Unidad	:	04.JUN.012
Delito	:	Otros Hechos.
Instrucciones	:	Conforme a lo dispuesto en el artículo 79 del Código Procesal Penal, en relación al artículo 180 y siguientes del mismo código, en Investigación Rol Único de Causa N° 1200320798-4, 1200320848-4 y 1200320787-9, por Otros Hechos, solicito a usted practicar aquellas diligencias de Investigación necesarias para consignar y asegurar todo cuanto condujere a la comprobación del hecho investigado y a la identificación del los partícipes en el mismo. En particular se sugiere la práctica de las siguientes diligencias: las mencionadas en la presente Orden de Investigar
R.U.C.	:	<u>1200320798-4</u> <u>1200320848-4</u> <u>1200320787-9 /</u>

II.- DILIGENCIAS

Se informa a esa Fiscalía, que el 22.MAY.012, el Oficial que suscribe tomó conocimiento de la contingencia ocurrida al interior de la Planta de la empresa Agrosuper en la comuna de Freirina, y las protestas de los pobladores en rechazo a los malos olores generados por dicha compañía, los que afectan a gran parte de los vecinos de la comuna. Conforme lo anterior, y ante la solicitud verbal de ese Fiscal Jefe, el Oficial Infrascrito se trasladó vía terrestre hasta la citada comuna, en compañía del los Subcomisarios Carlos ARAYA CELIS,

Nayadet URRRA MENA, el Perito en Ecología y Medioambiente José GARATE LAGOS y el Asistente Policial Cristian JORQUERA MONTANARES.

Conforme lo anterior, el día 23.MAY.012, se concurrió hasta las dependencias de esa Fiscalía, donde a las 10:30 horas se sostuvo una reunión con el Fiscal Jefe Jorge HERNÁNDEZ ÁNGEL, quien instruyó constatar el estado en el permanecían las instalaciones de la empresa Agrosuper, luego de permanecer alrededor de cinco días abandonadas.



De acuerdo a lo instruido, siendo las 12:00 horas, el Oficial que suscribe junto a los funcionarios antes mencionados se trasladaron hasta las dependencias administrativas de la empresa Agrícolas AS Agrosuper, ubicadas en la Ruta C-46, Kilómetro 18, Sector Bodeguilla, comuna de Freirina, donde sostuvieron una reunión con el Abogado de la citada compañía **Marcelo Ambrosio CASTILLO SANCHEZ**, chileno, nacido en Constitución el 05.FEB.967, cédula nacional de identidad N° 10.396.227-7, casado, estudios Universitarios, de profesión Abogado, domiciliado en calle El Canelo N° 2743, departamento N° 21, comuna de Providencia y con el Gerente de Producción **Luis Felipe ORTÍZ GARCIA**, chileno, nacido en Rancagua el 03.MAR.959, cédula nacional de identidad N° 6.582.119-2, casado, domiciliado en Lo Miranda, S/N, Doñihue, quienes permanecían en las dependencias administrativas de la empresa, en la oportunidad en que se concurrió. En el lugar, se les expuso a ambos la existencia de la presente orden de investigar, y las diligencias dispuestas por esa Fiscalía que consistían en recorrer las dependencias de la planta



y constatar su estado, como asimismo, el estado en que permanecían las plantas de tratamiento de purines de los sectores Maitencillo, Nicolasa y los reactores biológicos de ambas, del mismo modo, constatar el estado en que permanecían los cerdos después de permanecer sin cuidado por alrededor de cinco días, y la toma de muestras a definir por parte del perito en ecología y medioambiente, para lo cual se les solicitó la autorización voluntaria con la finalidad de realizar el ingreso a la planta y desarrollar las diligencias antes indicadas; no obstante lo anterior, el señor Marcelo CASTILLO SANCHEZ, se opuso inmediatamente a ello argumentando que tanto el infrascrito como la Subcomisario Nayadet URRRA MENA con anterioridad habían desarrollado otras investigaciones relacionadas con la empresa Agrosuper, indicando que las conclusiones de estas indagatorias habían sido tendenciosas en contra de la compañía, por lo cual recusaba nuestra participación en la investigación y solicitaría el cambio de los investigadores; del mismo modo, agregó que esa Fiscalía priorizaba acciones en contra de la compañía y no daba celeridad a las denuncias presentadas por los hechos de violencia que durante jornadas previas les habían afectado, negando tajantemente la entrada y registro voluntaria a la planta y por ende la realización de las diligencias ordenadas.

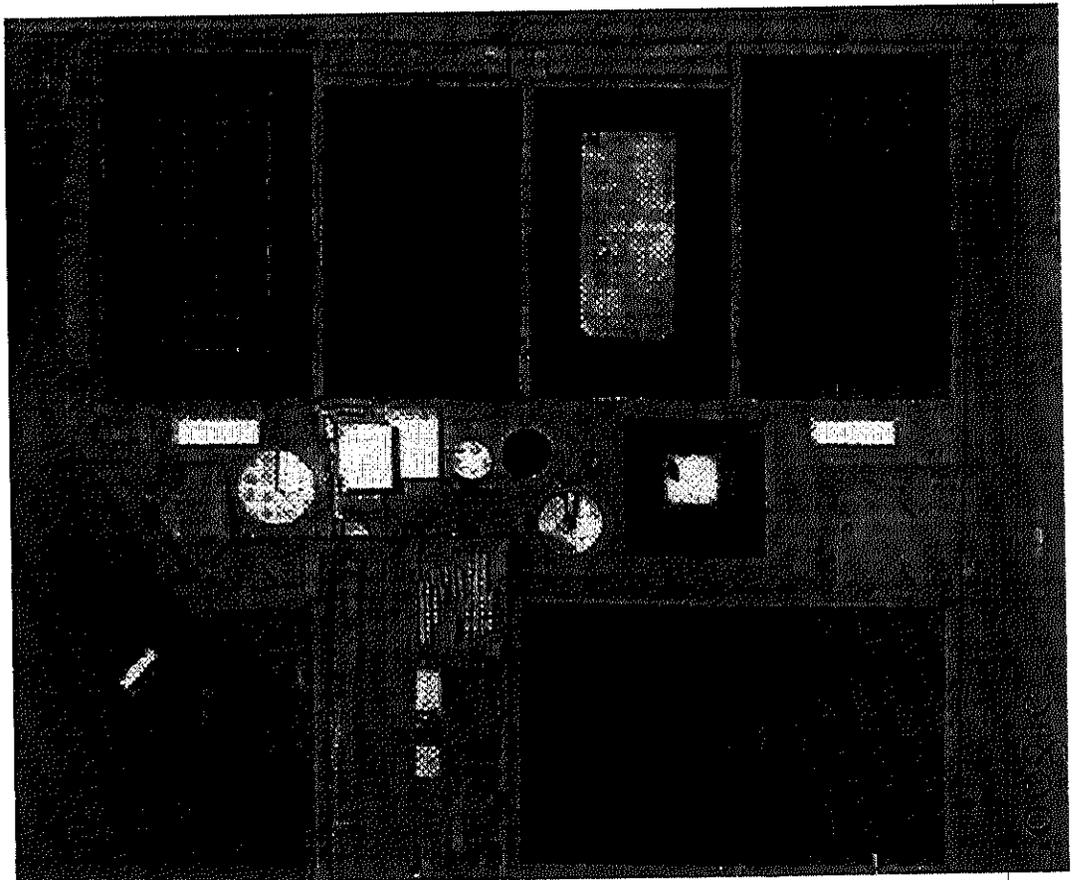
Por lo anterior, inmediatamente se tomó contacto con el Fiscal Jefe de la Fiscalía Local de Freirina Señor Jorge HERNÁNDEZ ÁNGEL, a quien se

le dio cuenta de la negativa del señor Marcelo CASTILLO, para la realización de las diligencias instruidas, gestionando el señor Jorge HERNÁNDEZ ante el Juez de Garantía de la citada comuna señor **Daniel HERRERA MARÍN**, quien emitió una Orden de Entrada y Registro por 24 horas, para hacer ingreso a las dependencias de la empresa Agrosuper que se encontraran dentro de los límites de la comuna de Freirina, ordenando que los Oficiales actuantes fueran acompañados por la Fuerza Pública.

Conforme a lo antes señalado, se coordinó la concurrencia de dos carros pertenecientes a la Bicrim Vallenar y desde el Laboratorio de Criminalística de Copiapó, la colaboración del Perito Fotógrafo Carlos PARADA RIVEROS, con la finalidad de que fijara el Sitio del Suceso. Una vez conformado el equipo, y en compañía de personal de Carabineros de la comuna de Freirina, se concurrió nuevamente hasta las dependencias administrativas de la empresa Agrosuper, donde se sostuvo una nueva reunión con los señores Marcelo CASTILLO SANCHES, Felipe ORTÍZ GARCÍA, a quienes se les informó respecto de la Orden de Entrada y Registro emanada por el Juez de Garantía de Freirina Daniel HERRERA MARÍN, que facultaba al equipo investigativo para ingresar a las dependencias de la empresa ubicadas en la comuna de Freirina; asimismo, se solicitó a los señores CASTILLO y ORTÍZ, dieran las facilidades para que algún empelado de la compañía guiara a los Oficiales actuantes, por lo cual el Gerente de Calidad y Medioambiente Héctor Alfonso SANCHEZ MUÑOZ presenció la diligencia, que comenzó siendo las 15:30 horas, para constancia de lo obrado se adjunta el **Acta de Certificación de Entrada y Registro en Lugar Cerrado e Incautación en Anexo N° 01**.

Como se informó en el párrafo precedente, el infrascrito en compañía de los Subcomisarios Carlos ARAYA CELIS, Nayadet URRRA MENA, Perito en ecología y medioambiente José GARATE LAGOS y el Perito Fotógrafo Carlos PARADA RIVEROS, siendo las 15:30 horas del día 23.MAY.012, bajo cielo despejado y luz natural efectuaron la inspección del sitio de suceso, correspondiente a la planta de tratamiento de purines del sector Hacienda Nicolasa y sus biorreactores, como se muestra en la siguiente fotografía satelital.

Imagen N° 01: Vista satelital de la planta de tratamiento de purines Nicolasa.



Dando inicio a la inspección ocular, se constató la presencia en el lugar de operarios que realizaban labores de limpieza y contención de purín crudo, el cual se había derramado desde el pozo de acumulación número uno de la citada planta de tratamiento, el cual recibe las descargas de purines desde los pozos homogeneizadores con los que cuenta cada plantel, escurrimiento que rodeaba parte importante de la planta, lo anterior se suscitó por cuanto las instalaciones fueron abandonadas durante aproximadamente cinco días, periodo durante el cual los sistemas de tratamiento quedaron sin supervisión alguna. Para mejor ilustración de esa Fiscalía, se adjuntan las siguientes fotografías

Imagen 02 y 03: se observa el frontis de la planta desde su acceso principal.

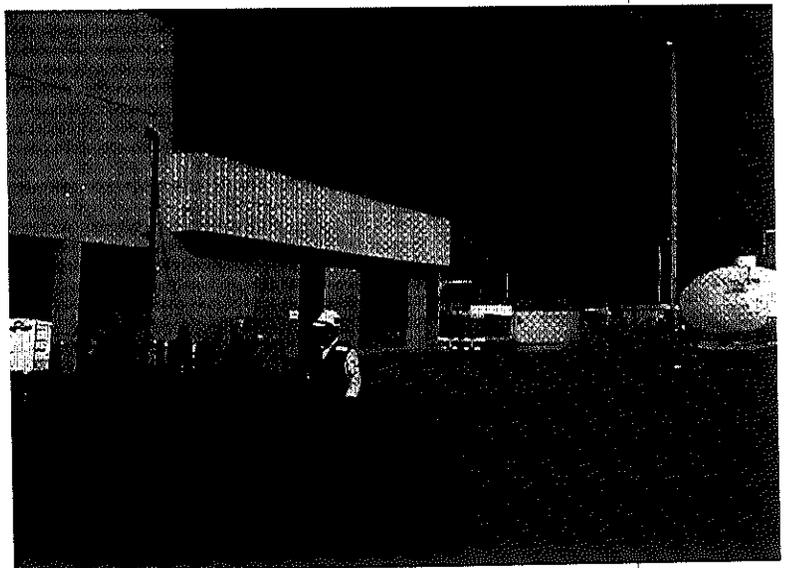
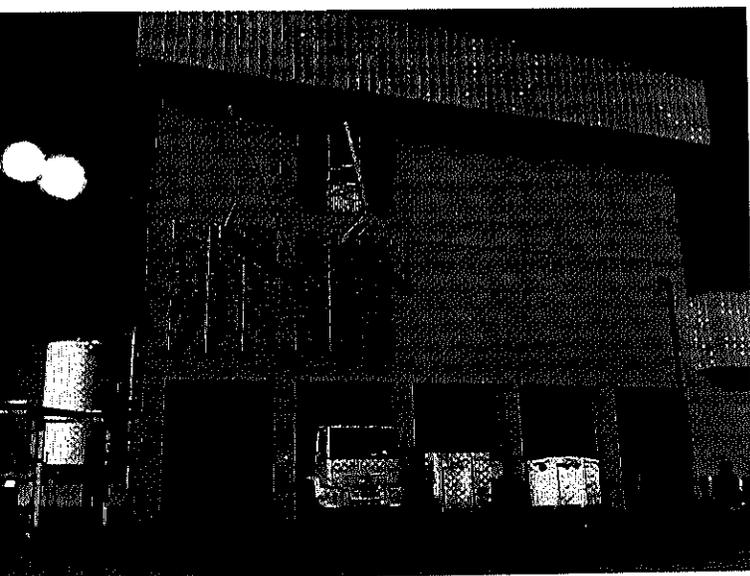


Imagen 04, 05: se aprecia purín crudo derramado desde el pozo de acumulación número uno, el cual escurrió por su superficie y alrededor de la planta.

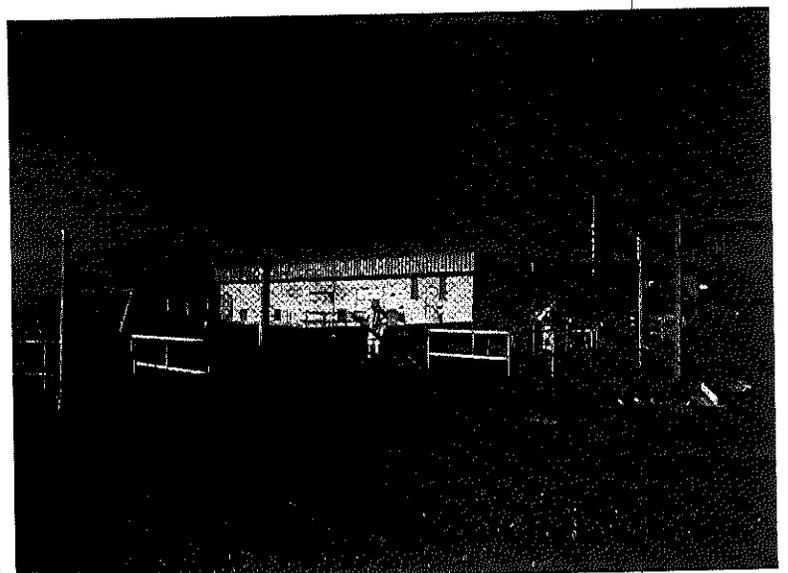
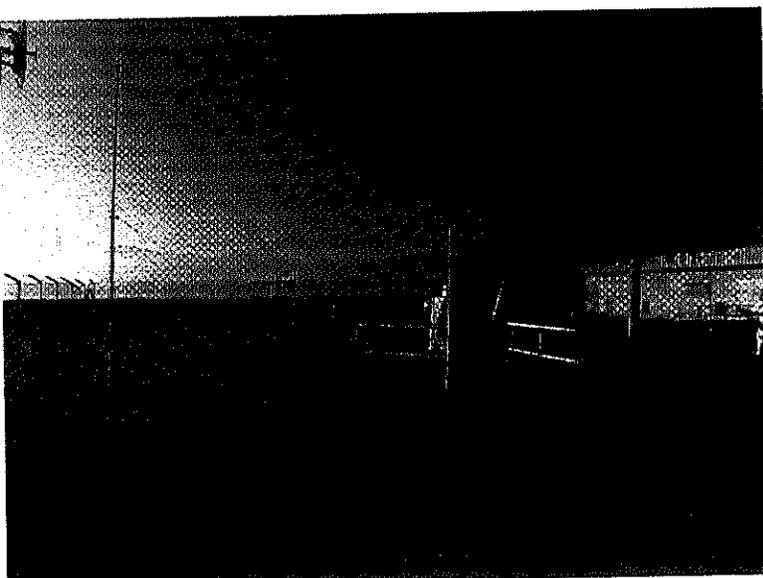
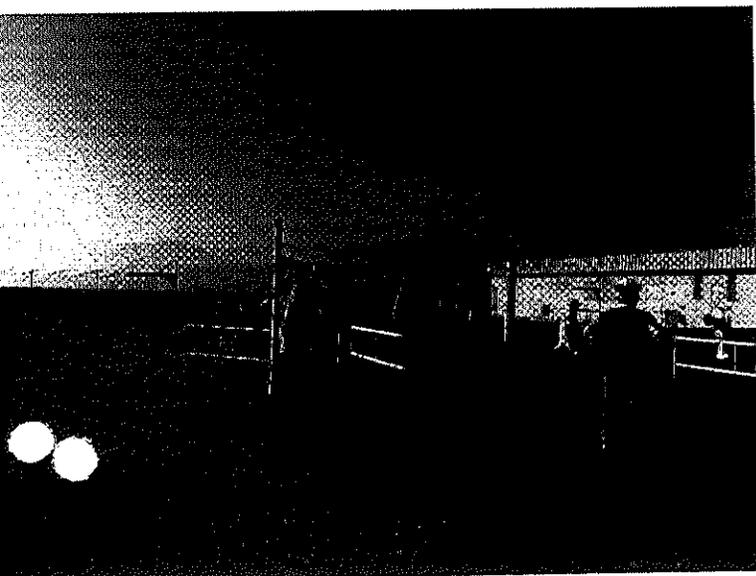
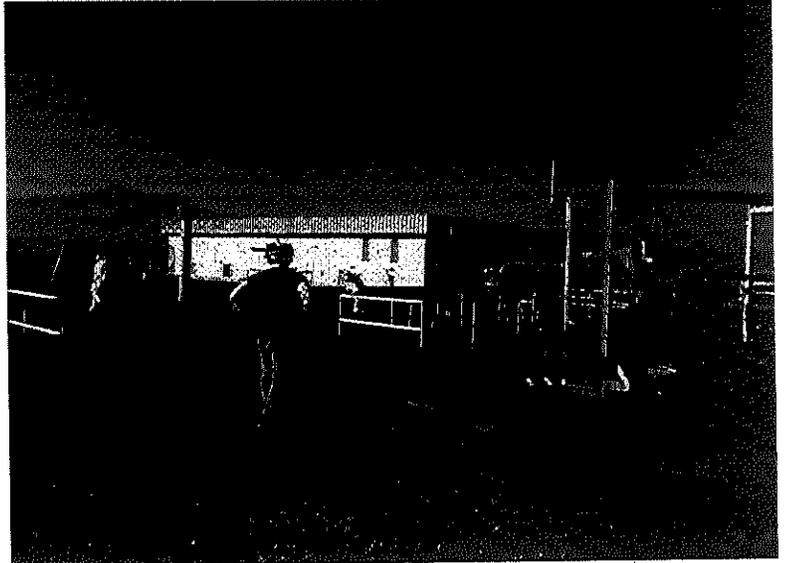


Imagen 06, 07, 08 y 09: se aprecia purín crudo derramado desde el pozo de acumulación número uno, el cual escurrió por su superficie y alrededor de la planta; asimismo en la figura número 9 se observan las compuertas a través de las cuales se produjo el escurrimiento.



Continuando con la inspección del sitio del suceso, se detectó derrame de purín crudo en suelo, en un sector fuera del cerco perimetral de la planta de tratamiento Nicolasa, lo cual fue registrado en las siguientes imágenes:

Imagen 10 y 11: derrame de purín crudo en suelo fuera de la planta de tratamiento

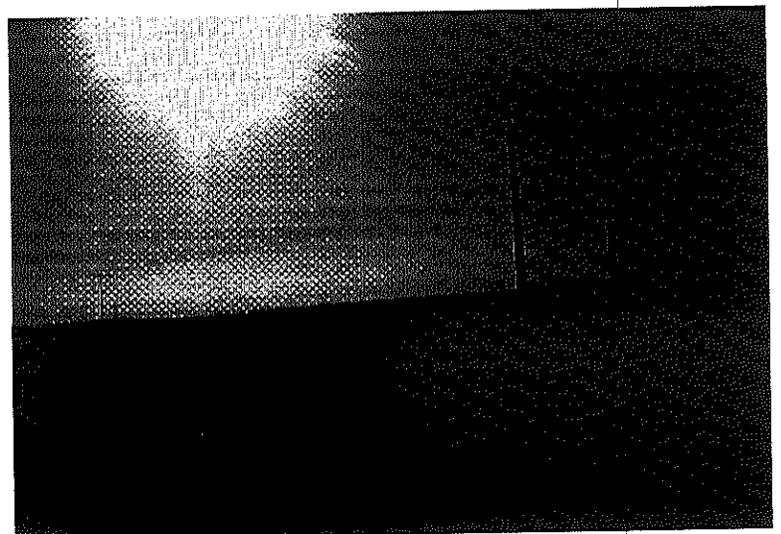
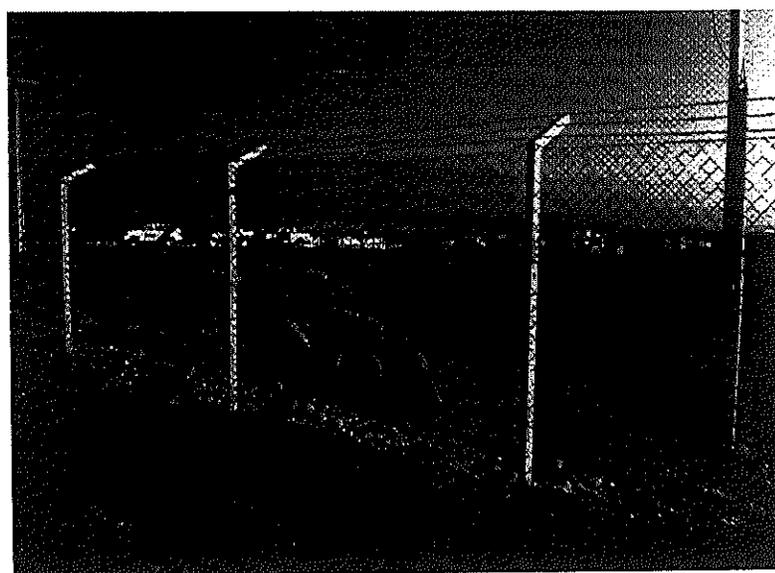
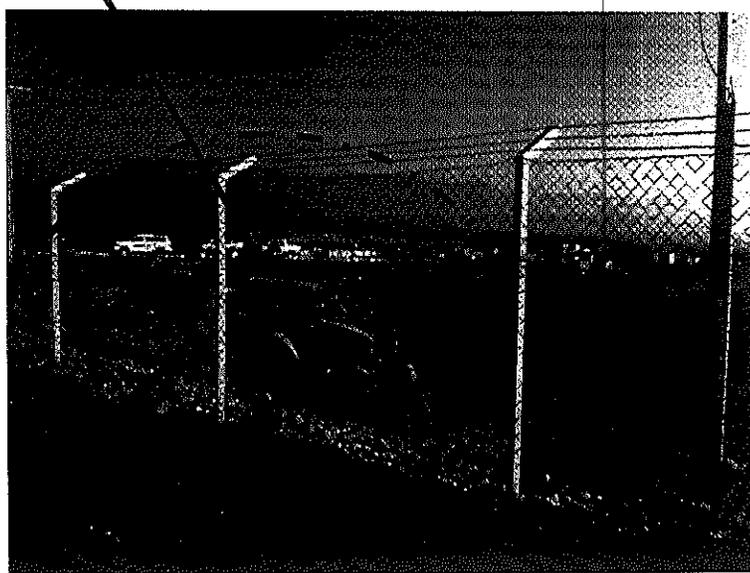


Imagen 13, 14 y 15: derrame de purín crudo en suelo fuera de la planta de tratamiento, el cual es contenido y cubierto por tierra mediante la utilización de la retroexcavadora que se observa en las imágenes



Avanzando en la inspección del sitio de suceso, se constató el derrame de purín crudo alrededor de las instalaciones de la planta de tratamiento Nicolasa, como se aprecia en las siguientes imágenes:

Imagen 16 y 17: Se observa purín crudo sobre el suelo, el cual estaba siendo cubierto mediante la utilización de ripio.

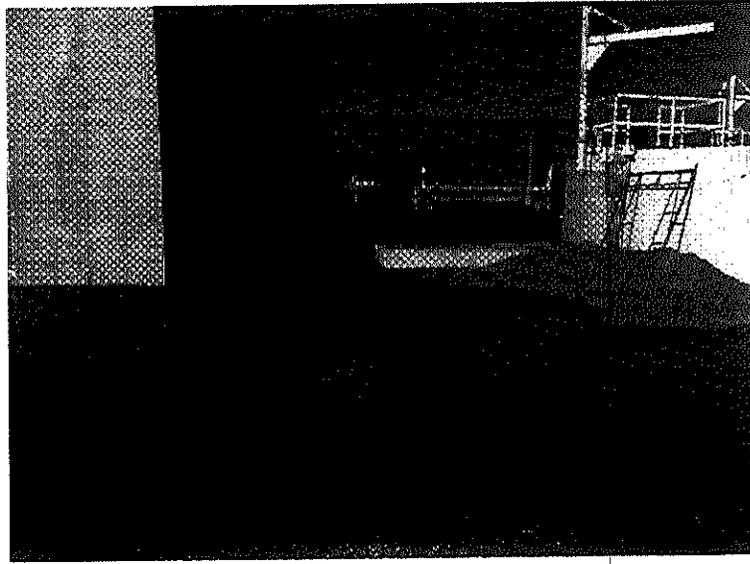
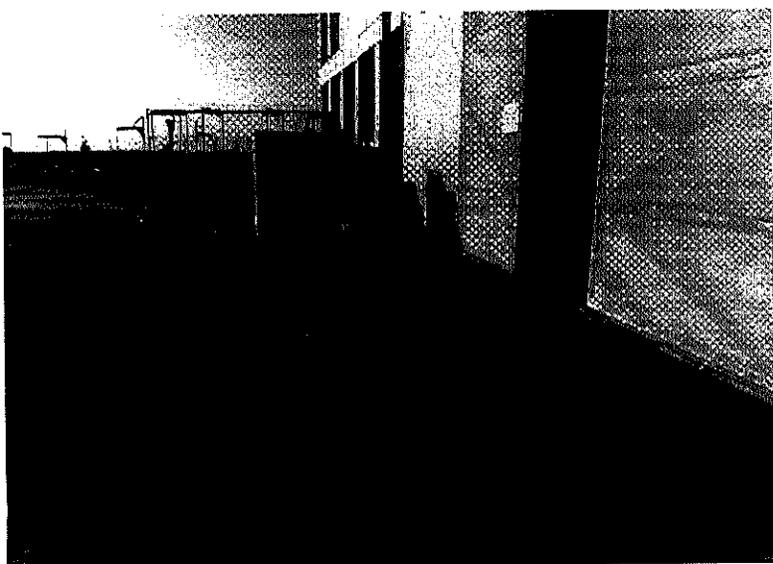


Imagen 18 y 19: se observa purín crudo sobre el suelo, alrededor del pozo sedimentador de la planta.

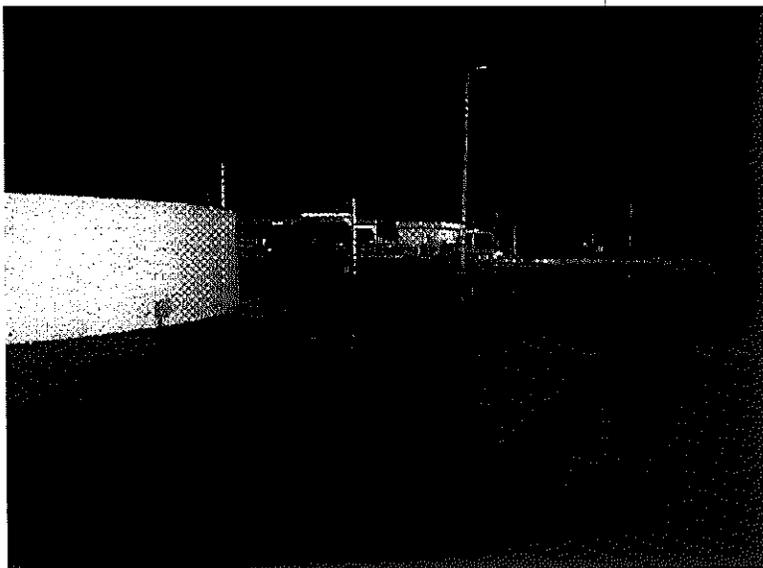
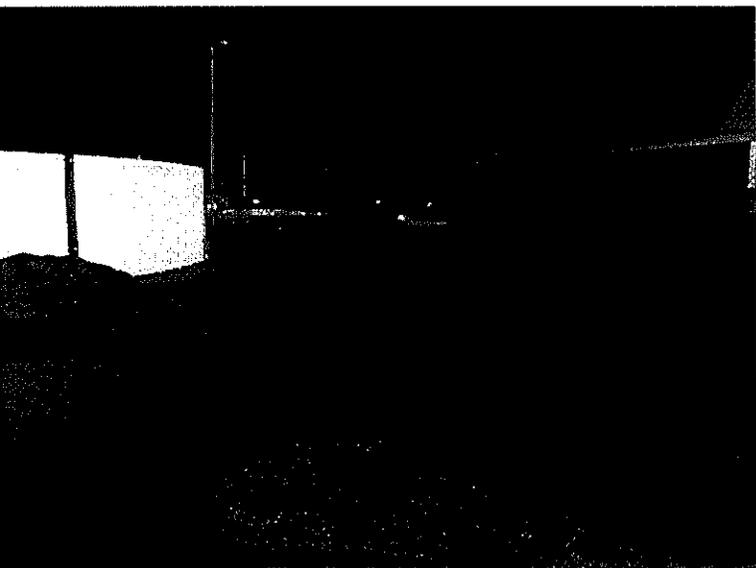


Imagen 20, 21, 22 y 23: se aprecia purín crudo sobre el suelo, en diferentes sectores alrededor de la planta, al interior de los límites perimetrales.

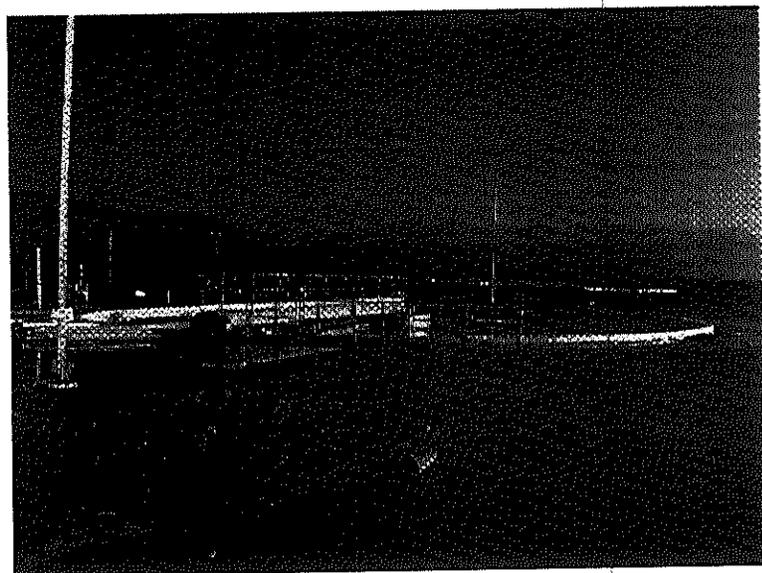
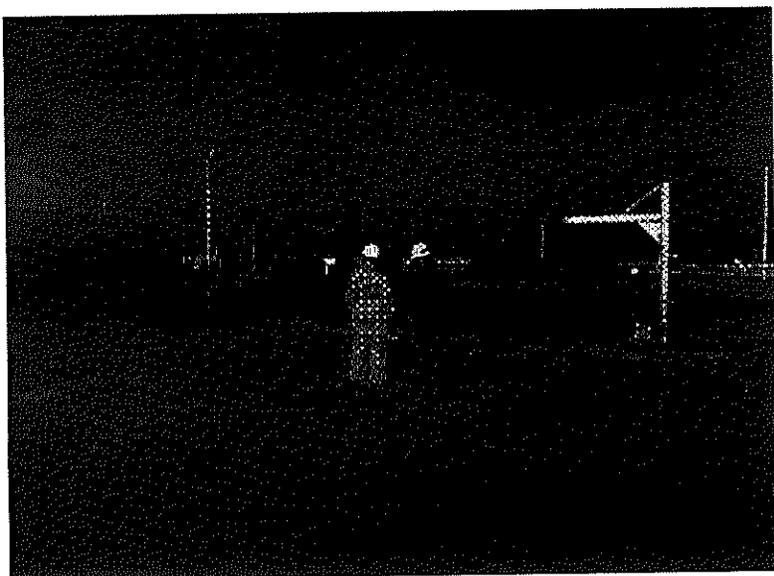
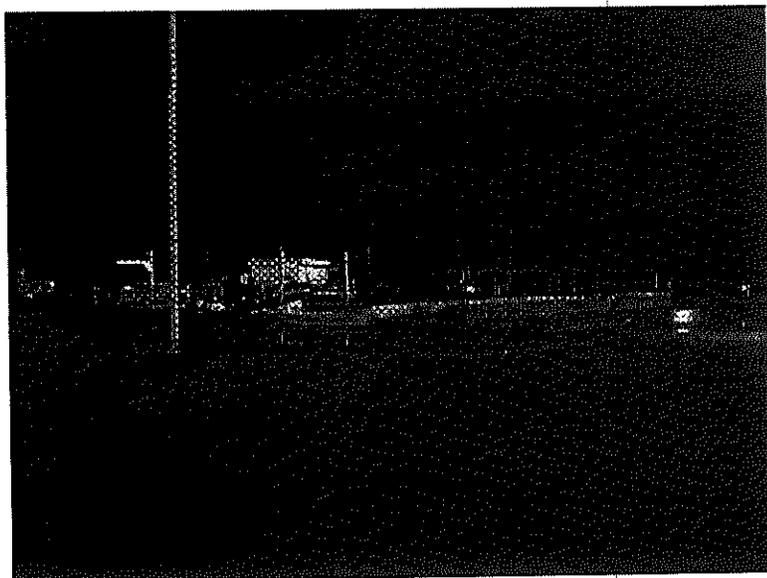
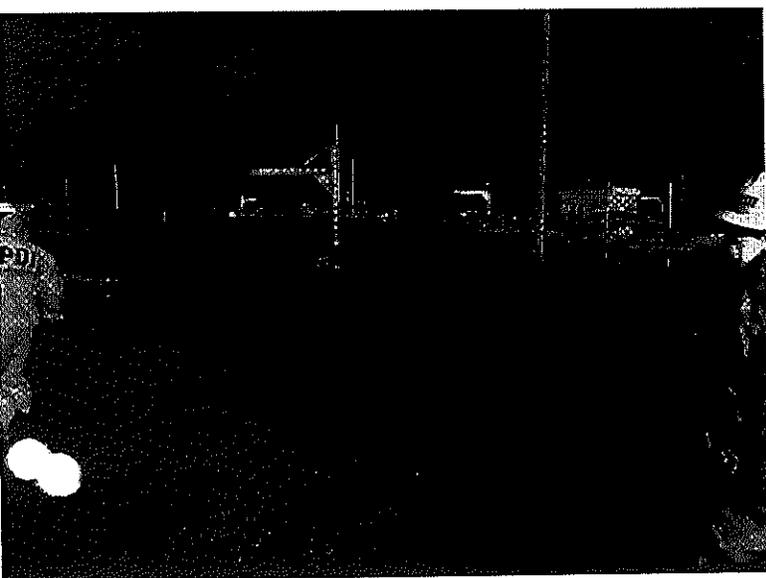


Imagen 24, 25, 26, 27, 28 y 29: se aprecia purín crudo sobre el suelo, al costado de los reactores aeróbicos de la planta de tratamiento Nicolasa

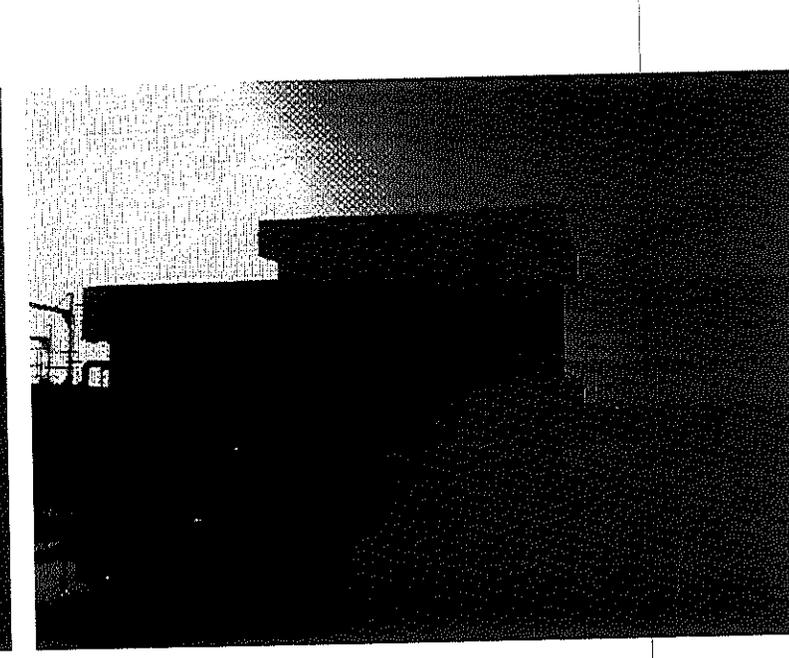
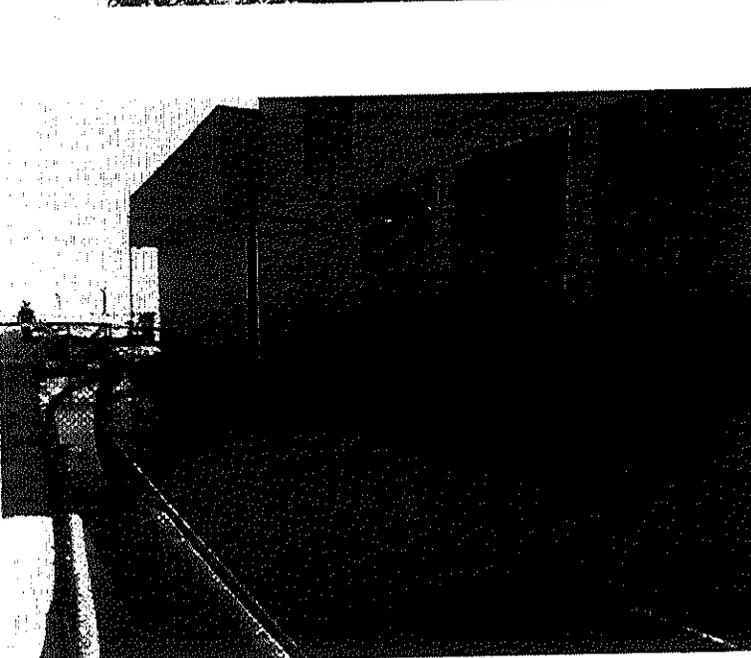
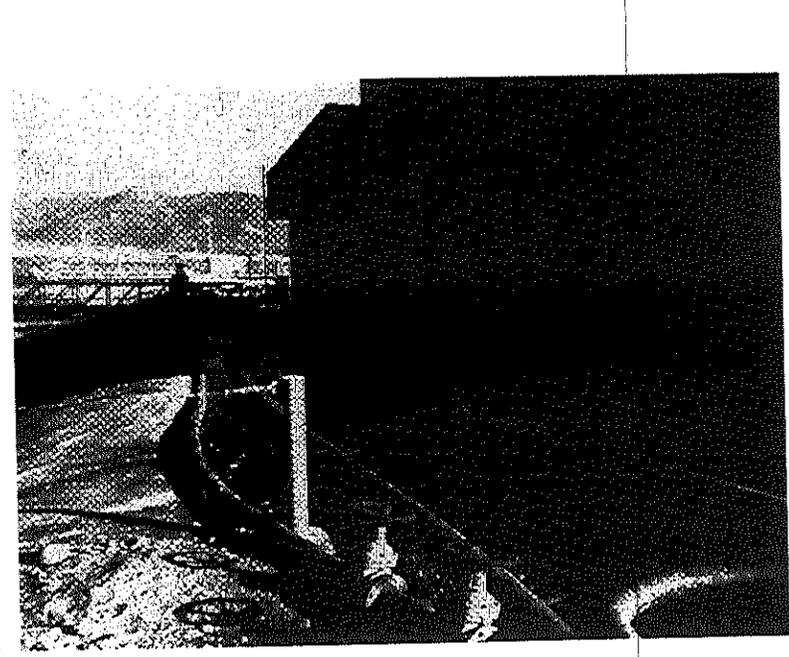
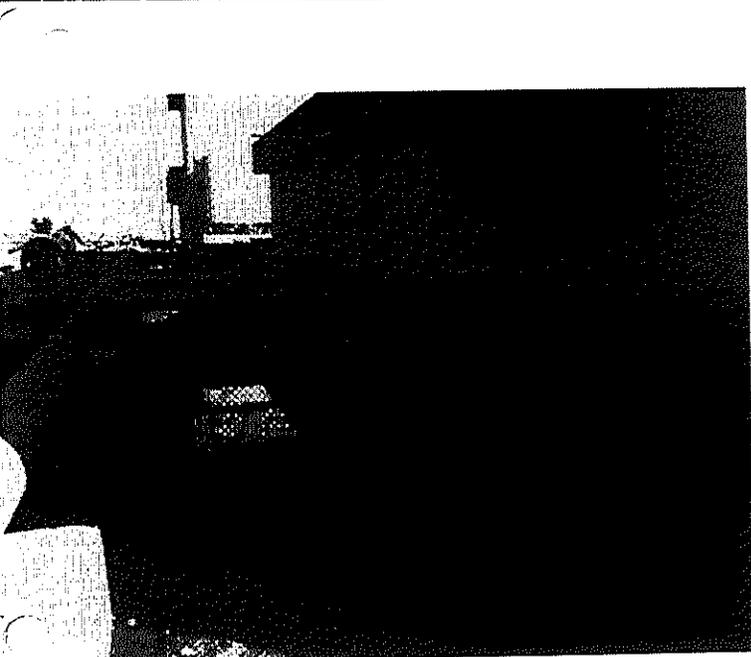
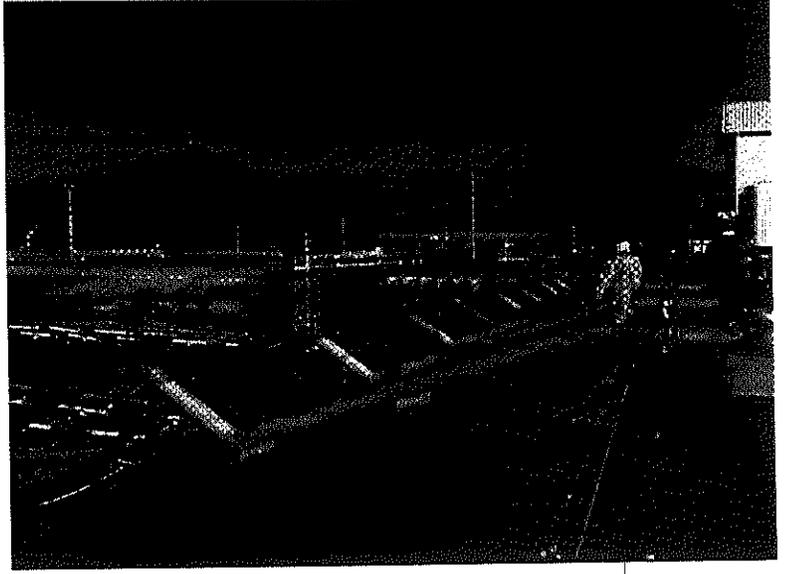


Imagen 30 y 31: en las fotografías se continúa observando purín crudo sobre suelo, alrededor de la planta, el cual llega hasta el costado de la laguna de aguas post tratadas

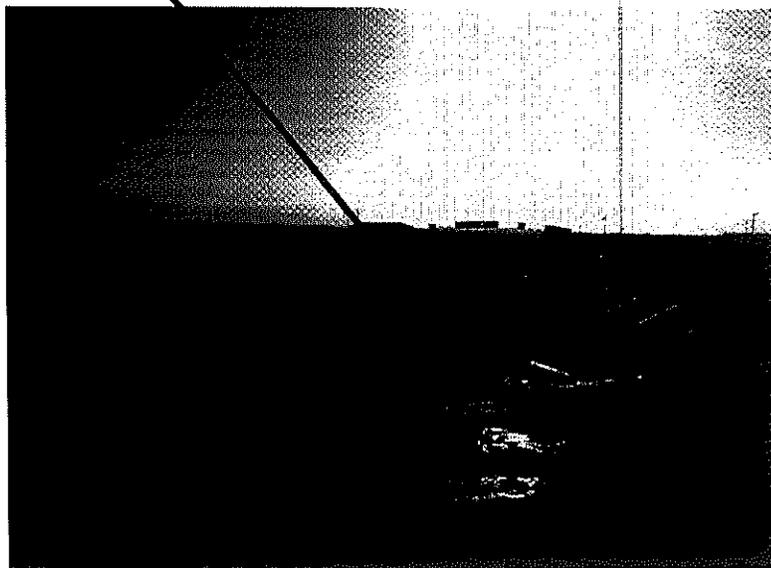
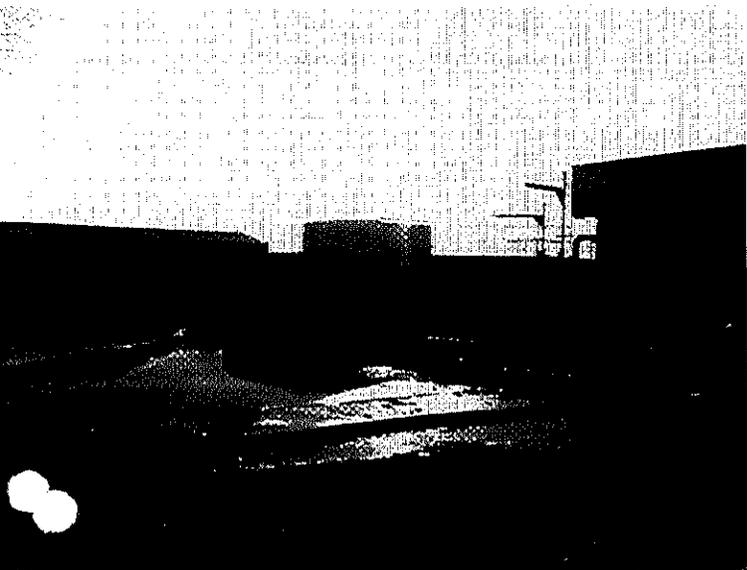


Imagen 32 y 33: en las fotografías se puede observar una importante cantidad de purín crudo derramado sobre suelo, al costado norte de la planta, producto del escurrimiento desde el pozo sedimentador.



Del mismo modo, continuando con la inspección ocular del sitio del suceso se ingresó hasta el edificio con el que cuenta la planta de tratamiento,

donde se realiza la separación de sólidos y líquidos mediante procedimientos mecánicos y físico químicos, lugar donde se registraron las siguientes imágenes:

Imagen 34, 35 y 36: en las fotografías se observa el segundo piso del edificio, en el cual hay purín con parte del proceso de separación, derramado sobre el piso.

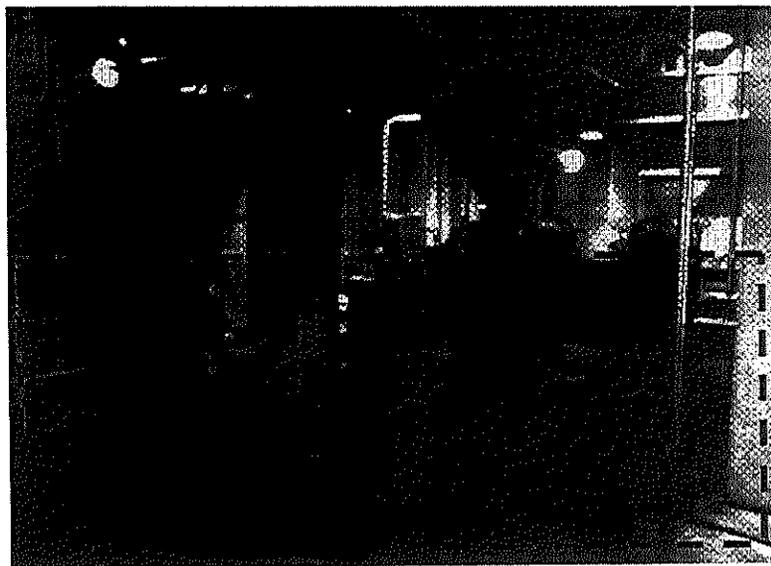
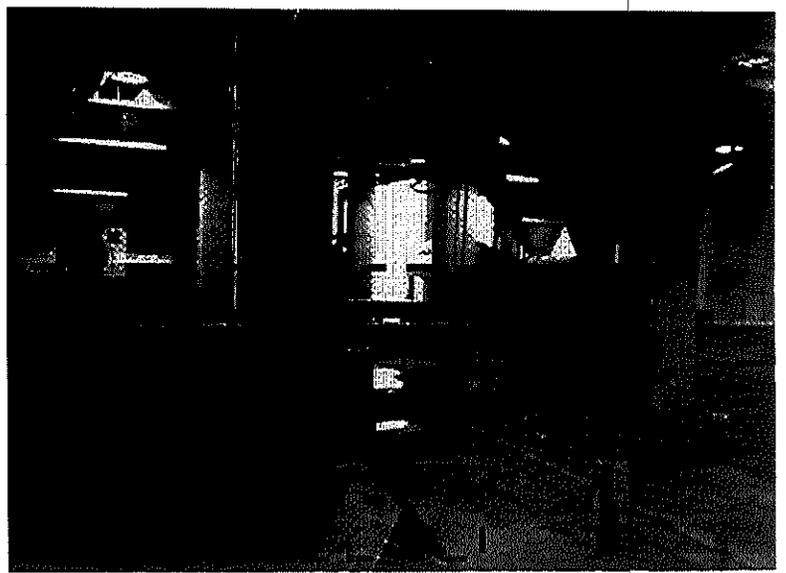
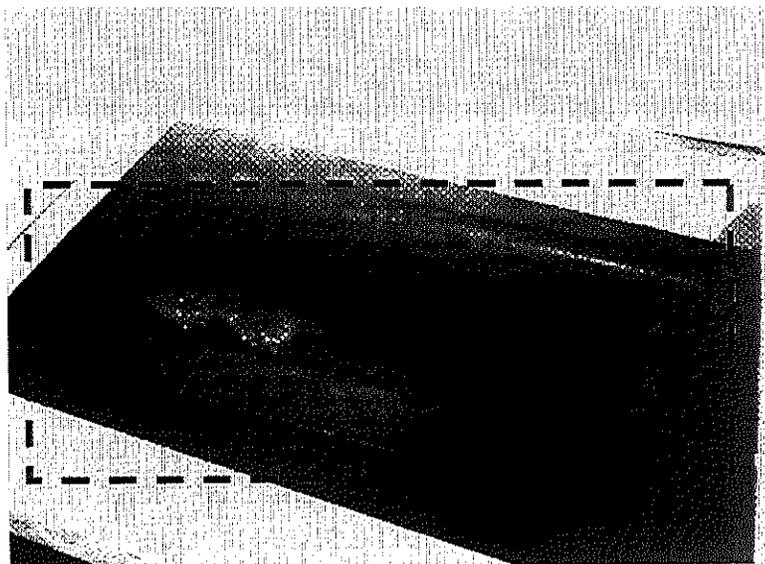
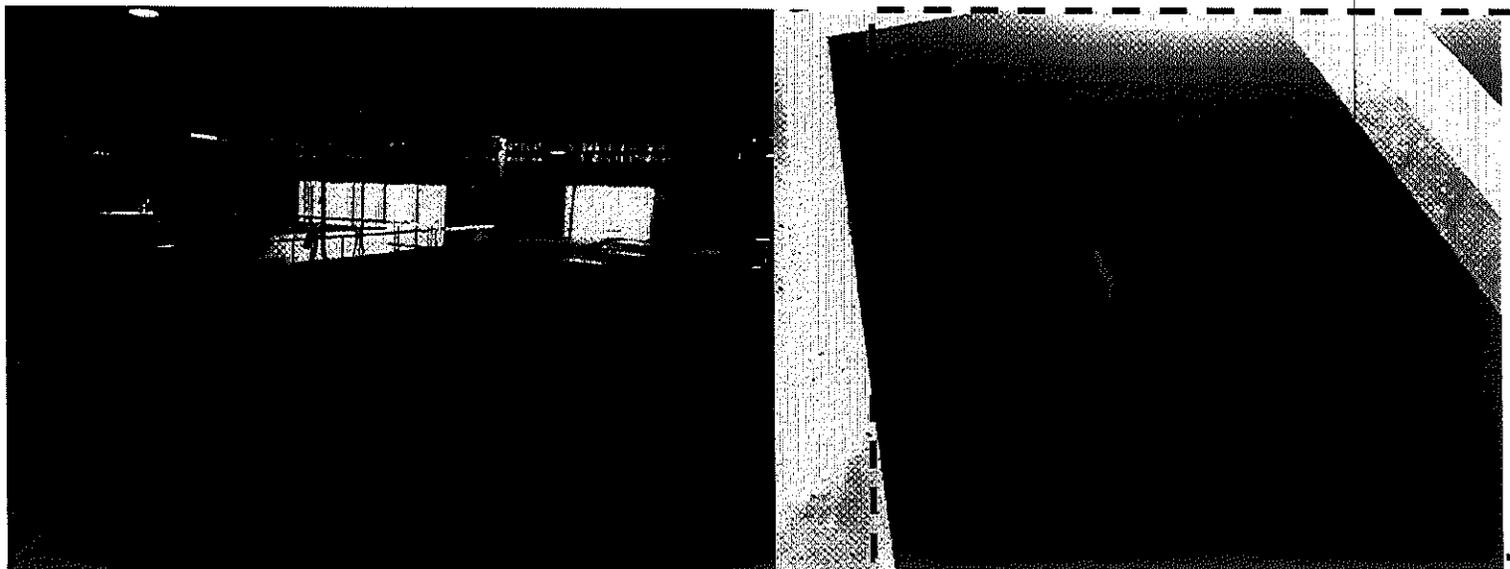


Imagen 37: se observa el primer piso del edificio, en el cual hay purín con parte del proceso de separación, derramado sobre el piso



Imagen 38, 39 y 40: durante la inspección al interior del edificio que compone la planta de tratamiento, se registró fotográficamente el equipo DAF, el cual no funcionaba óptimamente.



Asimismo, durante la inspección fueron registrados los reactores biológicos pertenecientes a la planta de tratamiento Nicolasa, adjuntándose las siguientes fotografías para mejor ilustración:

Imagen 41 y 42: en las fotografías se observa el reactor aeróbico norte de la planta de tratamiento Nicolasa, el cual se encuentra fuera de funcionamiento y con un nivel de efluente muy bajo



Imagen 43 y 44: en las fotografías se aprecia el reactor anóxico norte de la planta de tratamiento Nicolasa, el cual también permanece fuera de funcionamiento.

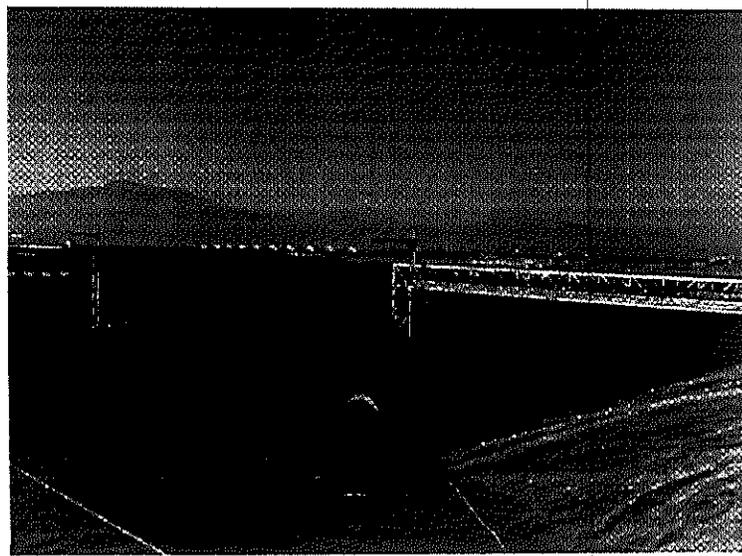
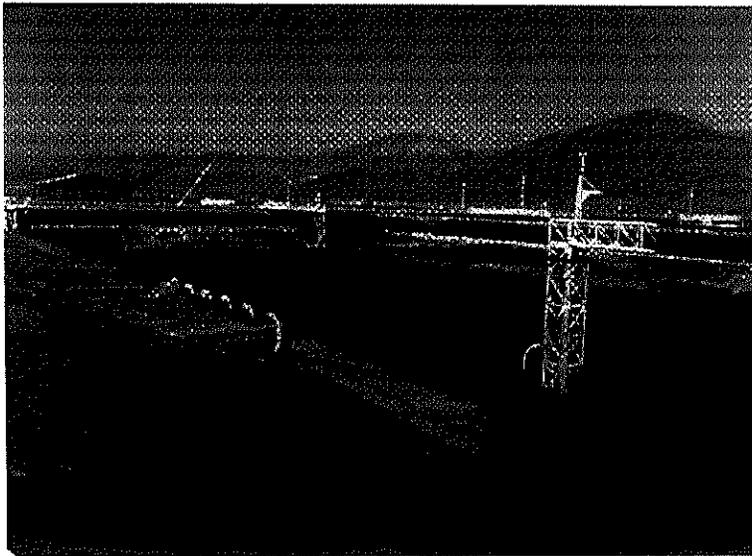


Imagen 45 y 46: del mismo modo se registró el reactor anóxico sur de la citada planta de tratamiento, el cual se encontraba en funcionamiento.

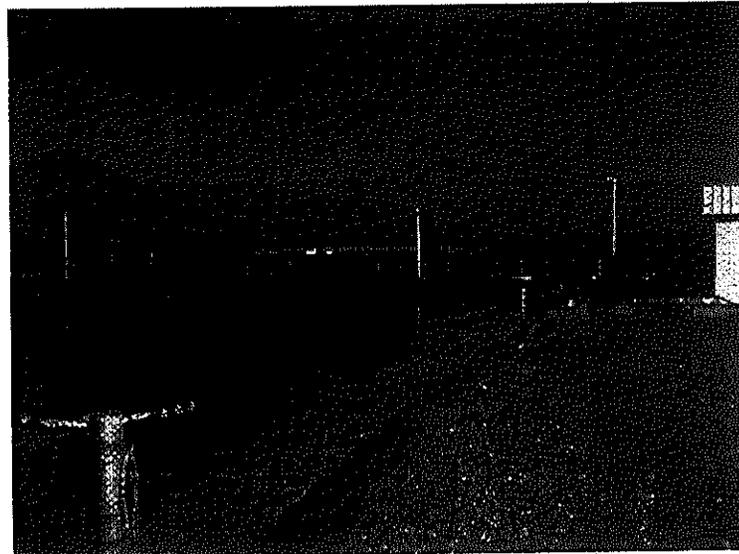
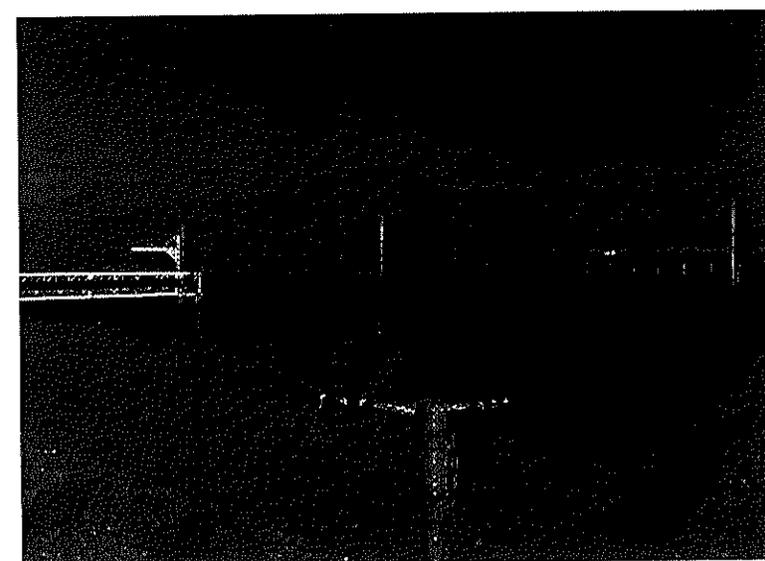
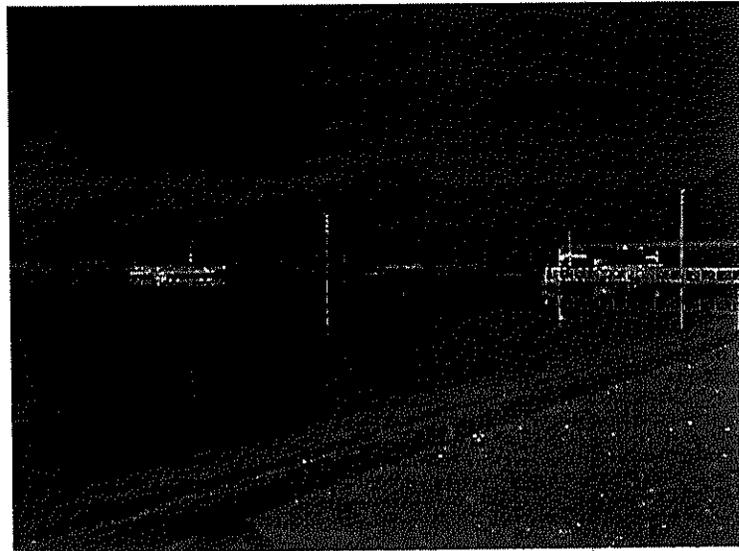
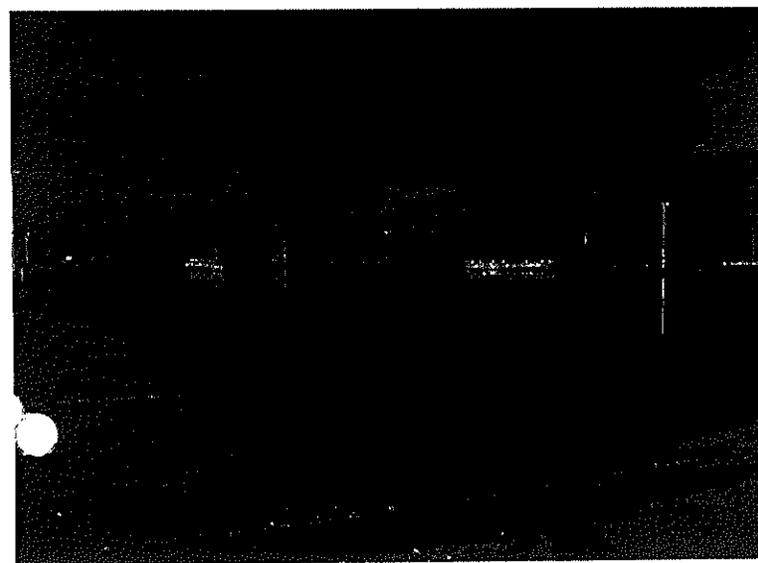
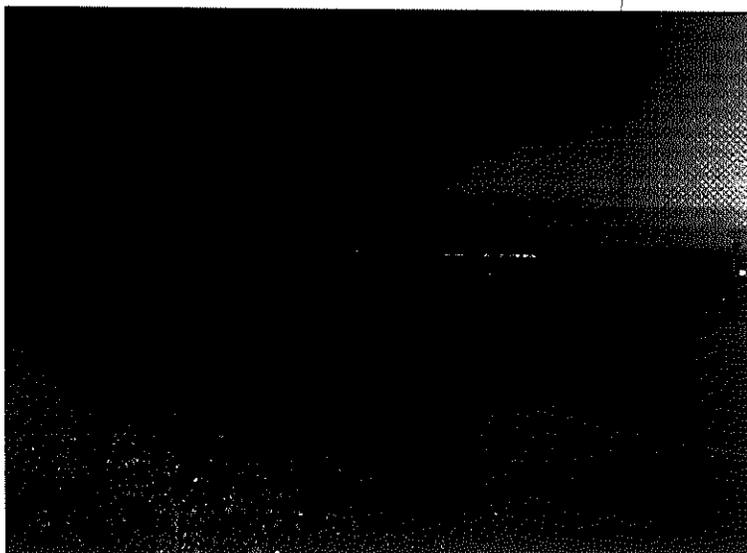
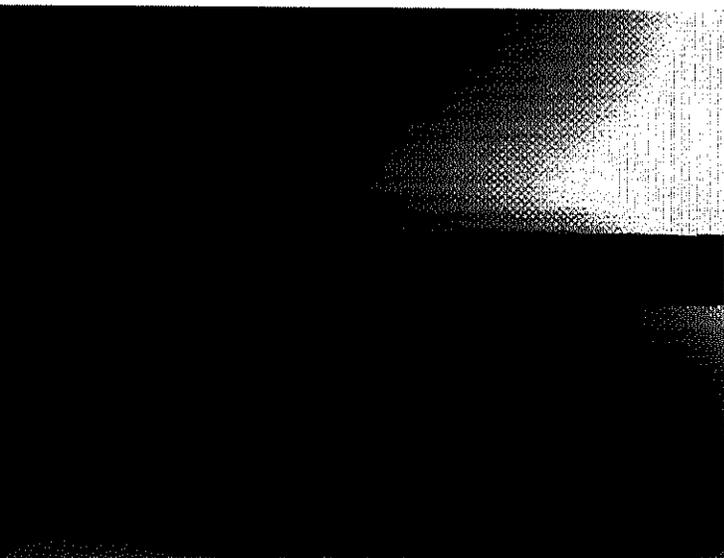


Imagen 49 y 50: finalmente, se efectuó la fijación fotográfica de la laguna de efluente post tratado perteneciente a la misma planta de tratamiento



Finalizó la Inspección ocular, siendo las 19:23 horas del día 23.MAY.012, oportunidad en la cual además se tomaron muestras puntuales de agua post-tratada, análisis de parámetros in situ y fijación fotográfica de muestras he instalaciones, constatándose durante el desarrollo de la presente diligencia, el colapso de los sistemas de tratamiento de purines de la planta Nicolásā, originado por el abandono en que permanecieron las instalaciones por un periodo de cinco días aproximadamente, lo que originó el rebalse del poso de acumulación número uno con las consecuencias expuestas gráficamente en las fotografías exhibidas; asimismo, se puede informar a esa Fiscalía que en el lugar existía una importante generación de olor a fecas.

Continuando con las diligencias de investigación, el día 24.MAY.012, siendo las 10:00 horas, se sostuvo una reunión con el Fiscal Jefe de la Fiscalía Local de Freirina, señor Jorge HERNÁNDEZ ÁNGEL, donde se expusieron los resultados de la diligencia precedentemente expuesta, oportunidad en la que ordenó realizar la inspección ocular de todos los planteles y fosas de cerdos muertos, con la finalidad de constatar el estado en el cual se encontraban los animales y la mortandad de estos durante el periodo de abandono de la planta; lo anterior, debido a las imágenes exhibidas por los medios de prensa, que daban cuenta del mal estado en que los animales permanecían y que se estarían comiendo entre sí.

Conforme lo anterior, y debido a la posición del abogado de la empresa señor Marcelo CASTILLO SANCHEZ, quien no permitió voluntariamente realizar las diligencias antes descritas, fue que el Fiscal señor Jorge HERNÁNDEZ ÁNGEL gestionó ante el Juez de Garantía de Freirina Daniel HERRERA MARÍN, la extensión por cuarenta y ocho horas de la orden de entrada y registro para las instalaciones de la empresa Agrosuper en la comuna de Freirina

Consecuente con lo señalado precedentemente, siendo las 15:30 horas, el Oficial que suscribe junto a los Subcomisarios Carlos ARAYA CELIS,

Nayadet URRÁ MENA, Perito en Ecología y Medioambiente José GARATE LAGOS y el Asistente Policial Cristian JORQUERA MONTANARES se trasladaron hasta las dependencias administrativas de la empresa Agrosuper, ubicadas en carretera C-46, kilómetro 18, sector Bodeguilla, comuna de Freirina, donde se sostuvo una reunión con el abogado señor Marcelo CASTILLO SANCHEZ y el Gerente de Producción Luis ORTIZ GARCÍA, a quienes se les dio a conocer la extensión por veinticuatro horas de la orden de entrada y registro verbal que permitía el ingreso a las instalaciones de la empresa Agrosuper en la comuna de Freirina; asimismo, en la oportunidad se solicitó voluntariamente para realizar la misma diligencia en el sector de la planta perteneciente a la comuna de Vallenar, específicamente a las instalaciones ubicadas en el sector Maitencillo, solicitud a la cual accedió el Gerente de Producción Luis ORTIZ, solicitando únicamente que los Oficiales actuantes respetaran los procedimientos de bioseguridad establecidos para hacer ingreso a cada uno de los planteles, quedando como constancia de lo obrado las respectivas **Actas de Certificación de Entrada y Registro en Lugar Cerrado e Incautación** se adjuntan en Anexo 02 y 03.

De acuerdo a lo anteriormente señalado, siendo las 15:30 horas se dio inicio a la diligencia ordenada, comenzando de acuerdo a las normas de bioseguridad establecidas por la empresa Agrosuper, con el ingreso hasta los planteles de la citada compañía en el sector Maitencillo, comuna de Vallenar, normas que comprendían al ingreso de cada uno de los planteles la fumigación con formaldehído durante veinte minutos de los implementos a utilizar en las instalaciones, en este caso una libreta de notas, lápiz y cámara fotográfica; asimismo una ducha y muda de ropa por prendas limpias proporcionadas por la empresa.

Realizado lo anterior, se efectuó el ingreso al "Stud" de machos reproductores, lugar en el cual se registraron las siguientes imágenes, para mayor y mejor ilustración de esa Fiscalía:

Imagen 51 y 52: En las imágenes se observan los cerdos machos que permanecen en el "Plantel Stud" Reproductores, 344 animales, que se observan en buena condición corporal, proveídos de agua, alimento y un espacio suficiente e independiente para cada uno de ellos

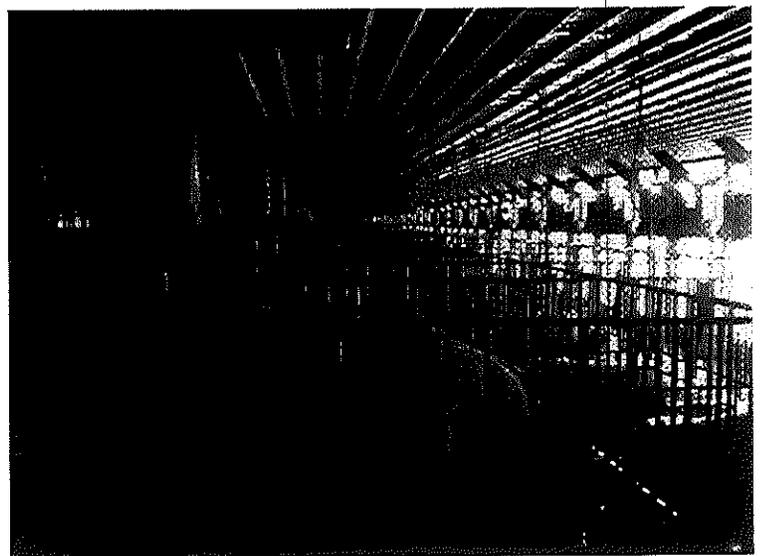
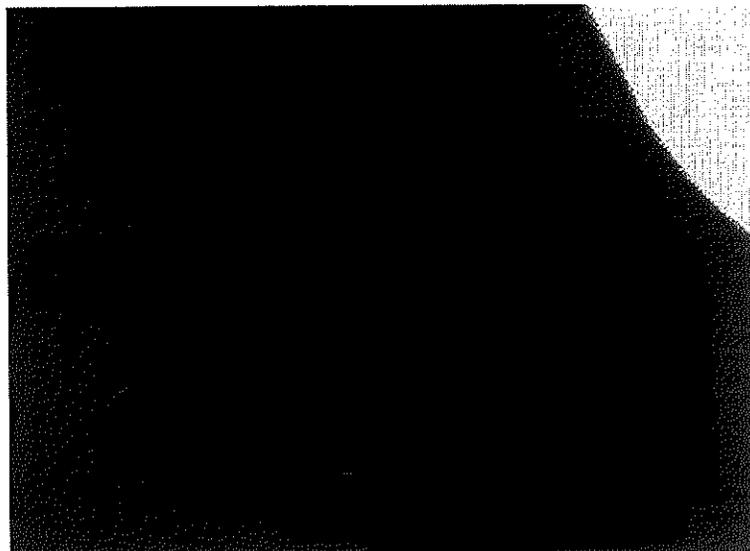
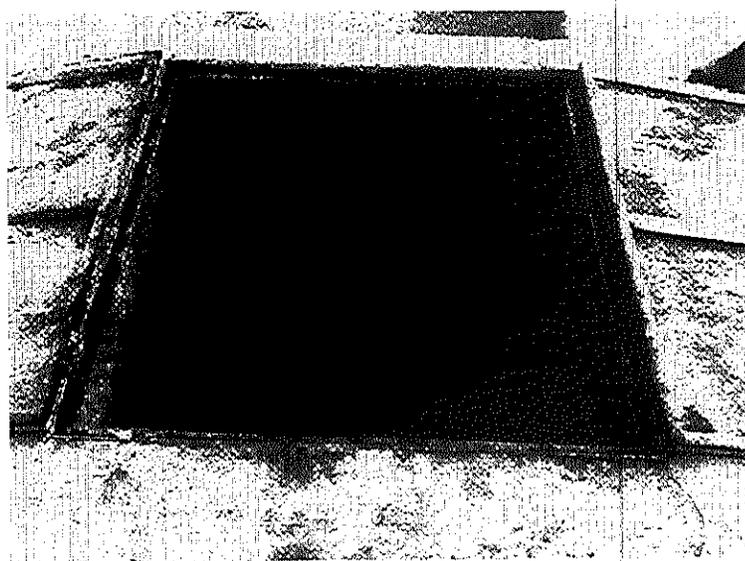


Imagen 53 y 54: En las imágenes se observan los cerdos machos que permanecen en el "Plantel Stud Reproductores", 344 animales, que se observan en buena condición corporal, proveídos de agua, alimento y un espacio suficiente e independiente para cada uno de ellos



Imagen 55, 56 y 57: Asimismo, se fijó fotográficamente la fosa de cerdos muertos ubicada al interior del "Stud Reproductores", en cuyo interior se observa el cadáver de un cerdo muerto, al cual se le aplica cal viva.



Posteriormente, se efectuó la inspección del Grupo Reproductoras La Fragua, quedando registrado fotográficamente.

Imagen 58, 59, 60, 61, 62 y 63: en las fotografías se observan los cerdos que permanecen al interior del plantel La Fragua, los cuales se aprecian en buenas condiciones generales.

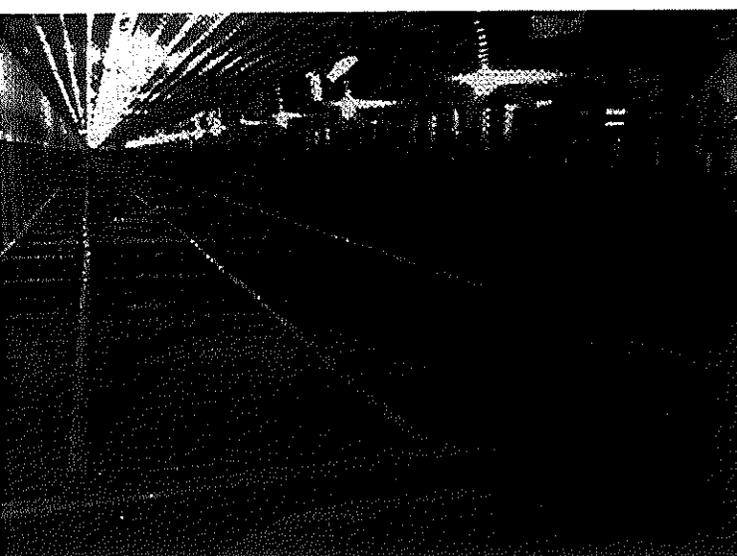
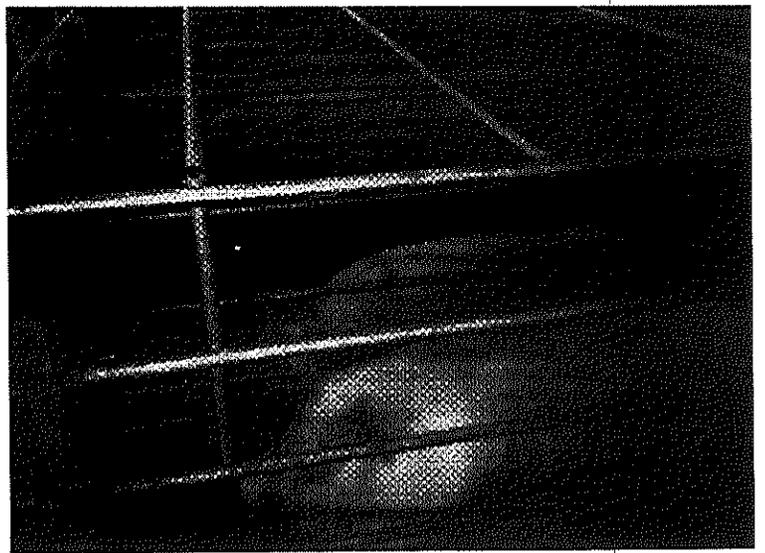
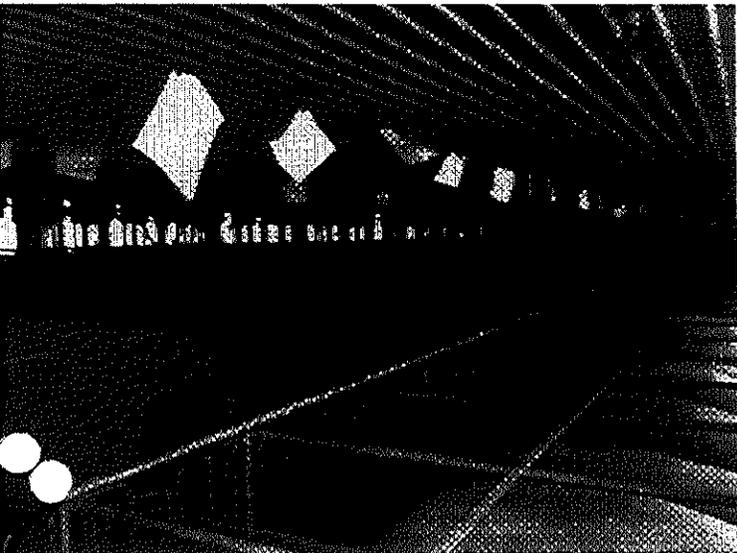
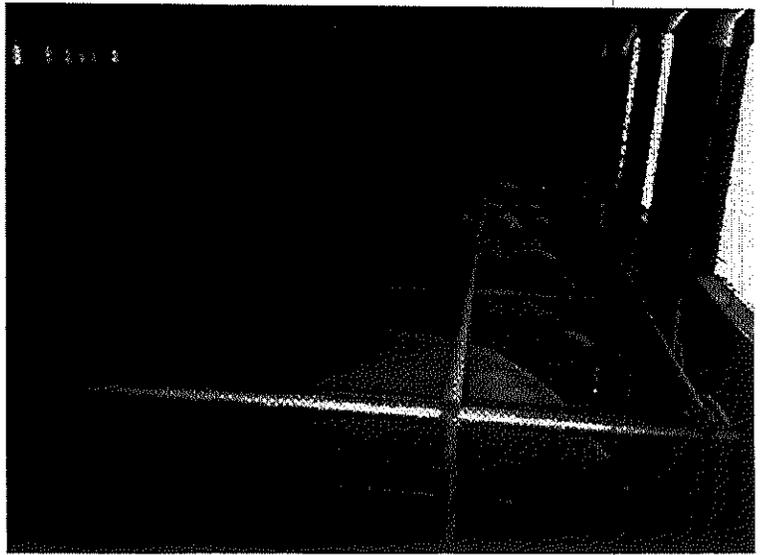
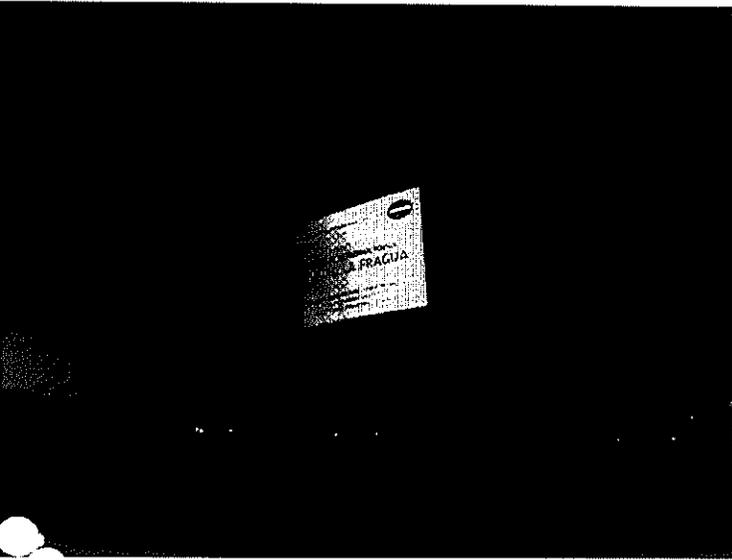
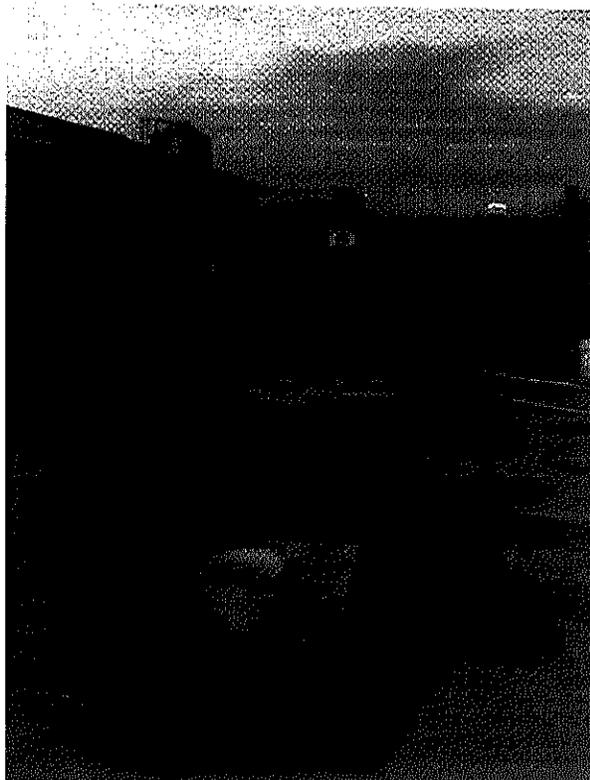


Imagen 64: en las fotografías se aprecia la fosa de cerdos muertos correspondiente al plantel La Fragua.



Continuando con las diligencias se efectuó la inspección del plantel El Bosque, registrado en las siguientes imágenes:

Imagen 65, 66: en las fotografías se observa el interior de los pabellones correspondientes al plantel El Bosque, que contempla chanchilla y maternidad, en cuyo interior se observan los animales en buenas condiciones.

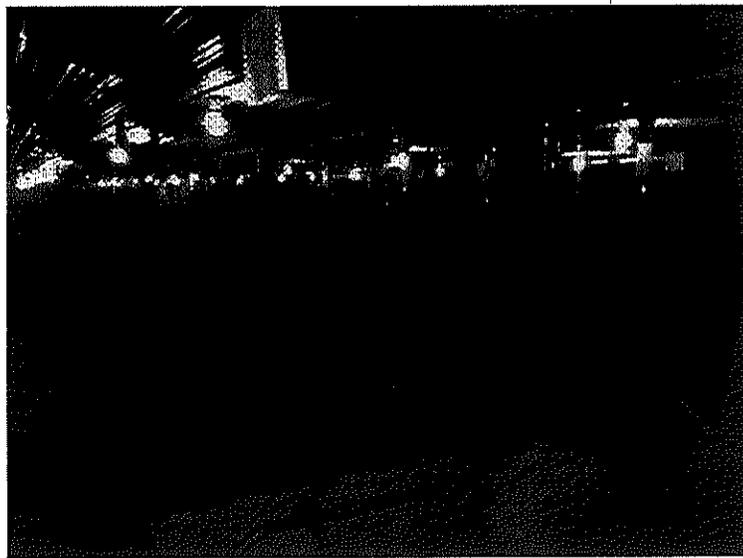


Imagen 67 y 68: en las fotografías se observa el interior de los pabellones correspondientes al plantel El Bosque, que contempla chanchilla y maternidad, en cuyo interior se observan los animales en buenas condiciones.

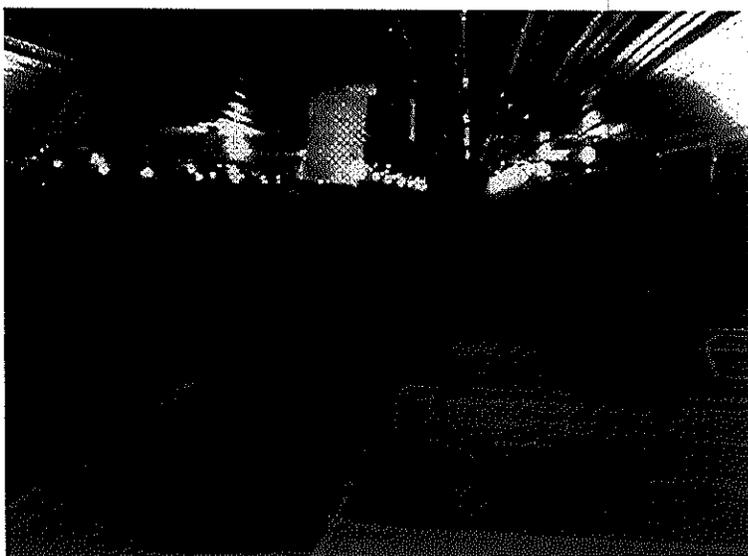
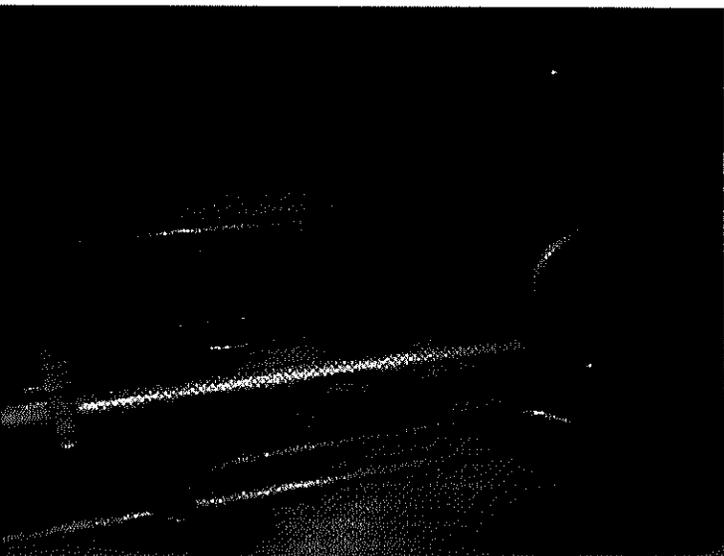
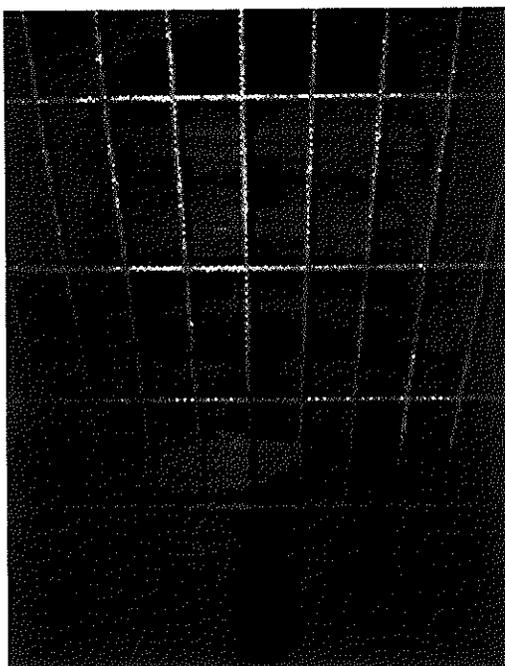
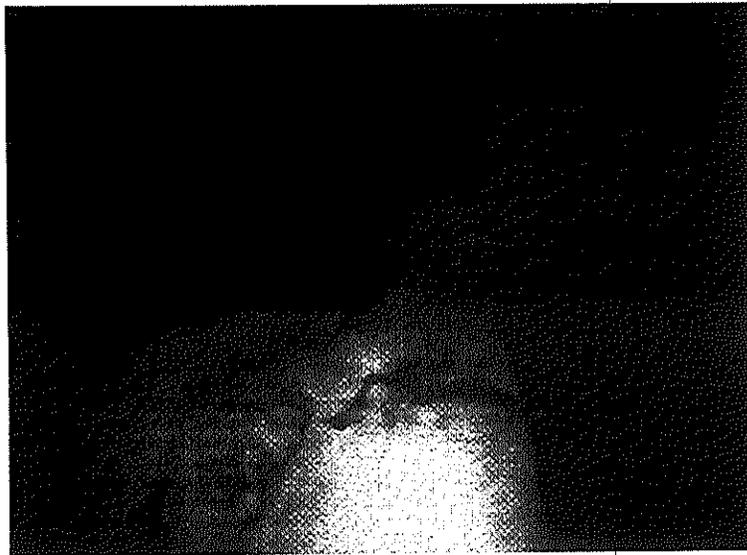


Imagen 68, 69 y 70: en las fotografías se observa el interior de la fosa de cerdos muertos correspondiente al plantel El Bosque, el cual mantiene una gran cantidad de animales muertos en su interior, encontrándose aproximadamente a un metro de su nivel máximo; del mismo modo, se observan los sacos de cal viva que se le aplica a los cuerpos al interior de las citadas fosas.



Seguidamente se inspeccionó el Plantel El Relincho, quedando registrada dicha diligencia en las siguientes fotografías:

Imagen 71, 72: en las fotografías se observa el interior de los pabellones del plantel El Relincho, en cuyo interior se observan los animales en buenas condiciones generales.

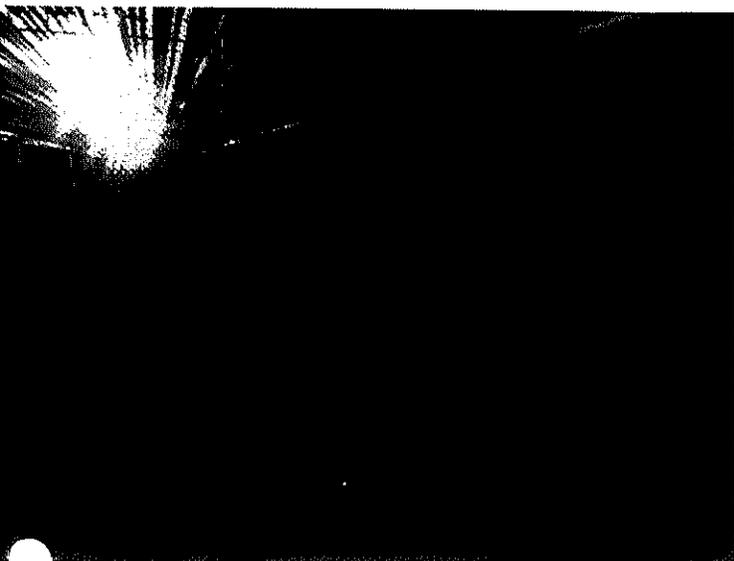


Imagen 73, 74: en las fotografías se observa el interior de la fosa de cerdos muertos del plantel El Relincho, en cuyo interior se observan los cuerpos de algunos cerdos muertos cubiertos con cal viva.



De igual manera se inspeccionaron los pabellones del plantel Los Chorros, registrado en las siguientes imágenes

Imagen 75, 76: en las fotografías se aprecia el interior de los pabellones del plantel Los Chorros, observándose los cerdos en buenas condiciones.

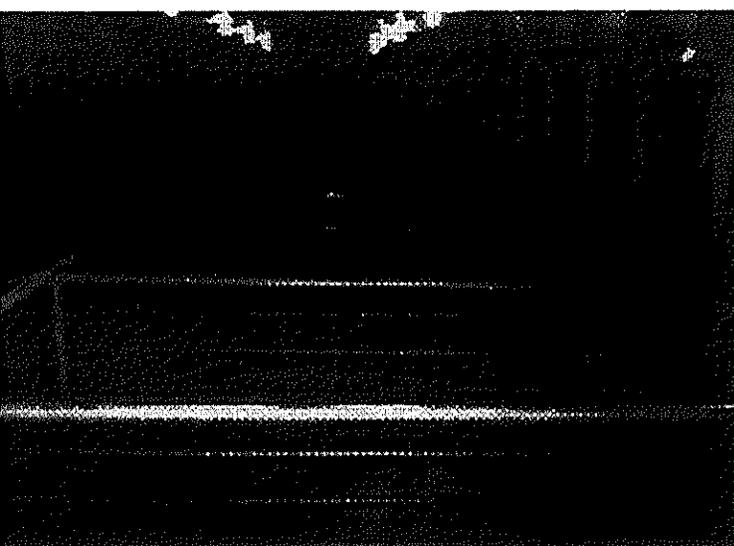


Imagen 77, 78: en las fotografías se aprecia el interior de los pabellones del plantel Los Chorros, observándose los cerdos en buenas condiciones.

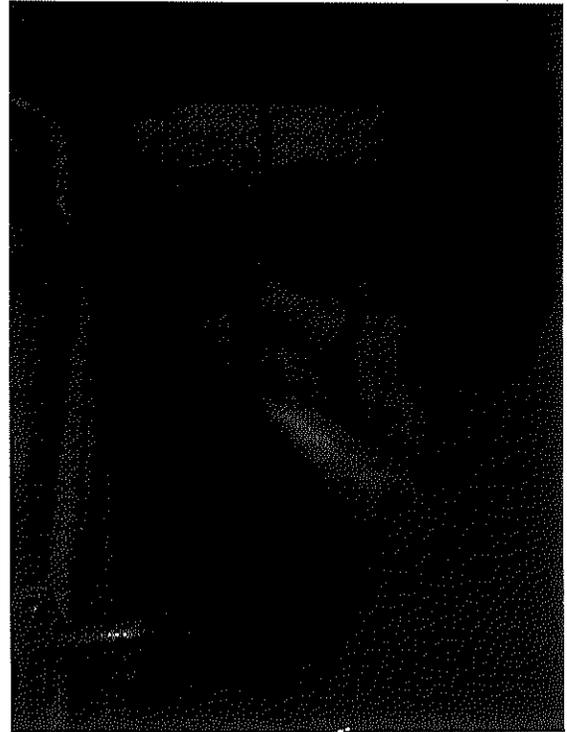
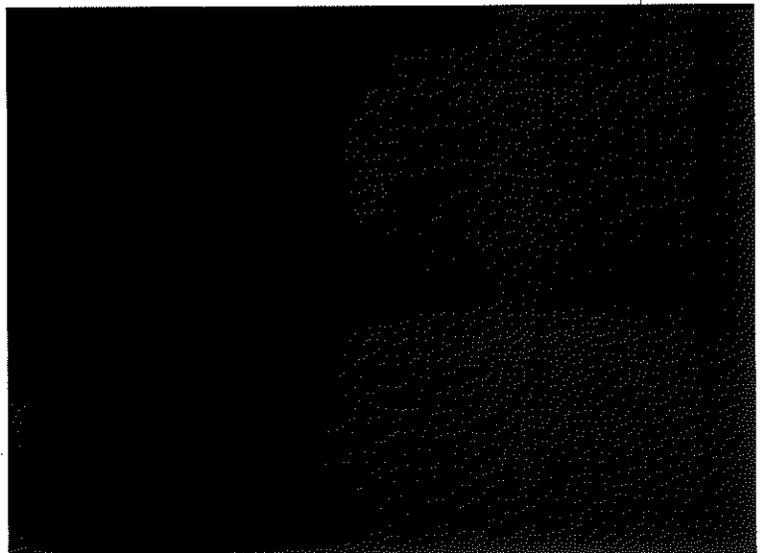
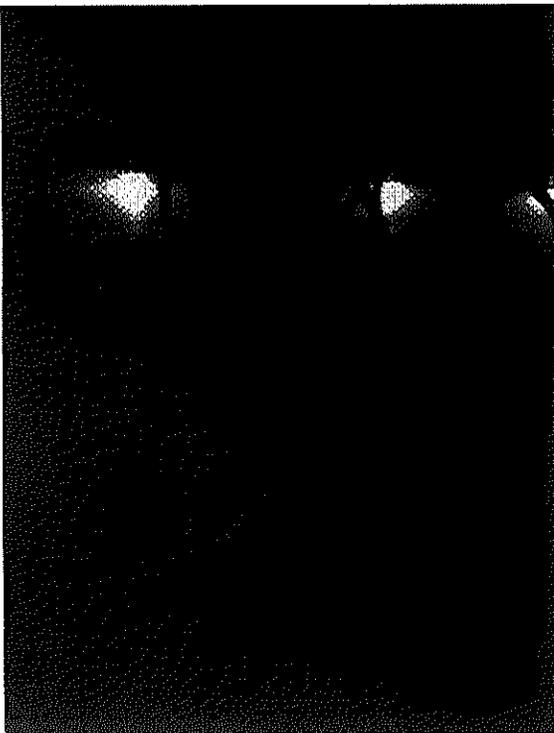


Imagen 79, 80: en las fotografías se observa la fosa de cerdos muertos del plantel Los Chorros, la cual contiene cuerpos de reproductoras y crías, cubiertas por cal viva.



Posteriormente, se registraron los pabellones del plantel Ojo de Agua, diligencia registrada en las siguientes fotografías:

Imagen 81, 82, 83 y 84: en las fotografías se observan las chanchillas que permanecen al interior del citado plantel, las cuales se observaron en buenas condiciones corporales; del mismo modo, se logra apreciar la existencia de pabellones que permanecen sin animales.

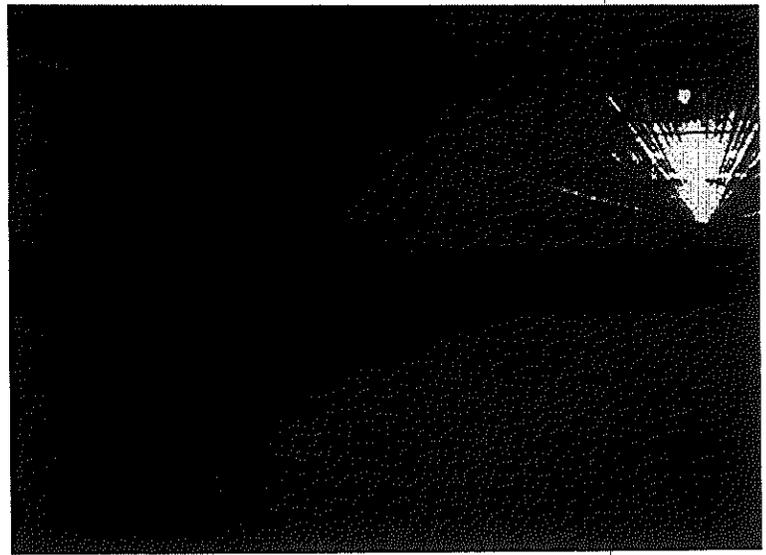
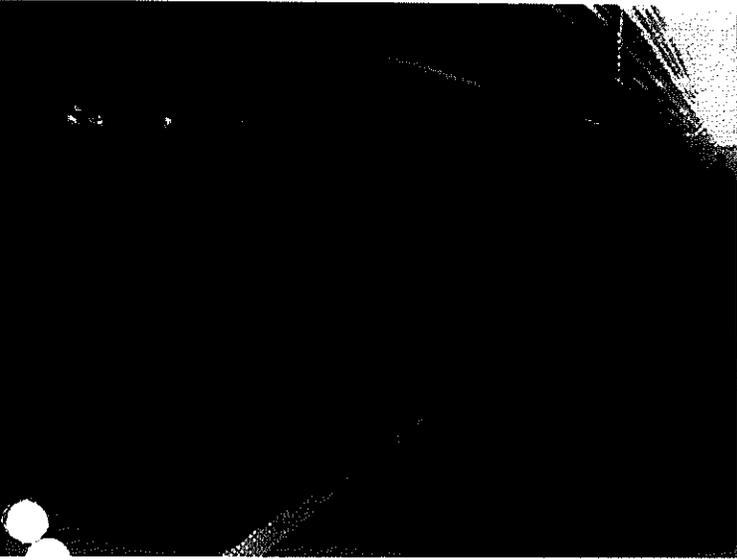
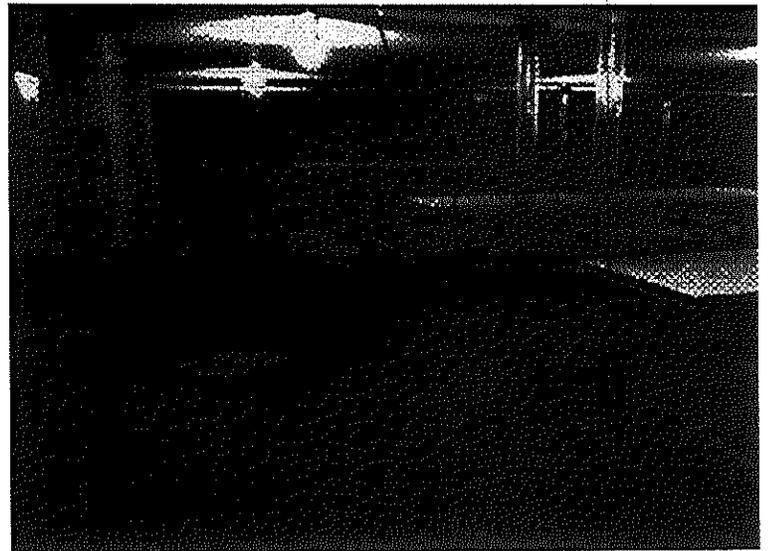
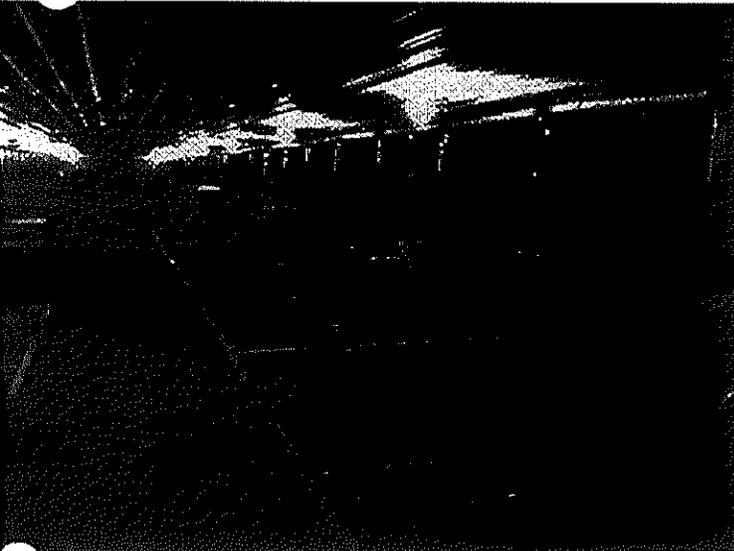
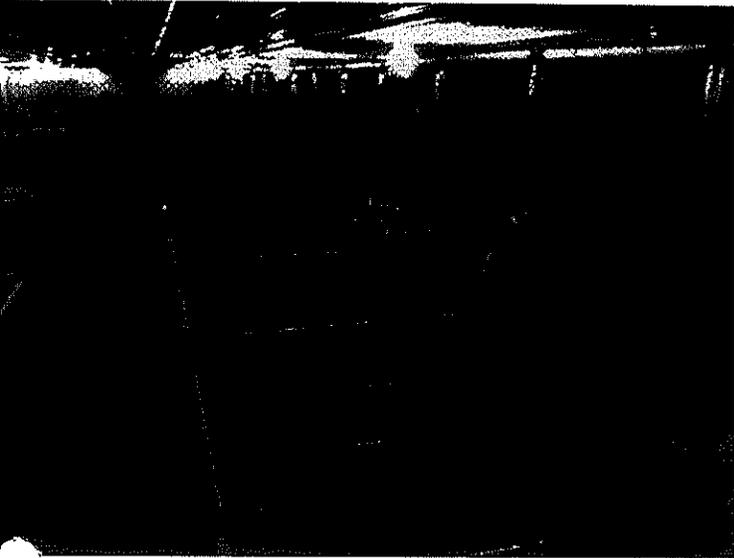


Imagen 85 y 86: en las fotografías se observa la fosa de cerdos muertos del plantel Ojos de Agua, la cual contiene cuerpos de cerdos cubiertos por cal viva.



Seguidamente y continuando la inspección ocular se concurrió hasta el plantel El remolino, el cual se registró en las siguientes imágenes:

Imagen 87, 88, 89 y 90: en las fotografías se aprecian cerdos destetados a partir de los 27 días de vida, los que permanecen en las instalaciones del citado plantel.



Del mismo modo, se concurrió hasta el plantel Agua Salada, el cual fue registrado en las siguientes fotografías:

Imagen 91 y 92: en las fotografías se aprecian cerdos destetados a partir de los 27 días de vida, los que permanecen en las instalaciones del citado plantel.

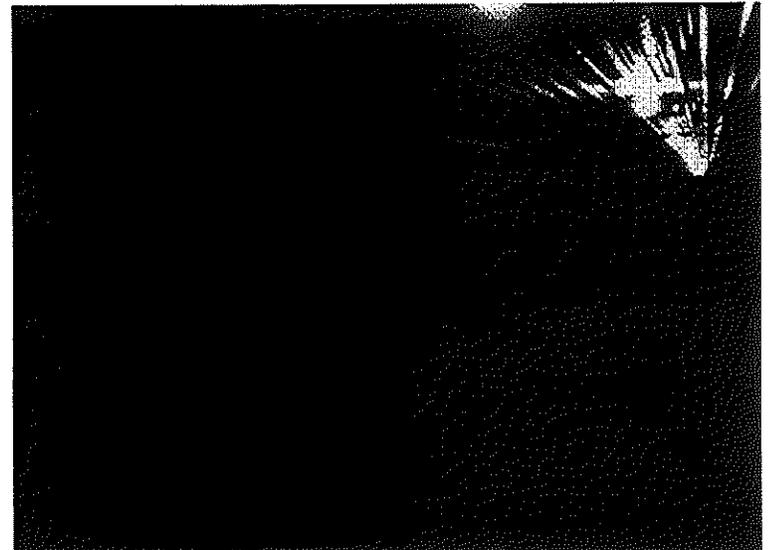
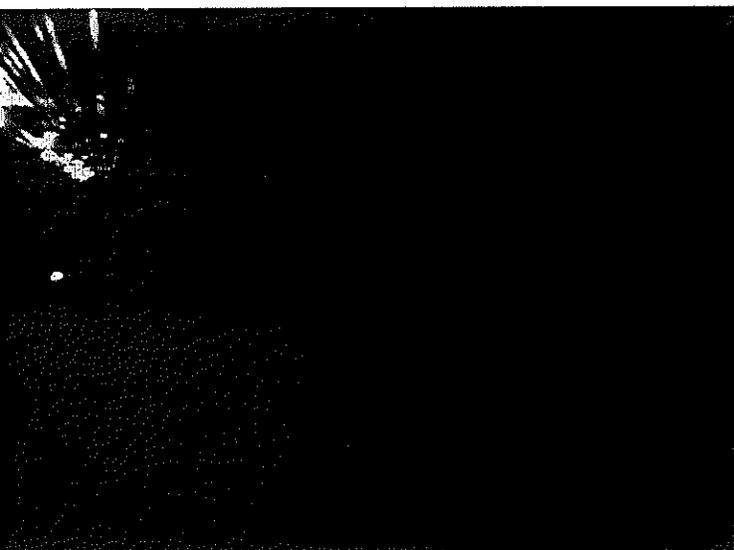


Imagen 93 y 94: en las fotografías se observa un cerdo muerto al interior de uno de los pabellones del plantel Agua Salada, cuyo cuerpo se encontraba dispuesto en uno de los pasillos centrales, fuera del corral y del contacto directo con los otros animales que permanecían en el lugar, a la espera de ser dispuesto en la fosa de cerdos muertos.

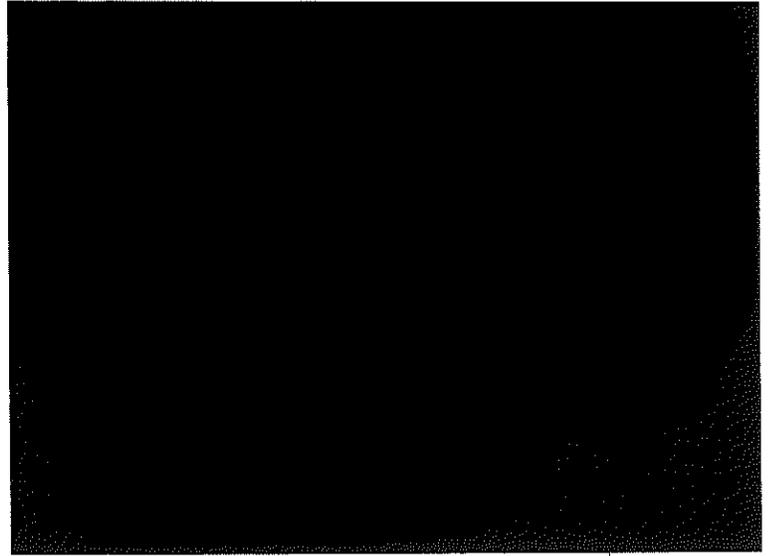
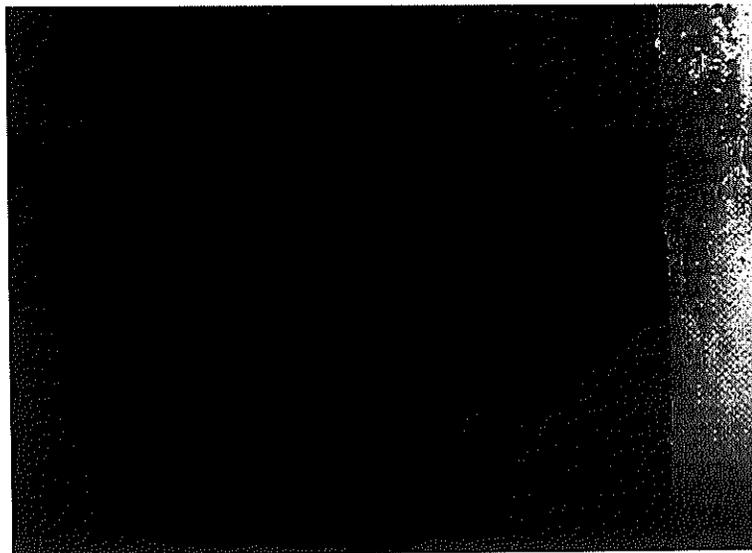


Imagen 95: en la fotografía se observa la fosa de cerdos muertos del plantel Agua Salada, la cual contiene cuerpos de cerdos cubiertos por cal viva.



Seguidamente se concurrió hasta el plantel Arenilla, el cual fue registrado en las siguientes imágenes:

Imagen 96 y 97: en las fotografías se aprecian cerdos destetados a partir de los 27 días de vida, los que permanecen en las instalaciones del citado plantel.

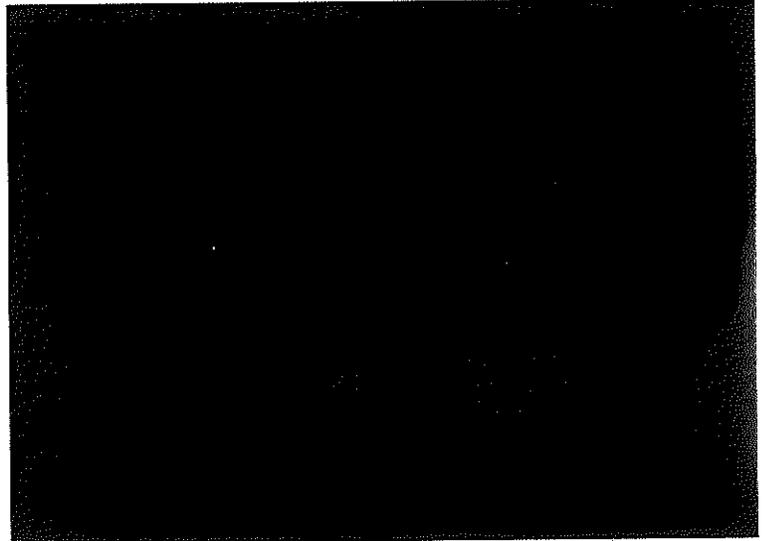
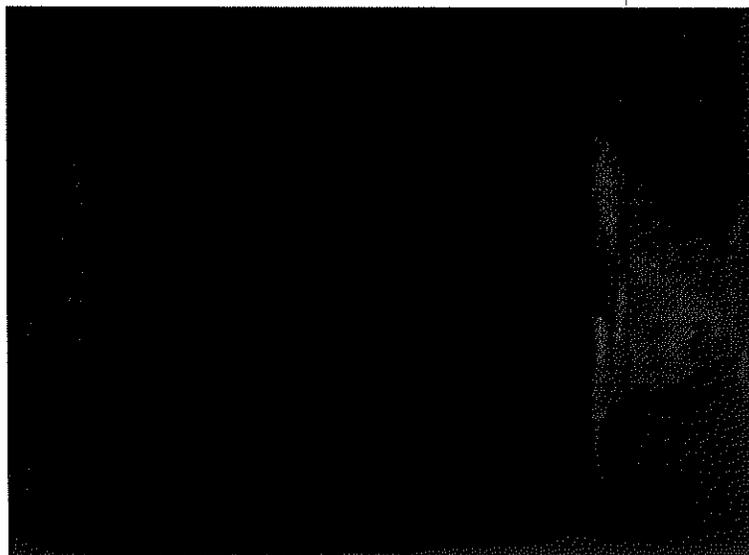
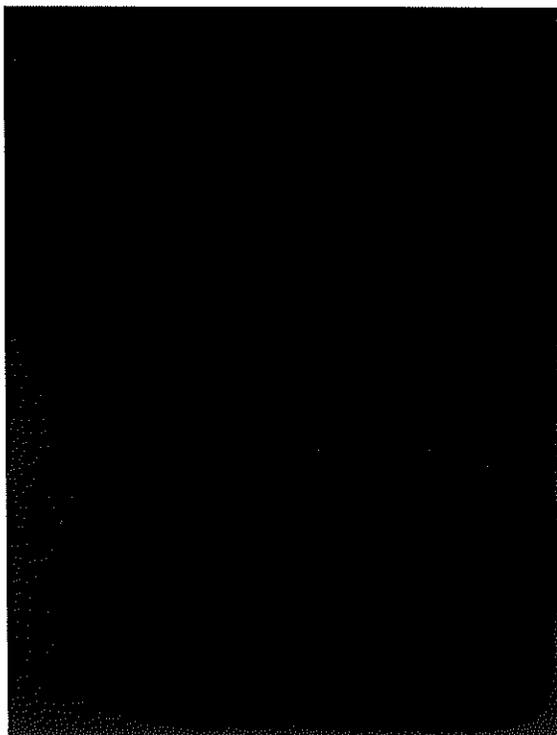


Imagen 98 y 99: en la fotografía se observa la fosa de cerdos muertos del plantel Arenilla, la cual contiene cuerpos de cerdos cubiertos por cal viva.



Posteriormente, se visitó el plantel La Lasca, registrado en las siguientes imágenes:

Imagen 100, 102, 103 y 104: en las fotografías se aprecian los cerdos que permanecen al interior de los pabellones del plantel La Lasca; asimismo, se observa el cuerpo de un cerdo muerto, dispuesto en un pasillo central, fuera del corral; Del mismo modo en la fosa de cerdos muertos se observan cuerpos de animales de poco volumen en su interior

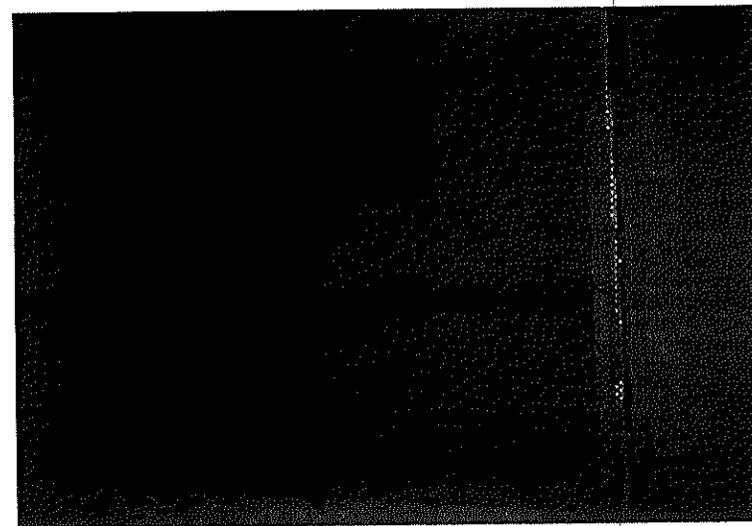
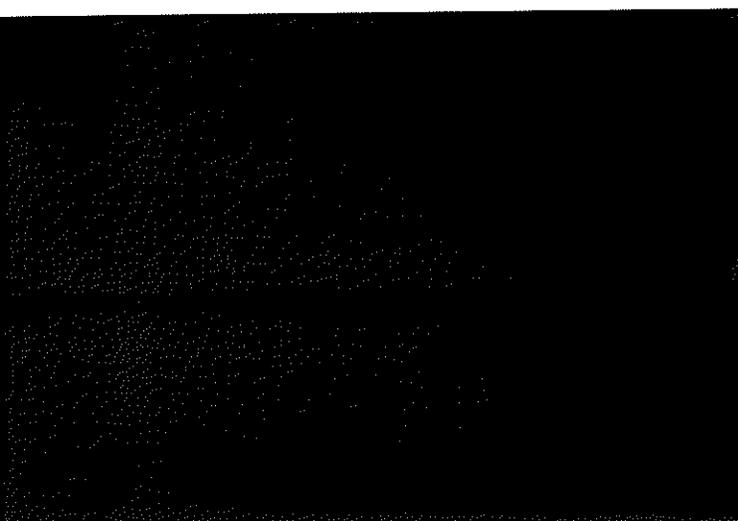
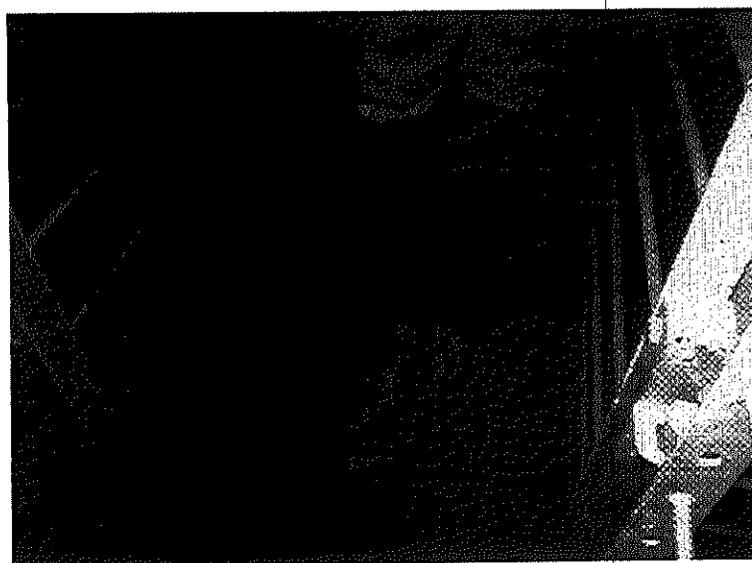
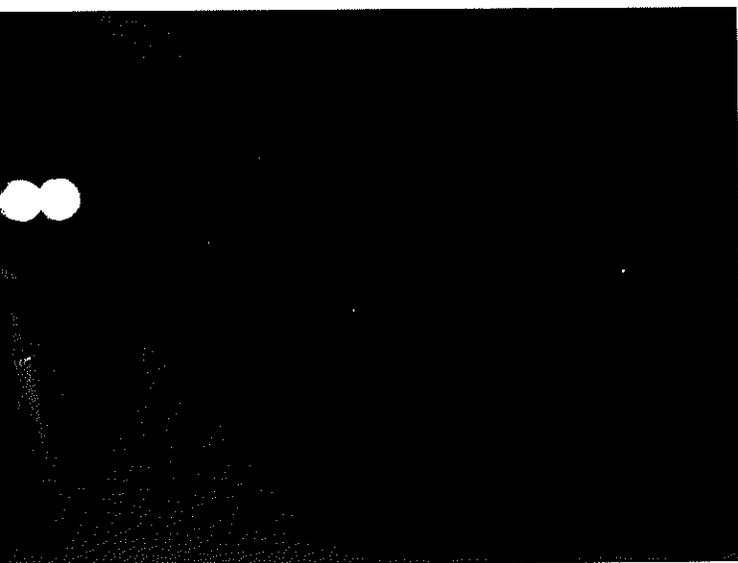


Imagen 105, 106, 107 y 108: en las fotografías se aprecian los cerdos que permanecen al interior de los pabellones del plantel Juica; asimismo, se observa el cuerpo de un cerdo muerto, dispuesto en un pasillo central, fuera del corral.

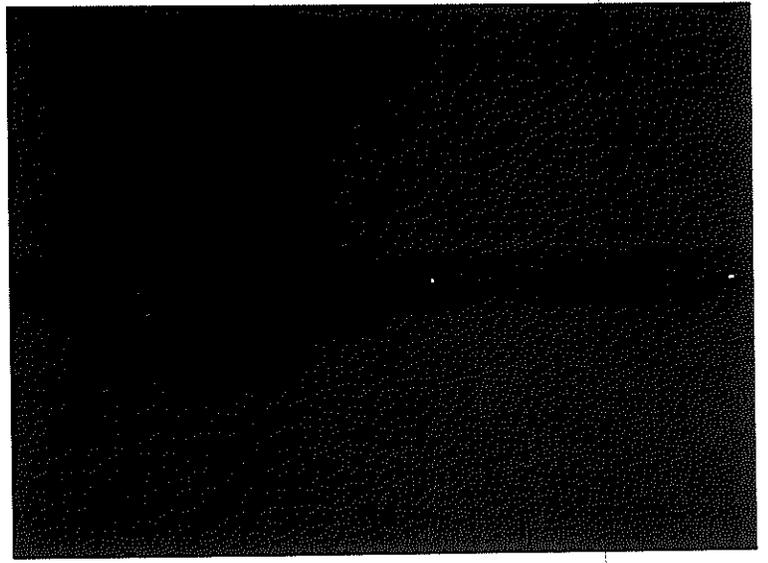
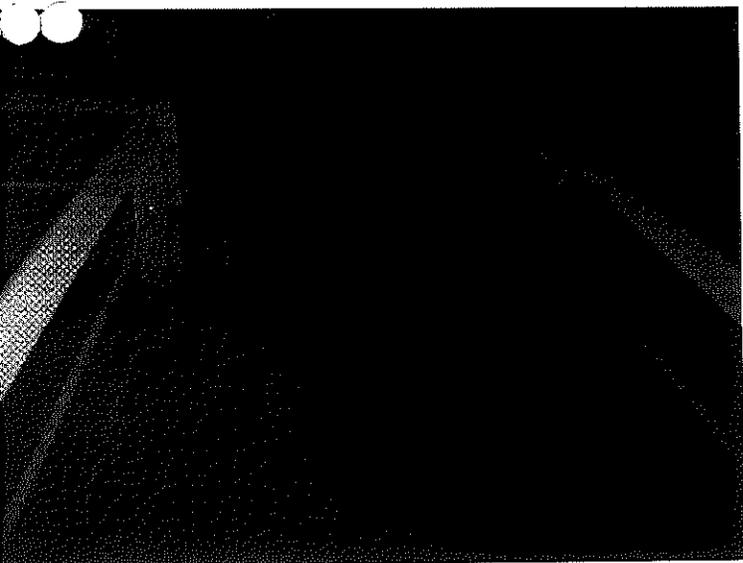
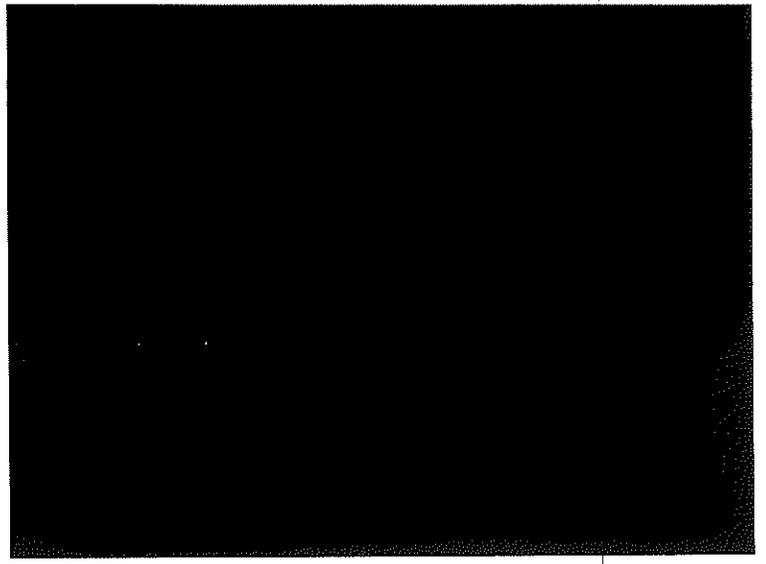
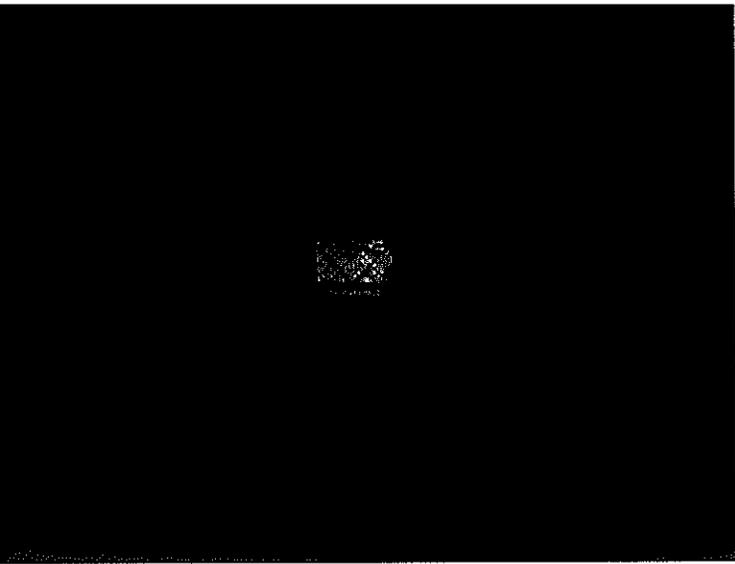


Imagen 109 y 110: en las fotografías se aprecian los cerdos que permanecen al interior de la fosa de cerdos muertos del plantel Juica, cuyos restos se encuentran cubiertos de cal viva.

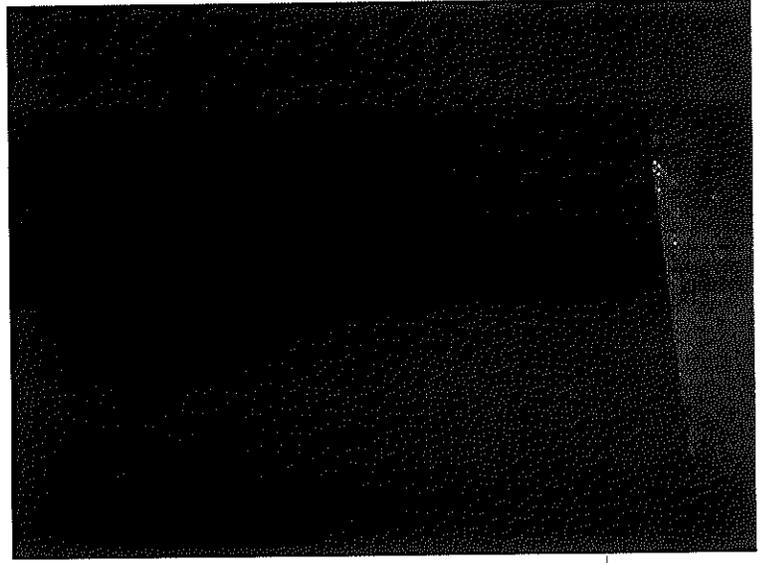


Imagen 111, 112, 113 y 114: en las fotografías se aprecian los cerdos que permanecen al interior de los pabellones del plantel Tatará, que se mantienen en buenas condiciones generales.

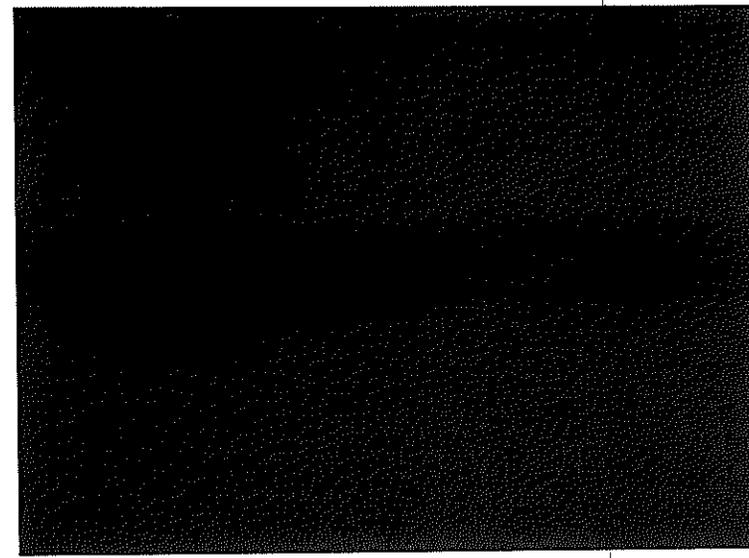
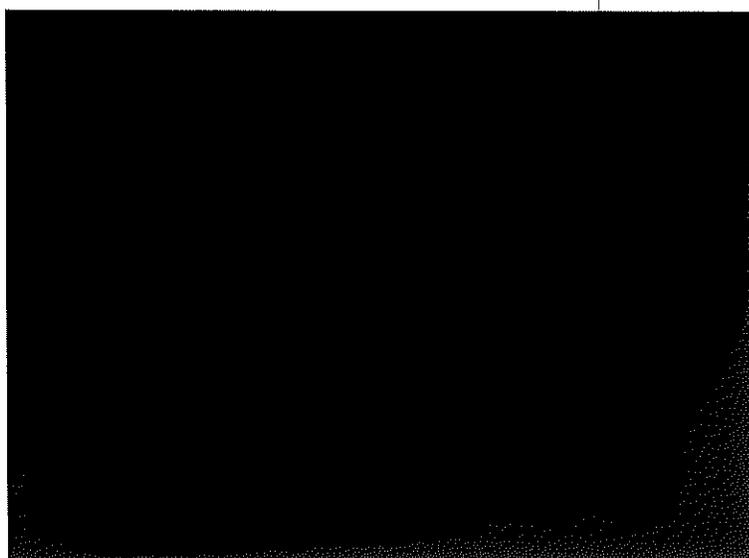
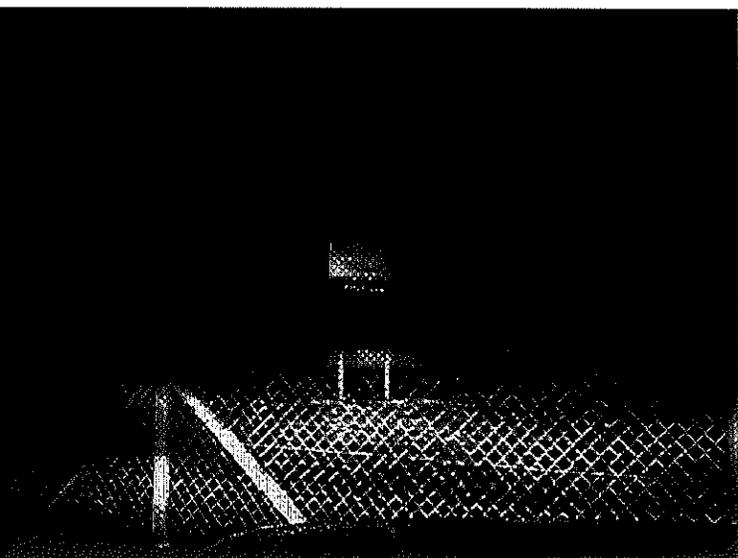


Imagen 115 y 116: asimismo, en las fotografías se registró la fosa de cerdos muertos del citado plantel, la cual en su interior mantiene cuerpos de cerdos cubiertos por cal viva.

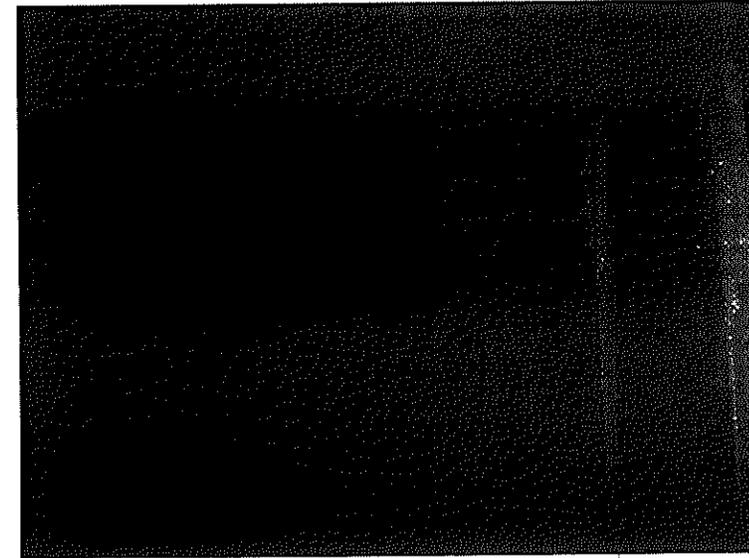
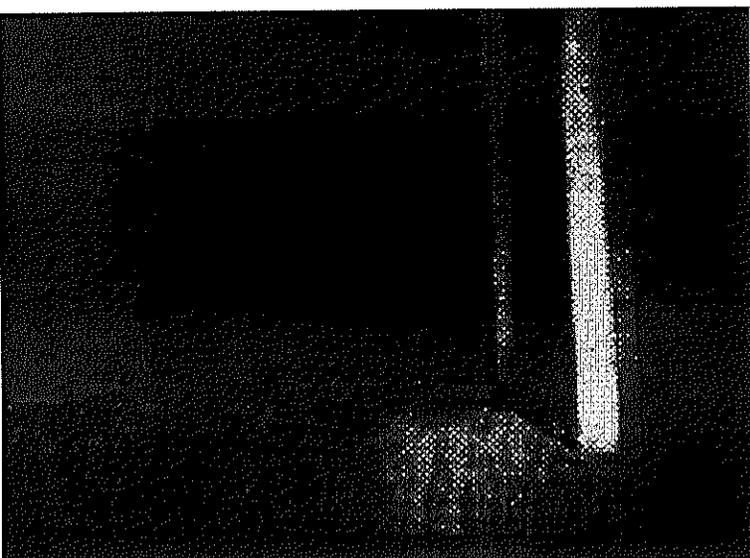


Imagen 117, 118, 119 y 120: en las fotografías se aprecian los cerdos que permanecen al interior de los pabellones del plantel El Mineral, los cuales que se mantienen en buenas condiciones generales; asimismo, se observa el cuerpo de un cerdo sin vida dispuesto en uno de los pasillos centrales, fuera del corral, previo a su retiro a la fosa de cerdos muertos

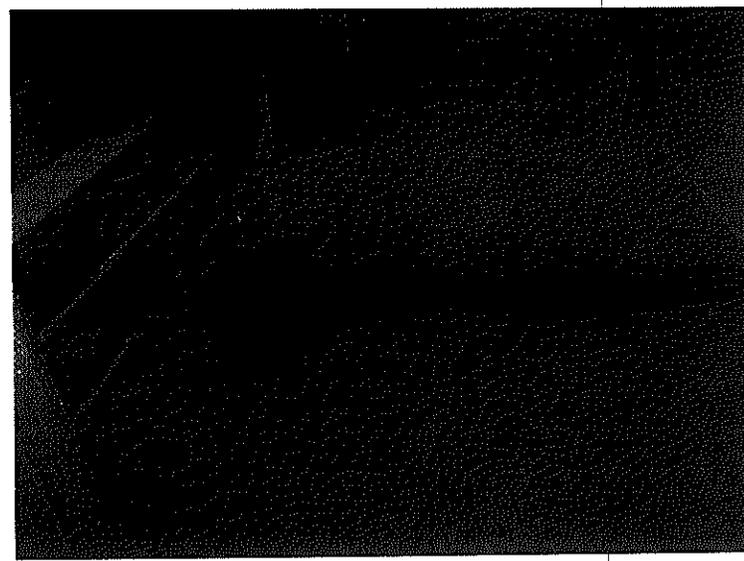
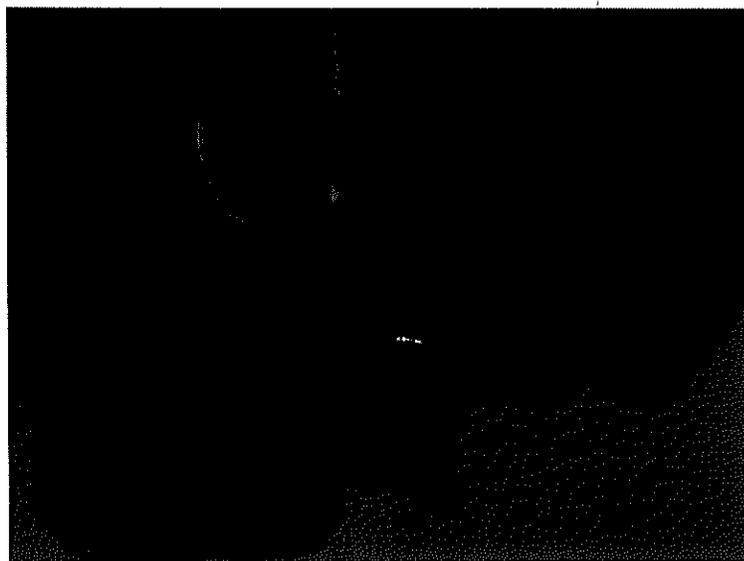


Imagen 121 y 122: en las fotografías se registró la fosa de cerdos muertos del citado plantel, la cual en su interior mantiene cuerpos de cerdos cubiertos por cal viva.

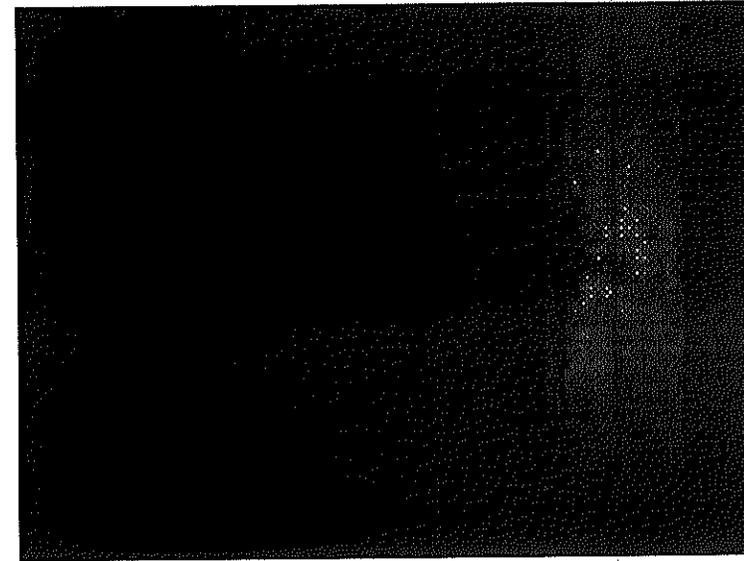
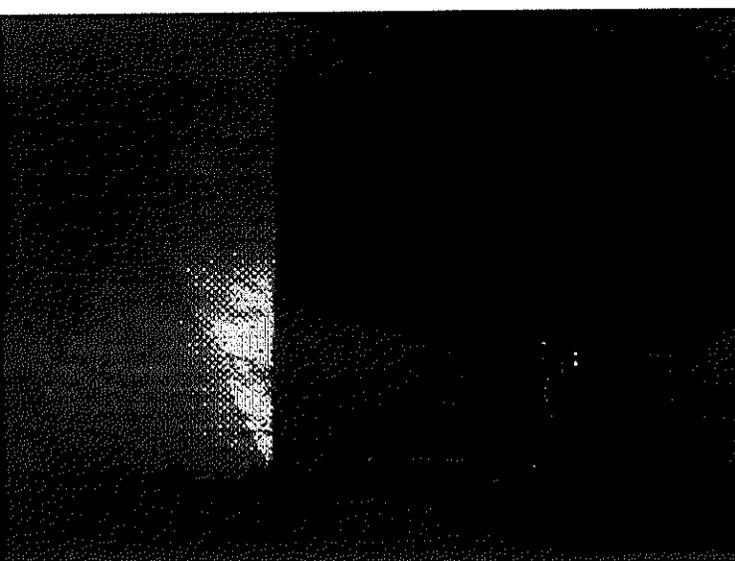


Imagen 123, 124, 125 y 126: en las fotografías se aprecian los cerdos que permanecen al interior de los pabellones del plantel El Olivo, los cuales que se mantienen en buenas condiciones generales.

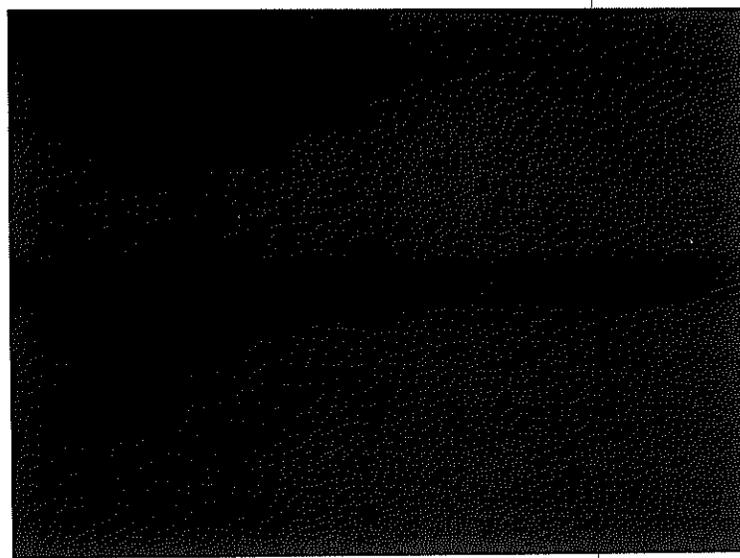
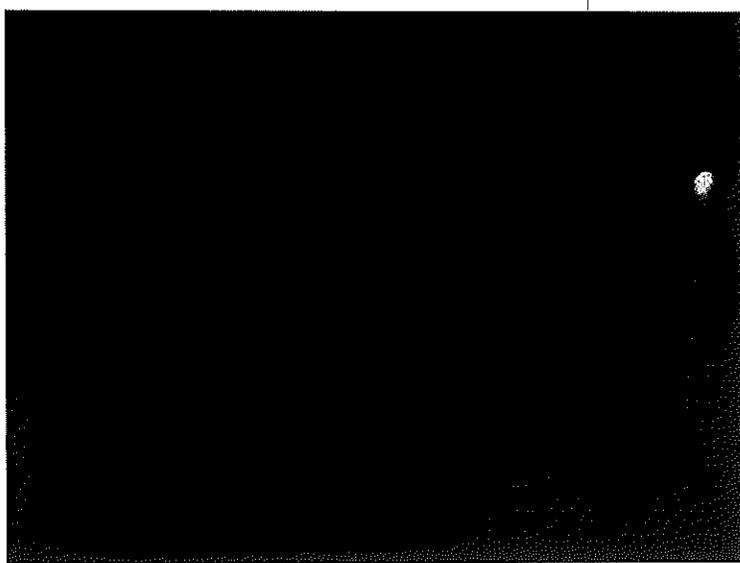
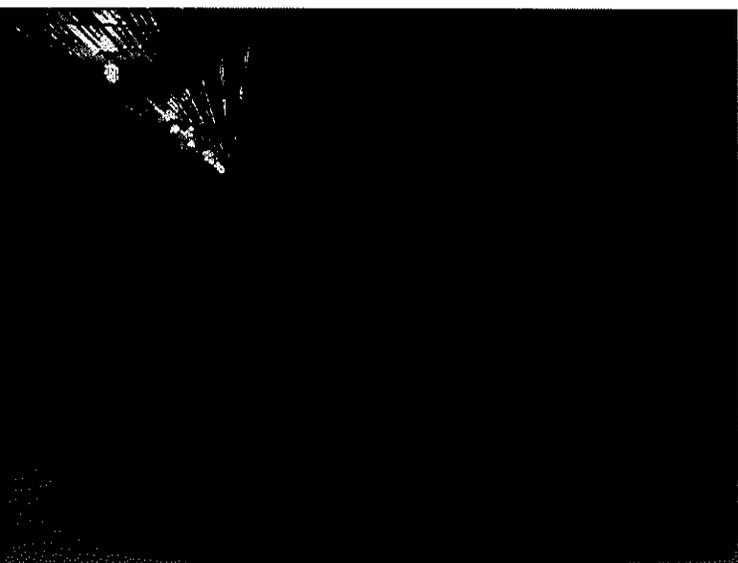


Imagen 127 y 128: en las fotografías se registró la fosa de cerdos muertos del citado plantel, la cual en su interior mantiene cuerpos de cerdos cubiertos por cal viva.

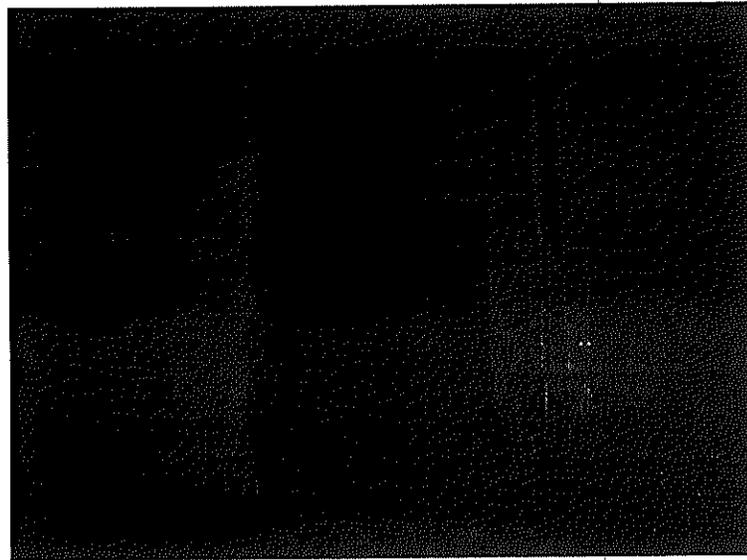
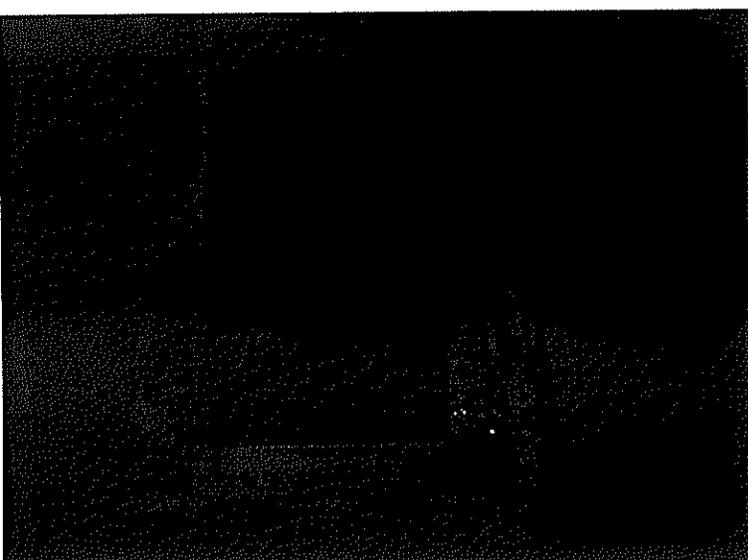


Imagen 129, 130, 131 y 132: en las fotografías se aprecian los cerdos que permanecen al interior de los pabellones del plantel El Candil, los cuales que se mantienen en buenas condiciones generales

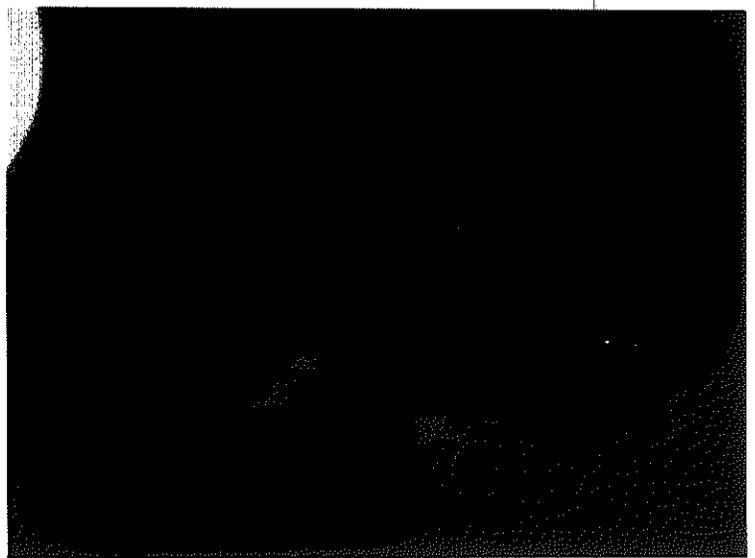
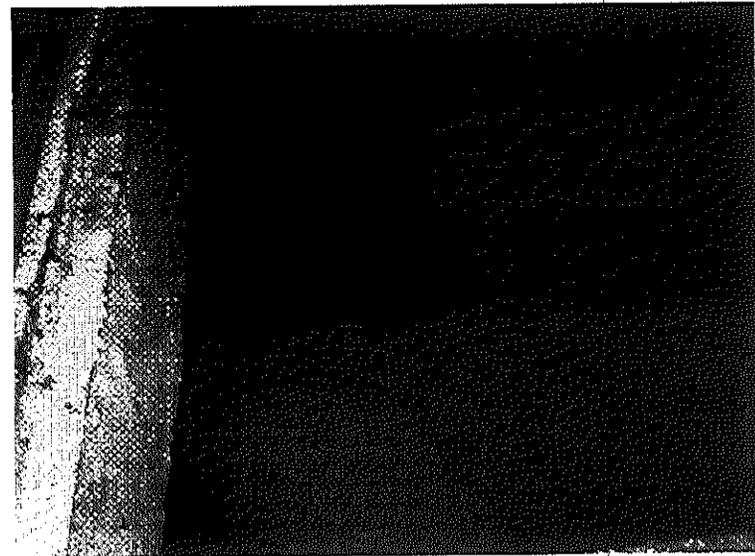


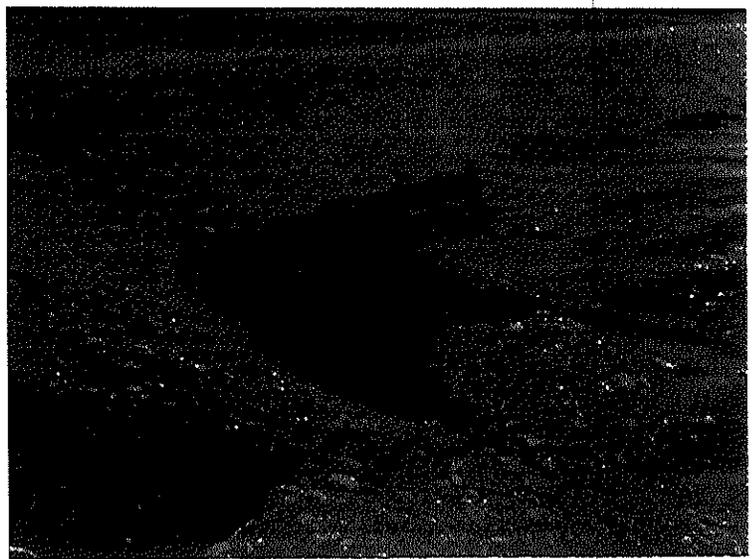
Imagen 133 y 134: en las fotografías se registró la fosa de cerdos muertos del citado plantel, la cual en su interior mantiene cuerpos de cerdos cubiertos por cal viva, en un nivel próximo al máximo de la capacidad de la fosa.



Conforme la diligencia desarrollada y registrada fotográficamente, como precedentemente se puede apreciar, esta finalizó a las 02:30 horas del día 25.MAY.012, oportunidad en la cual los Oficiales se retiraron de las instalaciones de la empresa Agrosuper.

Continuando con las diligencias de investigación Conforme a información anónima recibida por el Oficial que suscribe, el día 25.MAY.012, siendo las 09:00 horas, que indicaba que personal de la empresa Agrosuper realizaba excavaciones para enterrar purín crudo y regaba una amplia explanada con este mismo elemento, en el sector del plantel Juica, es que los Oficiales contando con la Orden de Entrada y Registro Verbal otorgada por el Juez de Garantía Daniel HERRERA MARÍN, del Juzgado de Garantía de Freirina, siendo las 10:00 horas, ingresaron a las instalaciones de la empresa Agrosuper, sector Planta de tratamiento Nicolasa, efectuando el siguiente registro fotográfico de lo encontrado al interior:

Imagen 135 y 136: en las fotografías nuevamente se fijó el derrame registrado el día 24.MAY.012, el cual era contenido por una máquina retroexcavadora; sin embargo en esta oportunidad, no se realizaban trabajos en este lugar y el purín crudo permanecía expuesto como se observa en las imágenes.



Prosiguiendo con la inspección, los efectivos policiales se trasladaron hasta el sector del plantel Juica, donde se detectó la presencia de un camión limpia fosas, el cual retiraba purín crudo desde una excavación realizada frente al citado plantel, faena que se registró fotográficamente:

Imagen 137 y 138: Personal y camión limpia fosas retirando purines con bomba desde una excavación frente al plantel antes indicado.

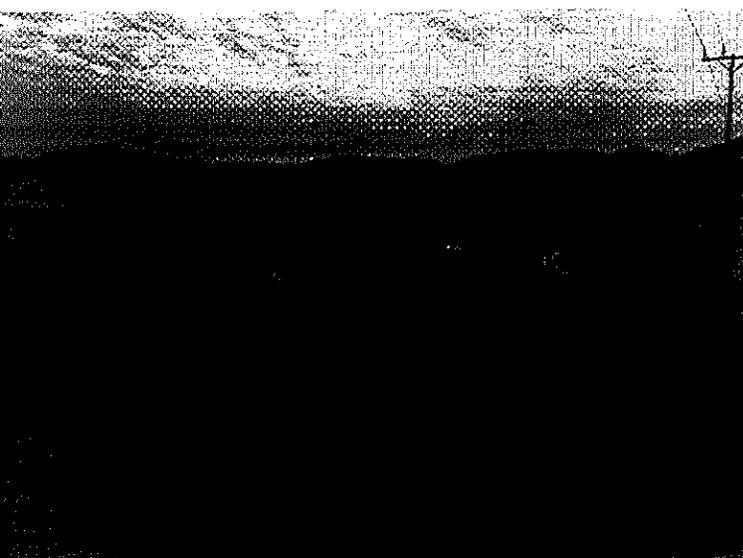
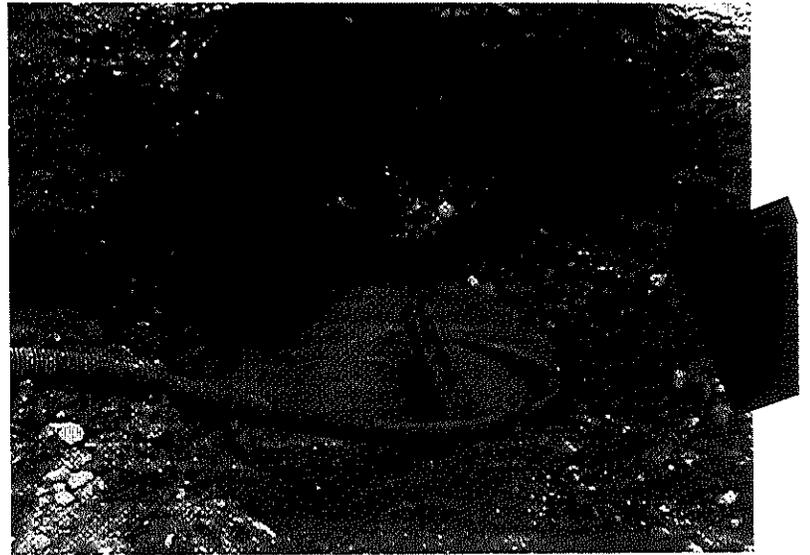
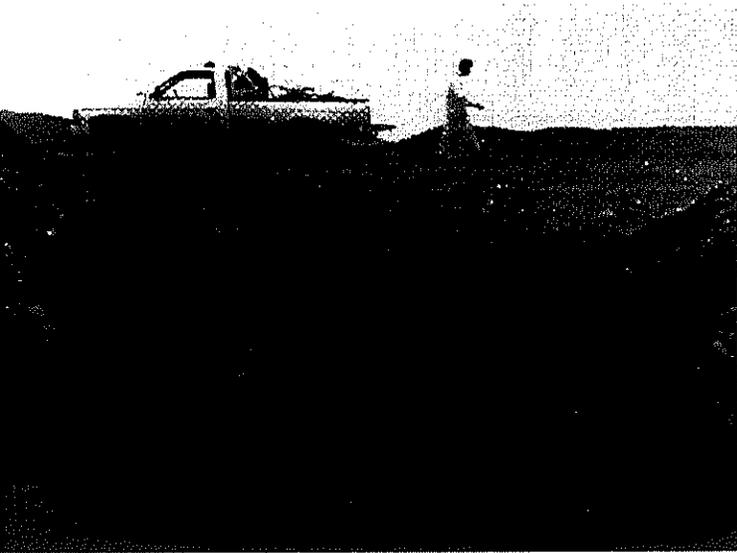


Imagen 139 y 140: fotografías en detalle de la excavación frente al plantel Juica, desde el cual se retiraba purín crudo con bombas hacia un camión limpia fosas.



Continuando la inspección, frente al plantel juica y tras la planta de tratamiento de purines Nicolasa y la cancha de compostaje, se detectó una segunda excavación de forma rectangular, cubierta con una geo membrana y un ducto subterráneo que ingresaba a esta , la cual contenía purín líquido con el cual se regaba un área aproximada de 80 hectáreas, lo cual se registró en las siguientes fotografías:

Imagen 141, 142, 143 y 144: fotografías en detalle de la excavación cubierta con la geo membrana, y parte de la zona de riego, la cual contaba con surcos como se aprecia en las imágenes, los cuales contenían purín espeso y de color oscuro y muy fuerte olor a fecas.

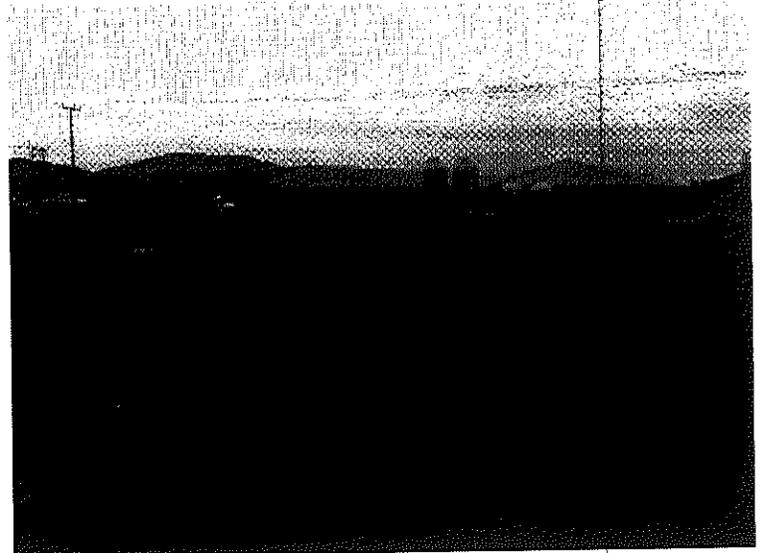
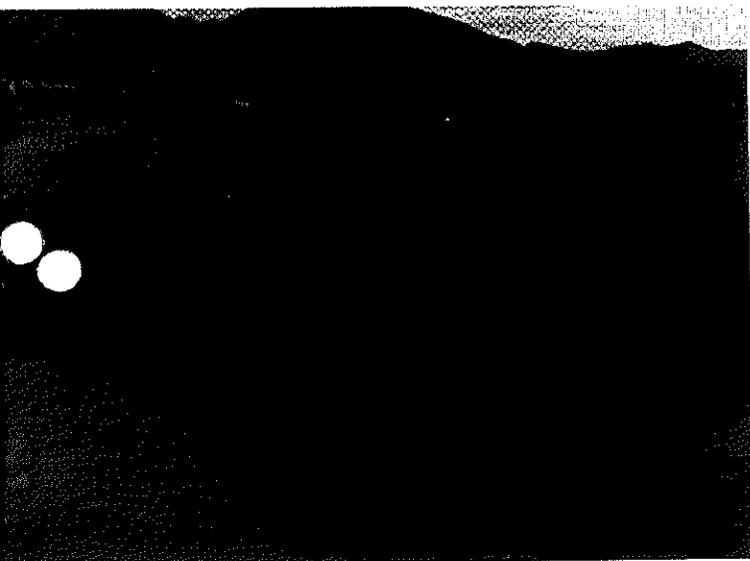


Imagen 145: en la imagen satelital en la cual se logra apreciar la **Planta de Tratamiento de Purines Nicolasa, Cancha De Compostaje y Plantel Juica**, se demarca el área en el cual se detectó que la empresa Agrosuper efectuaba el riego de suelo con purín sin tratar o con un bajo proceso de tratamiento, sector que comprende aproximadamente 80 hectáreas.

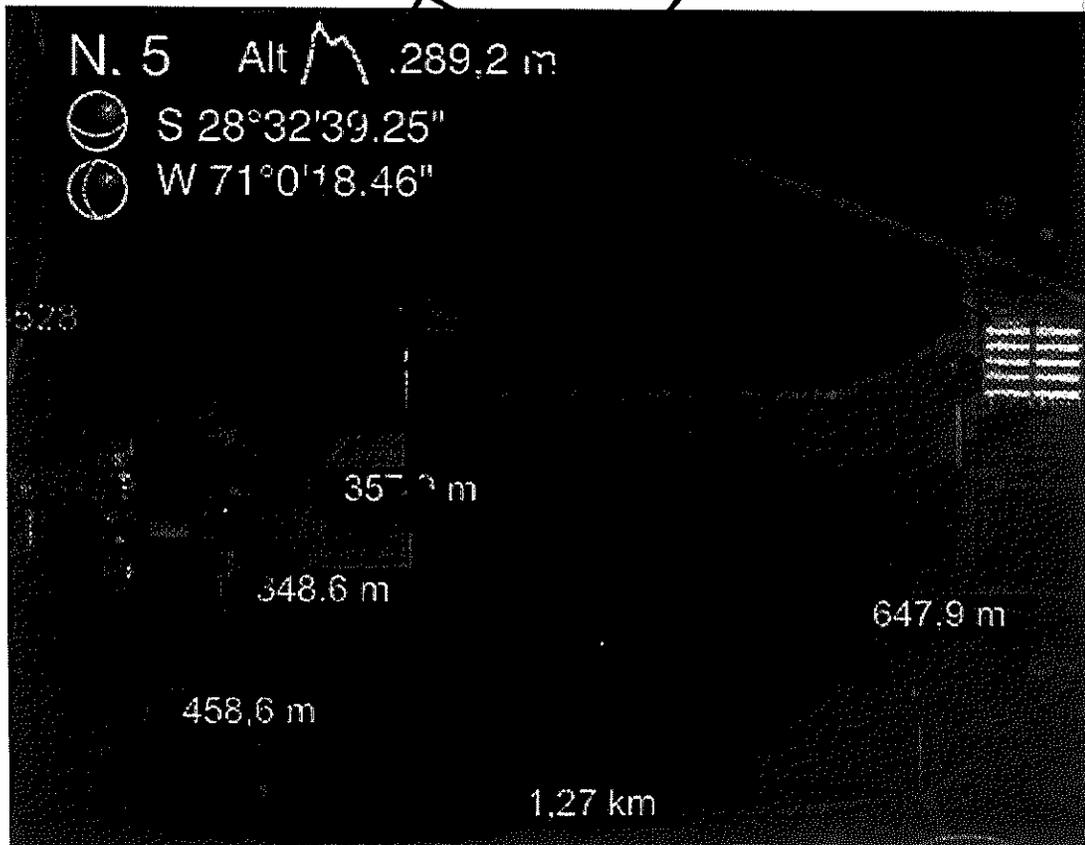


Imagen 146 y 147: en la fotografía se observan los trabajos de integración del purín regado sobre el suelo con la tierra del lugar, mediante la utilización de maquinaria que araba la tierra

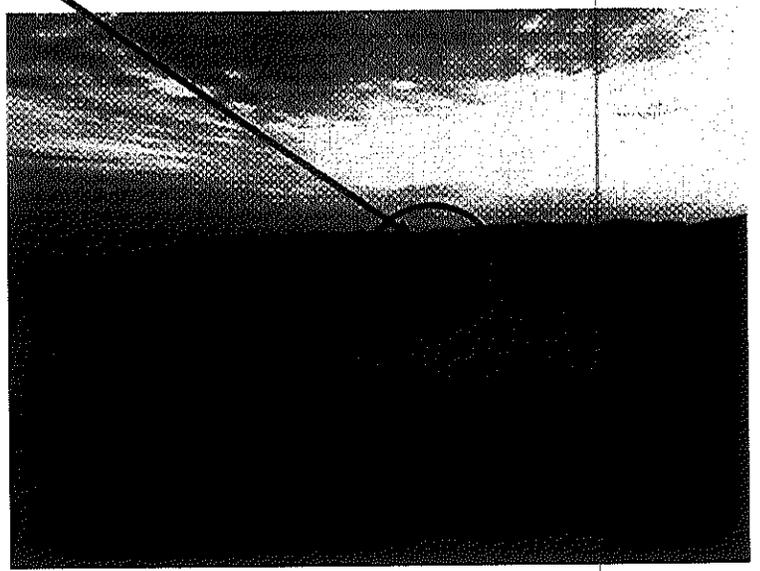


Imagen 148 y 149: en la fotografía se observan en detalle una de las máquinas utilizadas para integrar purín con tierra.

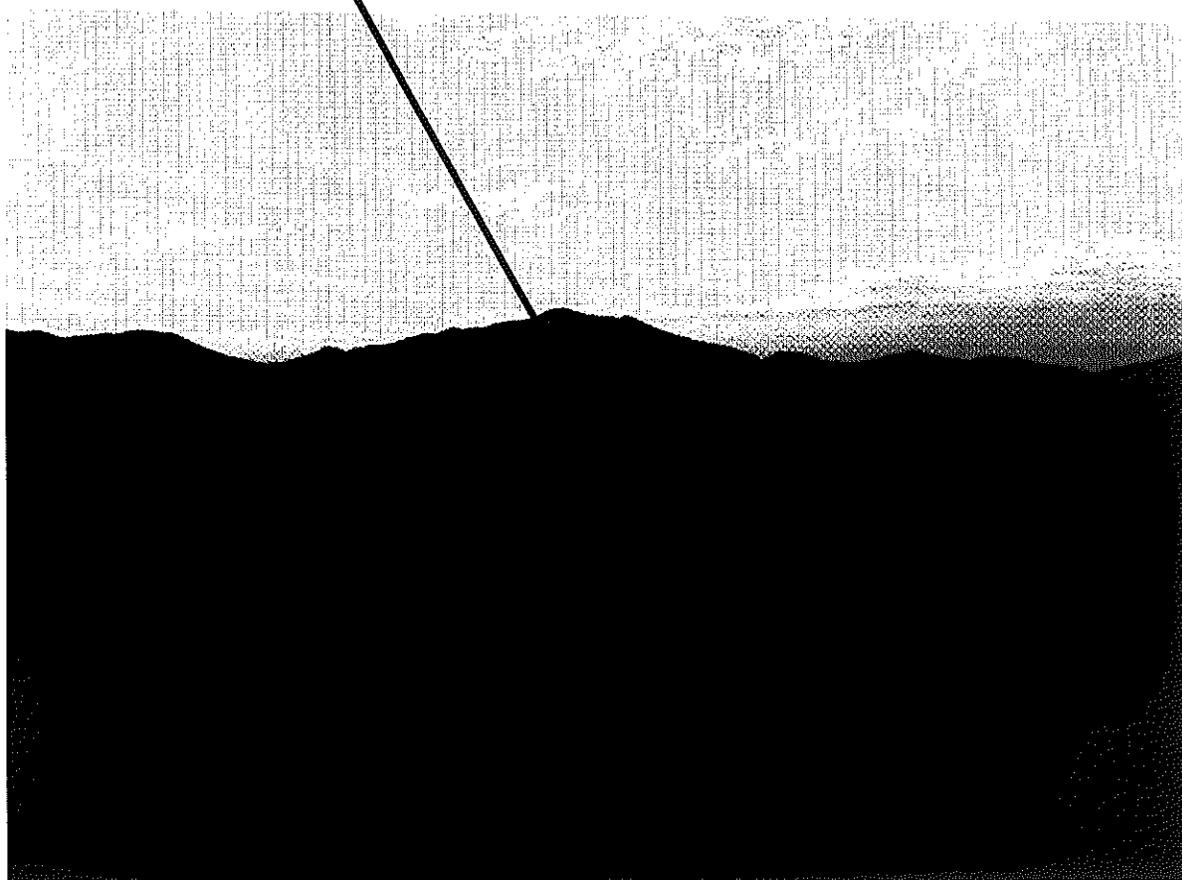


Imagen 150 y 151: registro fotográfico de purín sin regado sobre el suelo en el área antes indicada

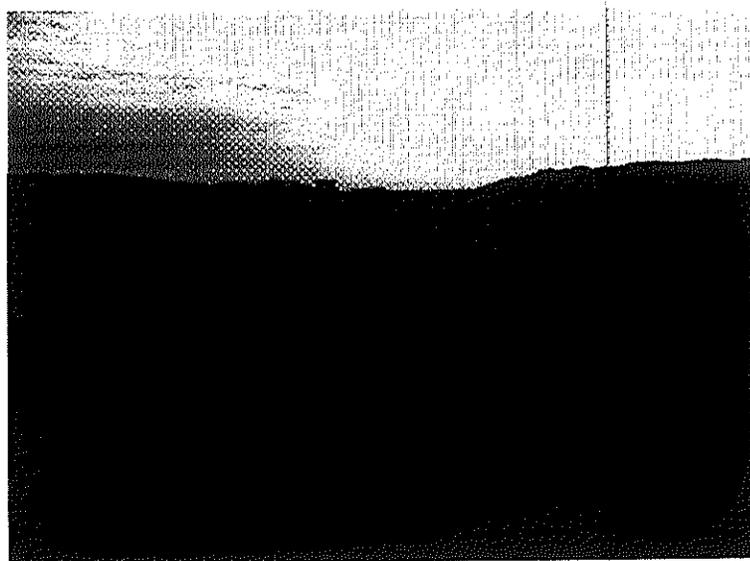
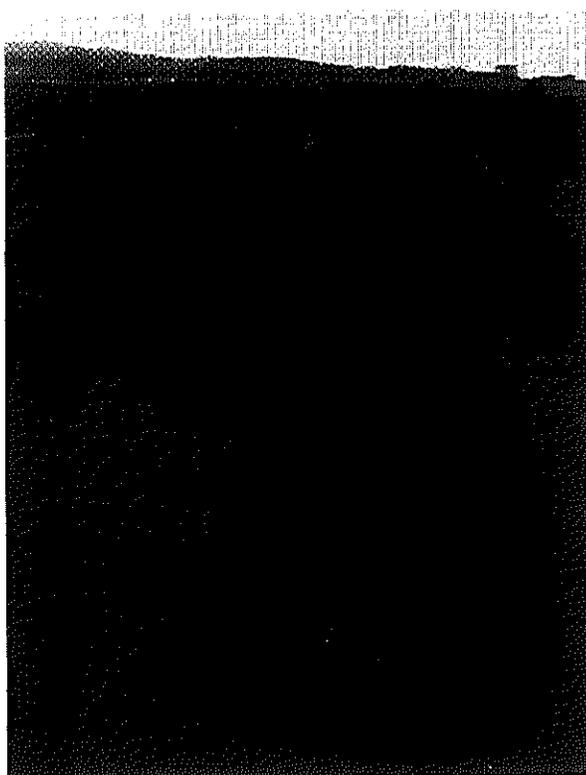
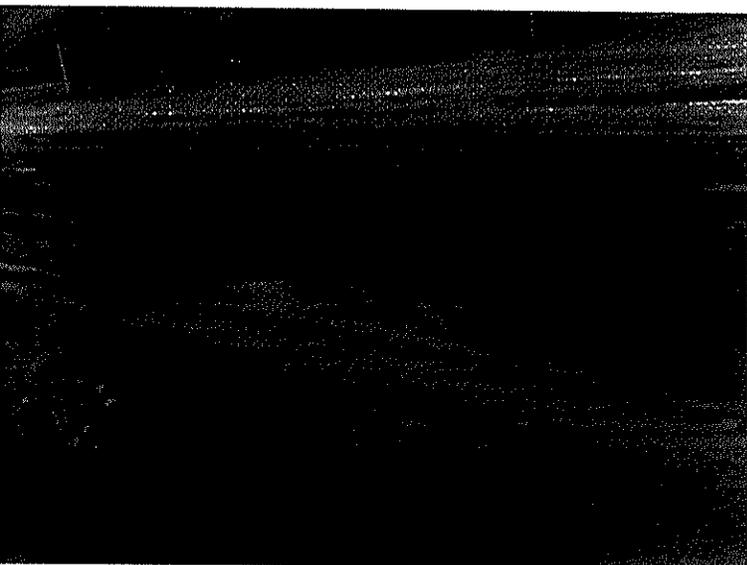


Imagen 152 y 153: en la fotografía se observan en detalle otros sectores del área antes demarcada con restos de purín.



Con la finalidad de obtener mayores antecedentes respecto de las labores que cumplían las maquinarias que realizaban la integración de purín en suelo, en una superficie aproximada de 80 hectáreas, tras la planta de tratamiento de purines Nicolasa, es que se empadronó a uno de sus



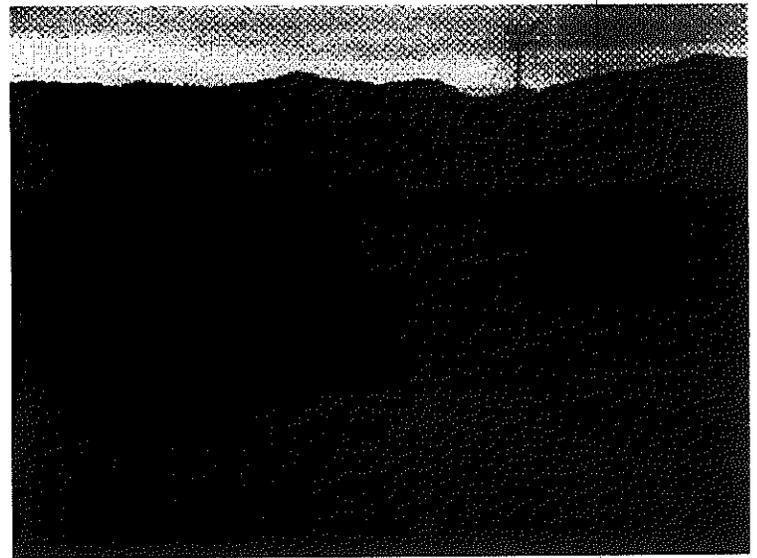
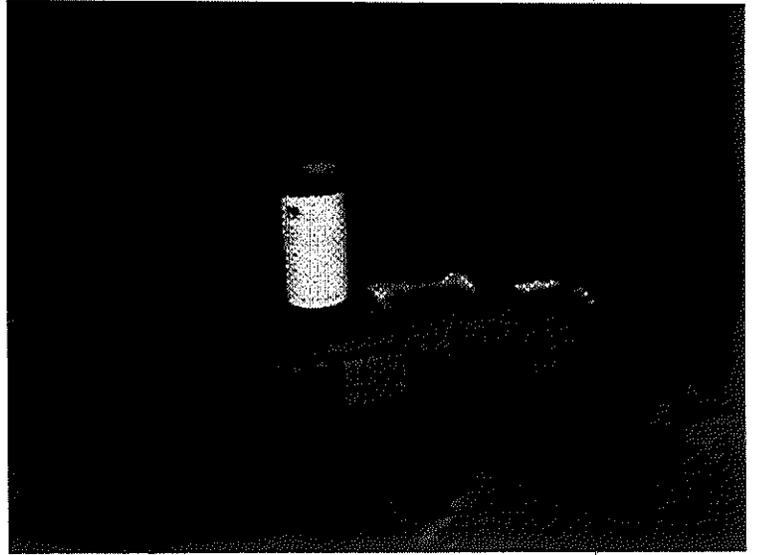
operadores, quien fue individualizado como **Oscar Aquiles ORTEGA MÉNDEZ**, chileno, nacido en linajes el 30.ABR.968, cédula nacional de identidad N° 10.900.729-3, casado, domiciliado en calle París N° 48, Villa Francia, comuna de Requínoa, Región de O'Higgins, quien consultado respecto de su labor indicó que la orden que habían recibido era tapar los purines con tierra, purines que era una especie de agua sucia extraída desde las piscinas de la Planta de Tratamiento, procedimiento en el cual llevaban 15 días de trabajo; del mismo modo señaló que el olor

que generaba este riego sobre suelo y posterior integración con las máquinas era pestilente e insoportable, viéndose de sobremanera afectado por cuanto su vehículo de trabajo mantenía el sistema de aire acondicionado en mal estado. Por otra parte, agregó que se utilizó esta mismo purín para el riego de una zona forestada, árboles que murieron en su totalidad.

Ante las consultas del Oficial investigador, el señor Oscar ORTEGA manifestó que las intenciones de la empresa Agrosuper era hacer desaparecer el agua de las piscinas de la planta de tratamiento Nicolasa a más tardar en 15 o 20 días y de esta manera parar el olor insoportable imperante en el lugar, para lo cual les hicieron tapar todo lo que se extraía desde una piscina pequeña que contaba con una geo membrana, desde la cual se distribuía el purín para riego. Por otra parte, el señor ORTEGA MÉNDEZ señaló que al detectar la presencia policial, un buldócer tapó una gran cantidad de zanjas con las cuales se distribuía el purín. Finalmente, don Oscar ORTEGA señaló que era trabajador de la empresa Ricardo Leiva y Cía Ltda, propietaria de las tres máquinas, la que tiene su cede en la Región de O'Higgins, y que habían debido trasladarse hasta la comuna de Freirina exclusivamente para realizar la labor antes indicada.

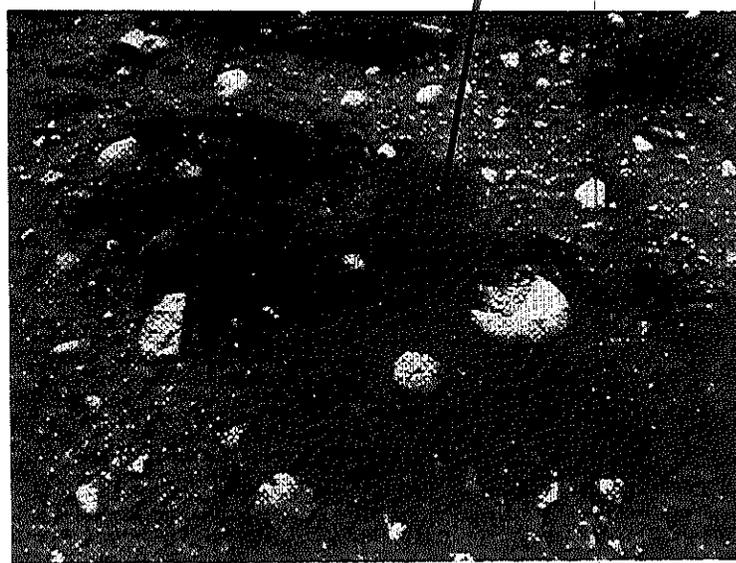
Luego de efectuar el empadronamiento precedentemente consignado, se efectuó la toma de muestras por parte del Perito Ecólogo José GARATE LAGOS, perteneciente a la sección Ecología y Medioambiente del Laboratorio de Criminalística Central de nuestra Institución, diligencia que fue registrada fotográficamente.

Imagen 154, 155, 156 y 157: en la fotografía se observan la toma de muestra por parte del Perito antes indicado, y del sector desde donde se obtuvo.



Continuando con las diligencias de investigación, se fijó fotográficamente el talud de contención perimetral de la cancha de compostaje de la planta de tratamiento de purines de Nicolasa, en la cual se observó en toda su extensión pelo de cerdo.

Imagen 158, 159, 160 y 161: en las fotografías se observan el talud perimetral antes señalado, en el cual se aprecia claramente pelo de cerdo.



Conforme lo anterior, siendo las 13:00 horas del día 25.MAY.012, finalizó la inspección al sitio del suceso, quedando el registro fotográfico precedentemente expuesto de las situaciones encontradas, principalmente el riego con purín crudo o con un proceso biológico incompleto en los reactores de la planta de tratamiento de purines Nicolasa.

Posteriormente, y de acuerdo a la instrucción del Fiscal Jorge HERNÁNDEZ ÁNGEL, el Oficial infrascrito junto a la Subcomisario Mariela TORRES CERDA y el Asistente Policial Jorge ZAGAL se trasladaron nuevamente hasta la comuna de Freirina, Región de Atacama, lugar en el cual el día 26.JUN.012, siendo las 11:30 horas, los Oficiales antes indicados contando con la autorización del señor Alejandro Alfredo SANCHEZ JARAMILLO, cédula nacional de identidad N° 10.354.584-6, ingresaron a las instalaciones de las plantas de tratamiento Maitencillo y Nicolasa, constatándose en el lugar que estas se encuentran operativas y en funcionamiento, por cuanto en los planteles se mantienen una cantidad aproximada de cuatrocientos cincuenta mil cerdos, inspección que fue

registrada fotográficamente. Se adjunta Certificado de Entrada y Registro Voluntario en Anexo N° 04.

Imagen 162 y 163, 164 y 165: en las fotografías se observan las instalaciones de la planta de tratamiento de purines Maitencillo, registradas el día 26.JUN.012.

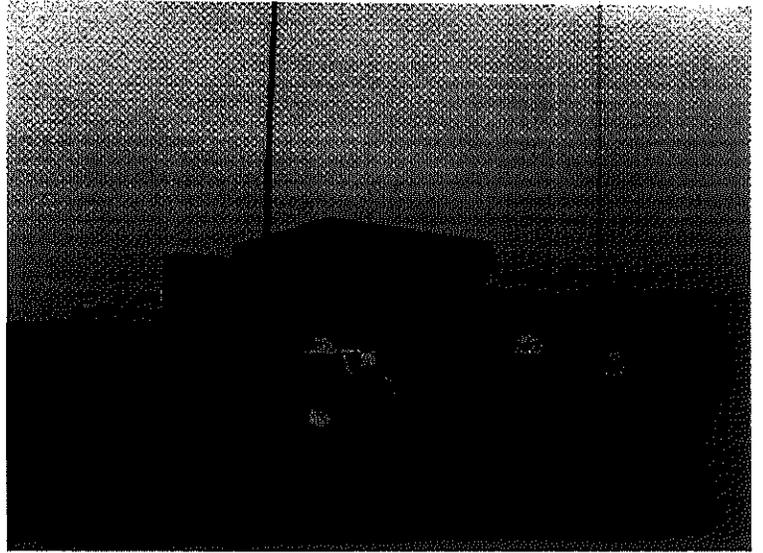
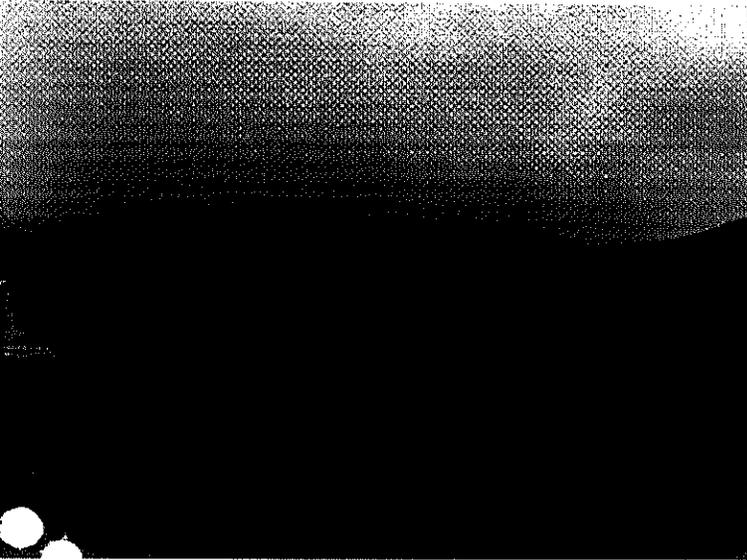
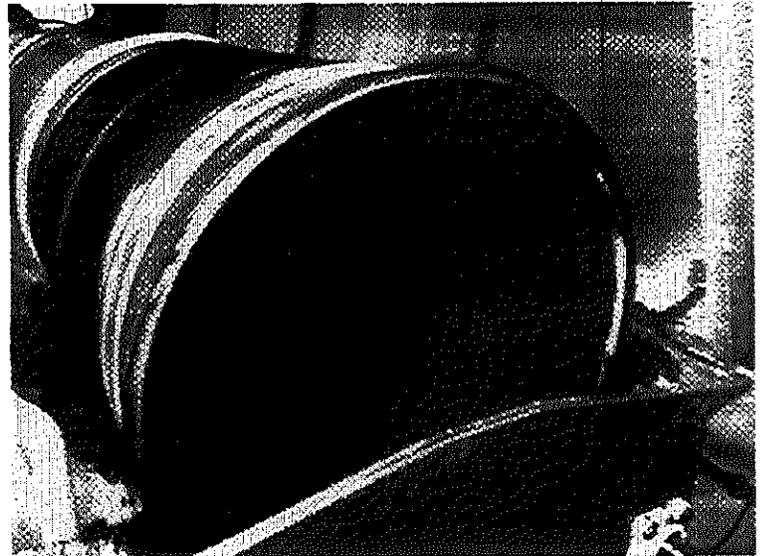
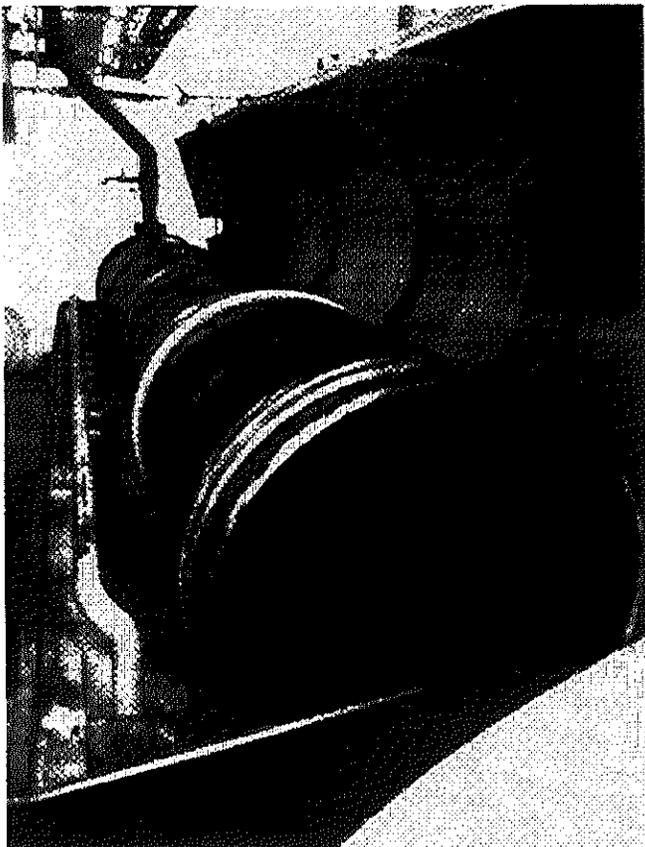


Imagen N° 166 y 167: en las fotografías se aprecian los filtros rotatorios de la planta antes citada, los que se encuentran en funcionamiento y en condiciones óptimas.



Cabe indicar que durante la citada inspección ocular, a la planta de tratamiento de purines Maitencillo, no se detectaron irregularidades que informar a esa Fiscalía; solamente trabajos de mejoramiento de las instalaciones.

Posteriormente, se continuó con la inspección ocular de la planta de tratamiento Nicolasa, procedimiento que para mayor y mejor ilustración de esta Fiscalía se registró fotográficamente.

Imagen N° 168 y 169: en las fotografías se aprecian el pozo acumulador principal de la planta de tratamiento Nicolasa, como asimismo, el sistema de Filtro que se le instaló para evitar la emanación de malos olores.

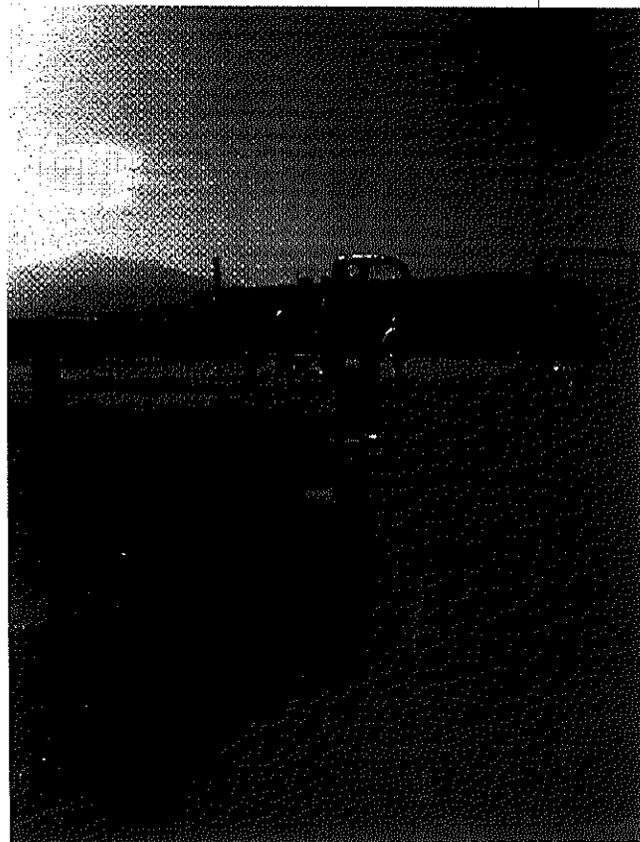
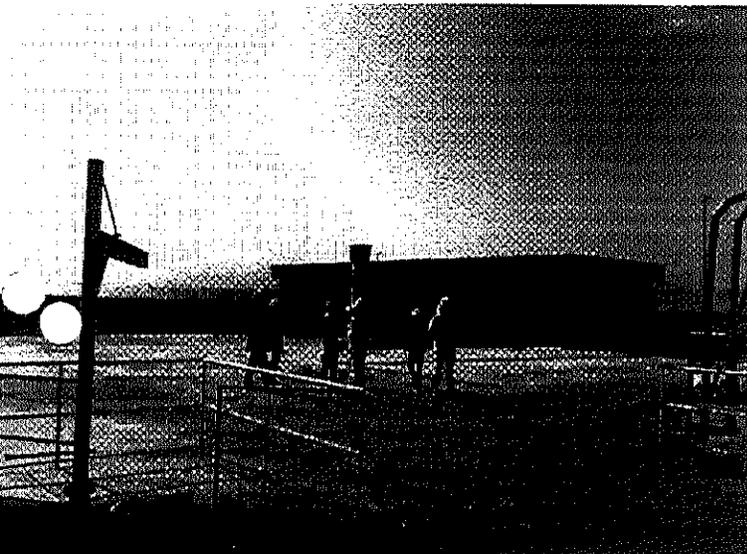


Imagen N° 169 y 170: en las fotografías se puede observar los reactores biológicos norte de la planta Nicolasa, pudiendo apreciar que el bioreactor aeróbico se encuentra ya reparado y el bioreactor anóxico está siendo llenado a nivel de rebalse con agua potable.

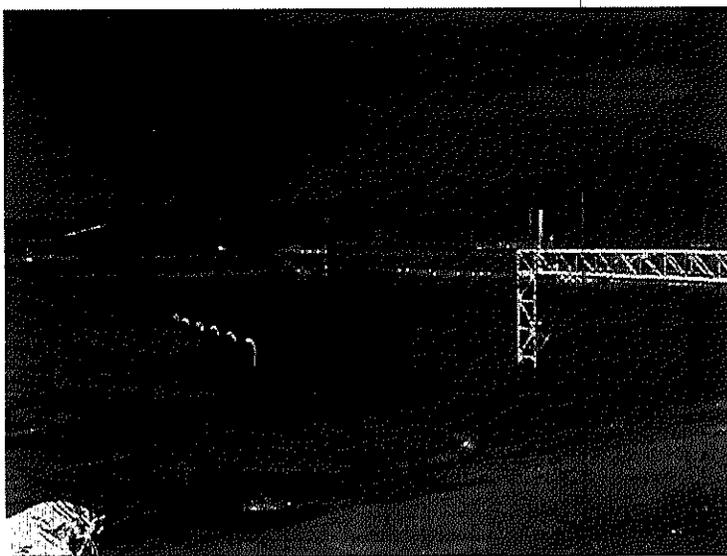
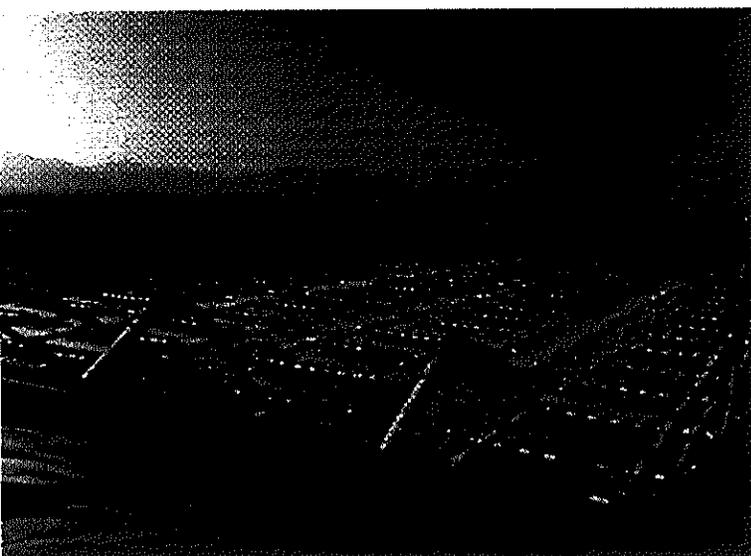


Imagen N° 171 y 172: asimismo, en las fotografías se observa el sistema de aireación superficial que se le adicionó al bio reactor anóxico de la planta Nicofasa, el cual se encuentra en funcionamiento.

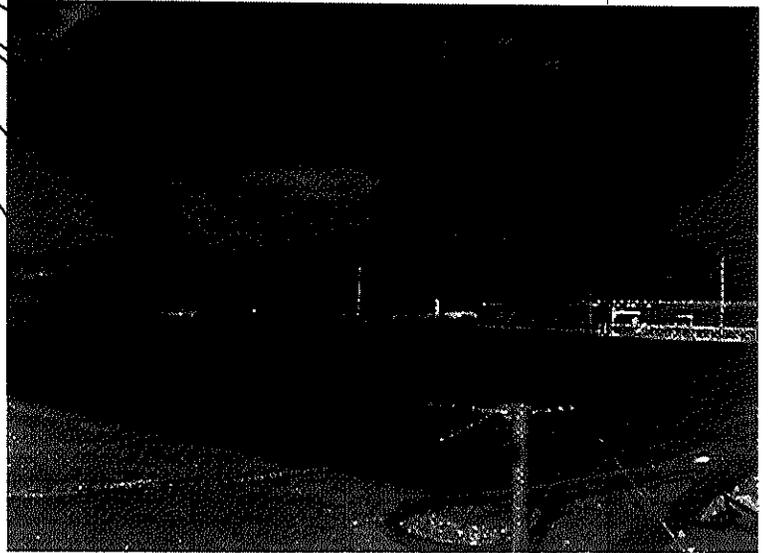
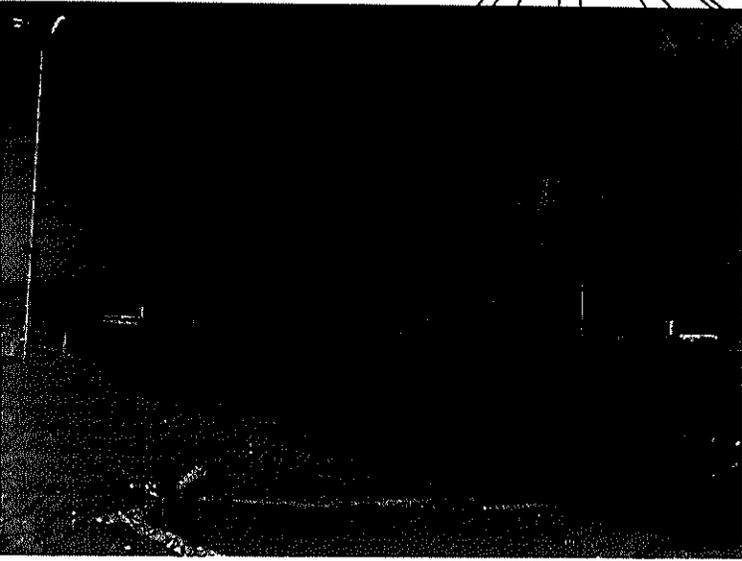


Imagen N° 173 y 174: se observan en las fotografías los trabajos de instalación de una cúpula de fibra de vidrio con filtros de carbón activo para evitar la emanación de malos olores desde uno de los pozos de la citada planta de tratamiento.

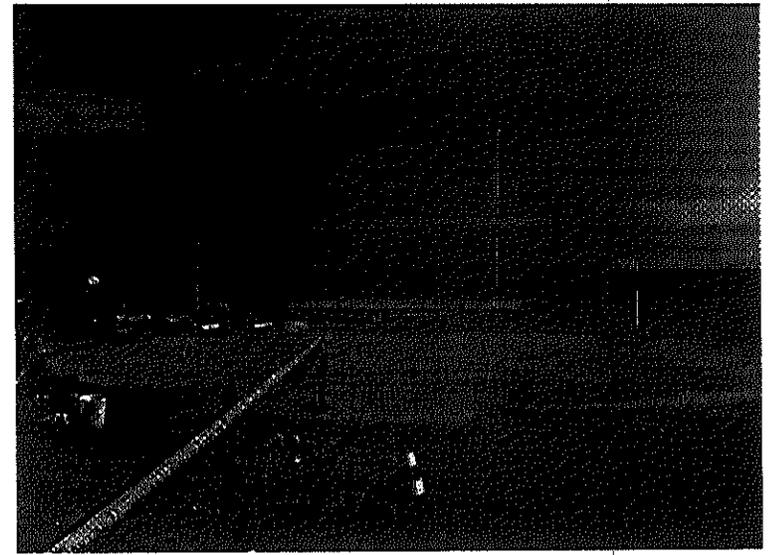
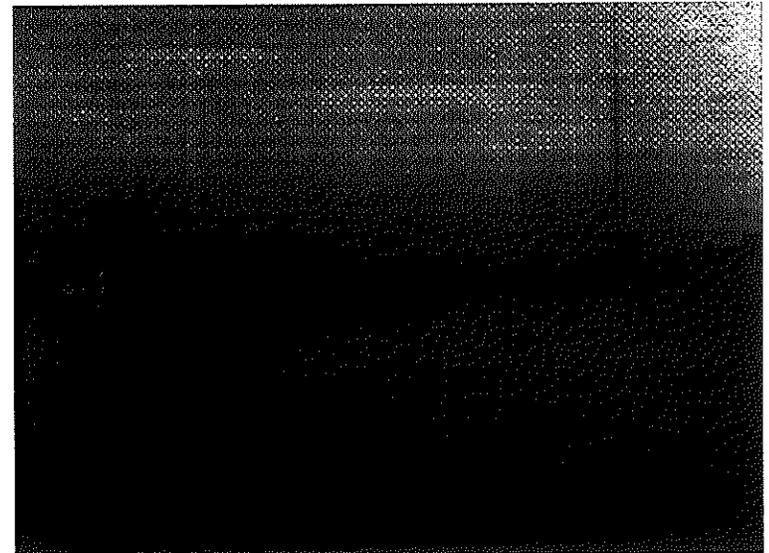


Imagen N° 175 y 176: posteriormente, en las figuras se registró el área de riego forestada con eucaliptus, lugar que presentaba un fuerte olor a fecas.





Continuando con las diligencias de investigación, el día 26.JUN.012, siendo las 16:06 horas, se efectuó la entrevista del señor ~~Alejandro Alfredo SANCHEZ JARAMILLO~~, chileno nacido en Santiago el 26.JUL.972, cédula nacional de identidad N° 10.354.584-6, estudios superiores, Ingeniero Agrónomo, domiciliado en Complejo Agroindustrial Valle del Huasco, comuna de Freirina, quien respecto a los hechos investigados señaló:

“Desde el mes de mayo del año 2000 me desempeñé en la empresa Agrosuper como Jefe de Sector en Pollos, como Jefe de Planta Incubadora, Jefe de Investigación y Desarrollo y el año 2006 me trasladé hasta el Valle del Huasco, para desempeñarme como Jefe de Gestión Ambiental y posteriormente tomar el cargo de Subgerente de Gestión Ambiental y Calidad el cual desarrollo a la fecha, teniendo como áreas de competencia hasta hace un mes atrás las siguientes: los sistemas de tratamiento, las plantas de tratamiento, canchas de compostaje y las zonas de riego, también tengo la responsabilidad respecto de los residuos sólidos, control de plagas y de los monitoreos ambientales exigidos por la autoridad ambiental señalados en la RCA y también tengo a cargo la Gestión de Calidad que significa la implementación y mantención del sistema integrado de Gestión ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001”.

“Respecto a la pregunta formulada, puedo indicar que a la planta de Maitencillo llegaron los primeros animales en enero del 2011, diseño de planta y equipos adquiridos a la empresa Nijhuis Water Technology (NWT) y su construcción fue encargada a la empresa Tecsa inspeccionada por la empresa Cruz y Dávila, durante el tiempo que la planta no funcionó y como lo indiqué la mantención eléctrica y mecánica la realizaban dos empresas de nombre Astormaq y puntualmente la empresa Acmplas y Mori. Actualmente Astormaq mantiene operaciones en las dos plantas de tratamiento”.

“Retomando, puedo señalar que en enero de 2011 con la llegada de los primeros cerdos la planta de tratamiento de Maitencillo comenzó a recibir sus primeros purines y a fines del mes de Julio comenzó a recibir purines la planta de Nicolasa. Debo agregar la planta de Maitencillo quedó 100% operativa y a Nicolasa le faltaba la instalación eléctrica la que fue completada a fines del mes de diciembre de 2010 y comienzos del año 2011, comenzando en julio a recibir sus primeros purines, siendo en octubre del 2011 cuando se comienza a regar con agua pos tratada en Maitencillo y en Nicolasa en enero del 2012. Respondiendo lo que se me pregunta, debo señalar que en el mes de julio del año 2011, se detectó en el reactor aeróbico de la planta de tratamiento de Maitencillo una parrilla de aireadores rota y flotando, lo que era un daño mayor que generaba preocupación, avería que se reparó con materiales nuevos que obtuvimos del segundo reactor que se encontraba nuevo y sin uso, trabajo realizado por la empresa Astormaq, situación que se fue repitiendo aproximadamente una vez a la semana, siendo reparados de la misma manera, paralelamente se le consultaba a Nijhuis, la cual consultaba al fabricante de los aireadores de nombre EDI, fallas que continuaron hasta el mes de octubre del 2011, mientras paralelamente solicitábamos al fabricante los repuestos para la reparación definitiva, situación que no ocurrió, ya que el proveedor envió un nuevo diseño para el sistema de

aireación que incluía un sistema de lastres que mantenía fijo todo el sistema en el fondo del reactor, por lo tanto fue en el mes de octubre del 2011 cuando se comienzan a reparar los reactores de Maitencillo finalizando en el mes de enero del 2012, comenzando la operación con el nuevo diseño. Rectificando lo anteriormente señalado, puedo indicar que en el mes de octubre del 2011 recibimos el nuevo diseño como solución definitiva, comenzando la reparación en el mes de diciembre cuando se comenzó a recibir lo requerido y en enero del 2012 cuando comenzó el montaje en los reactores, fecha en la que éstos reactores ya generaban malos olores, situación que fue advertida por vecinos del sector de Buena Esperanza, finalizando la reparación del reactor la primera quincena del mes de febrero del 2012, siendo que en el mes de marzo de 2012 ya existió un bajo mal olor y en el mes de abril éstos ya se habían eliminado y a mediados del mes de mayo cumpliendo los parámetros establecidos en la RCA.

“Respecto a la planta de tratamiento de Nicolasa, en el mes de julio del 2011 comienza a funcionar y en enero del 2012 se detectan los primeros problemas; sin embargo, en el mes de octubre del 2011 junto con la solución para Maitencillo se tenía también para la planta de Nicolasa, comenzando la reparación a fines del mes de febrero y a comienzos del mes de marzo, finalizando la segunda semana de abril, situación que comenzó a generar malos olores en la planta y que consecuentemente podrían haber afectado a la comunidad desde finales del mes de marzo de 2012, por cuanto recuerdo que el 16 de marzo del 2012 fuimos fiscalizados por la SEREMI de Medioambiente y organismos con competencia medioambiental, pese a ello la empresa pocos días antes de esta fiscalización había dado cuenta a la autoridad ambiental de estas fallas y de la solución adoptada, oportunidad en que se avisó el problema ocurrido además en Maitencillo. Actualmente, ambos reactores aeróbicos de Nicolasa se encuentran 100% reparados y la planta cuenta con medidas de contingencia para la aceleración en la formación de biomasa como reactores aireadores superficiales en reactor anóxicos, inoculación de lodos (bacterias) provenientes de la planta Maitencillo y la inyección de oxígeno puro gasificado en el reactor aeróbico con la finalidad de acelerar la generación de biomasa y eliminación de malos olores. Asimismo, se detectaron otros puntos de generación de malos olores, como la coordinación de las descargas desde los pozos de cada plantel cambiando las horas de bombeo hacia la planta, bombeando durante la noche para amanecer con los pozos vacíos, consecuentemente la cubierta de HDP, se encapsularon los pozos con cúpulas con filtro de carbón activado, lo que se replicó en los pozos homogeneizadores de cada planta, y en las ventosas se trabaja en la instalación del mismo sistema de filtros, otra medida en la cúpula de fibra de vidrio en el pozo selector, en la que también se adicionaron filtros de carbón activado. Del mismo modo, en el mes de abril del 2012 en la planta de Nicolasa aún existían tres focos de generación de malos olores, éstos eran el reactor anóxico sur, el reactor aeróbico sur y la laguna de aguas pos tratadas, que se debía a un proceso de tratamiento deficiente por la falta del sistema de aireación, proponiendo como empresa al SEREMI de Medioambiente de Copiapó Mario Manríquez SANTA CRUZ, medidas adicionales al plan de mitigación de olores, las que consistían en la eliminación de estos tres focos mediante el riego para la preparación de suelo en una superficie de 168 hectáreas, propuesta que fue aceptada por el SEREMI, sin la emisión de documento alguno, sólo lo señalado en la RCA, en el considerando 8.7, comenzando el vaciado de estos focos aproximadamente el día 19 de abril del 2012, el

cual finalizó alrededor de tres semanas después, siendo una meta estimativa el mes de octubre de 2012 que la planta de Nicolasa no genere olores molestos o significativos a la comunidad, como actualmente ocurre en la planta de Maitencillo”.

“Dando respuesta a lo que se me consulta, desconozco certeramente los puntos que la Autoridad estimó para el cierre temporal de la planta; asimismo, debo declarar que la fecha en que se decreta el cierre temporal del complejo Agroindustrial, manteníamos aproximadamente 480.000 cerdos en engorda y un poco más de 40.000 reproductoras, y actualmente de acuerdo al último informe enviado a la autoridad durante la presente semana son 35.638 reproductoras y 445.258 animales en engorda a una taza de traslado a faena de 3000 cerdos en engorda al día, con una taza de nacimiento de 3.500 a 3.900 cerdos día, no continuando con la inseminación de las reproductoras”.

“Nosotros diseñamos y construimos el proyecto, infraestructura, equipos y Recurso Humano con lo mejor a disposición en Chile y el mundo, con la experiencia de más de 50 años en la producción pecuaria, por lo que estoy absolutamente convencido de que lo realizado en nuestra infraestructura fue lo correcto y los desperfectos que ocurrieron durante el año 2011 y 2012 fueron sucesos imponderables y que no se podían predecir y considero que se actuó con la celeridad necesaria, dado que en el instante que se detectan las anomalías se realizan las gestiones necesarias para la reparación inmediata con los materiales disponibles en Chile y paralelamente se inicia la búsqueda para la reparación definitiva con el proveedor extranjero para su solución”. **Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 05.**



Posteriormente, el día 27.JUN.012, siendo las 10:20 horas, se efectuó la entrevista del señor **Héctor Alfonso SANCHEZ MUÑOZ**, chileno nacido en Viña del Mar el 03.SEP.977, cédula nacional de identidad N° 10.353.277-9, estudios superiores, Ingeniero en Bio procesos, domiciliado en Complejo Agroindustrial Valle del Huasco, comuna de Freirina, quien respecto a los hechos investigados señaló:

“Hace 5 años trabajo para la empresa Agrosuper, como Jefe de tratamiento de purines de la zona central y hace un mes a la fecha me encuentro a cargo de las plantas de tratamiento de Nicolasa y Maitencillo perteneciente al complejo Agroindustrial Valle del Huasco, correspondiéndome la supervisión control y gestión de las dos plantas de lodo activado que tiene el complejo”.

Respondiendo a lo que se me pregunta, mi cargo depende del Gerente de Producción Felipe Ortiz García, debiendo reportarle a él lo que ocurre en ambas plantas. Asimismo, de acuerdo a mi cargo dependen de mi los dos supervisores de las plantas de tratamiento que corresponden a Iván SOTO NUÑEZ, supervisor de planta de Nicolasa y Jorge GUZMÁN BUSTOS, supervisor de la planta Maitencillo”.

Contestando lo que se me consulta, mi traslado a esta zona fue básicamente para apoyar todas las labores de recuperación y operación de la planta de tratamiento de Nicolasa. Dando respuesta a lo preguntado cuando llegué a trabajar específicamente a la planta de Nicolasa encontré

un déficit en el tratamiento biológico de los purines, esto debido a los problemas presentados en los sistemas de aireación de los reactores, lo que generaba la presencia de bacterias sépticas en el proceso, situación que había que revertir. Dando respuesta a lo preguntado puedo indicar que el proceso sub estándar en el tratamiento de los purines generaba un proceso de mal olor perceptible al interior de la misma planta, no pudiendo referirme si éste afectaba a la comunidad de Freirina".

"Una de las principales acciones para recuperar la operatividad de la planta Nicolasa fue la inoculación de lodos traídos de la planta Maitencillo, monitorear los trabajos de reforzamiento y reparación del reactor aeróbico norte, el intercambio de las piezas dañadas que hubo que reemplazar y mejorar el sistema de sujeción de los ductos de aireación, así evitar que éste flotara y se fragilizara, potenciar la inyección de oxígeno en la laguna aeróbica sur, actualmente en servicio para lo cual se instalaron líneas paralelas al sistema de oxigenación existente, oxígeno que provee la empresa Praxair; asimismo montar aireadores superficiales sobre la laguna anóxica sur, con la finalidad de aumentar la aireación del sistema biológico, siendo éstas últimas dos medidas propuestas por mí y aprobadas y bien recibidas por la Gerencia de la empresa. En respuesta a lo que se me consulta, estimo que dentro de tres meses se podría tener un proceso biológico estabilizado y dos meses más para alcanzar un efluente óptimo de agua postratada. Cabe señalar que sólo resta que el reactor norte comience a funcionar en un 100% para distribuir la carga y el tratamiento a todo el sistema. Cabe indicar que hoy comenzó el llenado del reactor aeróbico norte, esto con agua limpia, con la finalidad de probar las reparaciones al sistema, ello hasta que el nivel de la piscina llegue hasta la cota de rebalse con el reactor anóxico para recién comenzar a alimentar con sustrato y comenzar a inocular con lodos traídos desde Maitencillo".

"Dando respuesta a lo preguntado, puedo indicar que la planta de tratamiento de purines consta de tres etapas, la primera es una separación física de sólidos compuesta de tambores rotatorios para el retiro de guano, luego de ello existe un proceso de separación físico químico compuesto por dos unidades de flotación primarios, DAF, proceso en el cual se utilizan polímeros y la tercera etapa es el tratamiento biológico realizado por los cuatro reactores, generándose lodos secundarios en esa etapa, y por último existe una etapa de deshidratado de lodos secundarios y primarios, los cuales junto con el guano son llevados a una cancha de compostaje."

"Respondiendo a lo que se me consulta, debo indicar que antes de mi llegada a las plantas de Freirina existía otro Ingeniero en Bioprocesos, de nombre Joaquín MARAMBIO, el cual fue desvinculado por la empresa a fines del mes de mayo primeros días de junio, ignorando los motivos de ello".

"Finalmente, estamos realizando todos los esfuerzos para solucionar los problemas que se presentaron que a mi juicio se debieron a un problema de diseño por parte del fabricante en el sistema de difusión de aire". **Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 06.**



Seguidamente, siendo las 11:40 horas del día 27.JUN.012, se efectuó la entrevista del señor **Jorge Patricio GUZMAN BUSTOS**, chileno nacido en Melipilla el 19.MAR.979, cédula nacional de identidad N° 13.559.241-2, estudios medios, Supervisor Planta de tratamiento Purines Maitencillo, domiciliado en Complejo Agroindustrial Valle del Huasco, comuna de Freirina, quien respecto a los hechos investigados señaló:

“Desde el mes de marzo del 2007, me desempeñé para la empresa Agrosuper en la zona central, específicamente en la planta de tratamiento La Manga, donde ocupaba el cargo de Operador. Respondiendo a lo que se me consulta hace aproximadamente de 35 a 40 días atrás, mi supervisor directo en la zona central me comunicó que en el Complejo Agroindustrial Valle del Huasco de la empresa Agrosuper, se requería personal con experiencia en el trabajo de las plantas de tratamiento de purines, ofreciéndome ser trasladado como personal de apoyo en las labores en el lugar, comenzando a trabajar a contar del 07 de mayo del 2012, por algunos días en la planta de tratamiento Nicolasa, siendo nombrado posteriormente como supervisor y al cabo de unos días trasladado a la planta de tratamiento Maitencillo, en el mismo cargo. Respondiendo a lo que se me consulta a mi llegada a la planta Nicolasa la empresa estaba realizando mejoras, como la compra e instalación de equipos Decanter, que son unas especies de centrífugas que permiten deshidratar los lodos, asimismo había personal de la empresa Astormaq que realizaba trabajos de reparación en la laguna aeróbica sur y al interior de la planta en la mantención de los equipos para su correcto funcionamiento. Del mismo modo, al personal de la planta Nicolasa, me correspondió explicarles el funcionamiento más fino de los equipos, como por ejemplo el funcionamiento de los Decanter, para su óptimo funcionamiento y que de esta manera los operadores fueran a diario realizando mejor su trabajo. Respondiendo a lo que se me consulta, los reactores aeróbicos y anóxicos del sector sur, estaban en funcionamiento y sometidos a mantención, mientras que los reactores norte estaban vacíos y a la espera de reparación, ya que se estaba realizando la última mantención, proceso de reparación de los reactores norte de la planta Nicolasa que comenzó hace aproximadamente un mes a la fecha, los que consistía en la instalación de vigas galvanizadas que sujetarían al fondo los difusores que tienen el nombre de Nautilus. Dando respuesta a lo preguntado en unos cuatro o cinco meses Nicolasa debería estar funcionando óptimamente, ello debido al proceso de recuperación de la biomasa, y junto con ello si continuamos trabajando con el mismo efluente que sale de los equipos primarios, que son aquellos que se encuentran al interior del edificio, encontrándonos en la etapa de recuperación de la operatividad del sistema. Respondiendo a lo consultado todo el problema en la planta de tratamiento de Nicolasa se debió a un inconveniente mecánico en el sistema de aireación de la laguna, desconociendo los motivos por los cuales se generó esta falla en el sistema de aireación sumergido, ya que es nuevo para mí, por cuanto en la Región Metropolitana trabajaba con un sistema de aireación superficial que nunca ha presentado fallas.” **Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 07.**



Asimismo, siendo las 12:30 horas se realizó la entrevista del señor **Iván Andrés SOTO NUÑEZ**, chileno nacido en Talca el 03.NOV.984, cédula nacional de identidad N° 15.907.826-4, estudios medios técnicos, Mecánico Industrial, domiciliado en Complejo Agroindustrial Valle del Huasco, comuna de Freirina, quien respecto a los hechos investigados señaló:

“Hace cinco años a la fecha, me desempeño para la empresa Agrosuper, comenzando en la zona de San Pedro, en la planta de tratamiento Pocillas y La Manga, ejerciendo el cargo de Operador. Posteriormente se me ofreció el cargo de supervisor de planta de tratamiento de purines en este complejo agroindustrial, lo cual acepté, y en el mes de febrero del presente año, me trasladé definitivamente a la zona de Freirina a trabajar en las plantas de tratamiento de purines perteneciente a la empresa Agrosuper”.

“Cabe señalar que ~~el 03 de febrero del 2012~~, comencé a trabajar como supervisor de la planta de tratamiento de Maitencillo, mientras que mi jefe Joaquín MARAMBIO cumplía la misma función que yo, pero en la planta de Nicolasa. Respondiendo a lo que se me consulta, cuando llegué a trabajar a la planta de Maitencillo encontré que la empresa Astormaq realizaba trabajos de reparación en los reactores norte y se encontraban en proceso de vaciado, el cual se realizaba hasta los reactores sur ya reparados, sólo le faltaban algunos detalles, lo que generaba un mayor nivel de mal olor al interior del edificio y en menor cantidad en el sector de las lagunas. Debo señalar que estoy en conocimiento que las fallas en los sistemas de reactores aeróbicos se debió a la fragilidad de éste, debiendo sujetar al fondo con vigas galvanizadas para protegerlo de la flotación. Actualmente la planta Maitencillo funciona cumpliendo los parámetros de Nitrógeno, sólidos que corresponden a los establecidos en la RCA para cumplir la Norma de Riego y la disminución en la generación de malos olores. Dando respuesta a lo que se me consulta, mientras desarrollaba mi trabajo en la planta Maitencillo, estaba en conocimiento que la planta Nicolasa tenía los mismos problemas en el Sistema de Aireación, no conociendo los detalles específicos de ello. Sin embargo, mi jefe y supervisor de la planta Nicolasa, de nombre Joaquín MARAMBIO fue desvinculado de la empresa el día 05 de junio del 2012, razón por la cual el Subgerente de Medioambiente Alejandro SÁNCHEZ determinó que asumiera la función de supervisor en la planta de Nicolasa, cargo que asumí el día 06 de junio del presente año, oportunidad la que tomé conocimiento sería el señor Héctor SÁNCHEZ”.

“Contestando a lo que se me pregunta, en la planta de Nicolasa se efectuaban labores de reparación de los reactores norte, mientras su contenido fue vaciado en los reactores norte, mientras que su contenido fue vaciado en los reactores sur y otro porcentaje a la laguna de agua pos tratada, todo ello con la finalidad de reparar los reactores norte, proceso que actualmente finalizó y se está en proceso de llenado con agua limpia, para aproximadamente en una a dos semanas comenzar a enviar efluentes primarios, purines; asimismo parte de este efluente primario, sin el tratamiento biológico completo se extraía mediante bombas, se efectuaba el riego pudiendo indicar que se encontraba tratado

biológicamente este efluente primario, aproximadamente a mi juicio, en un 70%, desconociendo si cumplía la norma de agua pos tratada para riego; asimismo desconozco que sustancia se encontraba en la fotografía que me fue exhibida y que muestra un líquido espeso de color oscuro sobre un surco en el suelo, ya que existe un encargado de riego que corresponde al señor Carlos ILIGARAY. Actualmente el señor Felipe MONTES, hace unas dos semanas o un mes asumió este cargo. Respondiendo a lo que se me consulta la planta de tratamiento en Nicolasa actualmente se encuentra en un proceso de reactivación de la biomasa, acelerando el proceso, inyectando oxígeno líquido al reactor aeróbico aparte del sistema de diseño, agitadores superficiales en la laguna anóxica e inoculación de lodos biológicos traídos desde la planta Maitencillo obtenido desde el pozo desde el pozo sedimentador”.

“Finalmente quisiera indicar que los problemas ocurridos en el sistema de aireación se debieron a la fragilidad de éste, y no correspondería a ninguna mala manipulación por parte del personal de Agrosuper, ya que siguieron todas las indicaciones del fabricante. Asimismo, estimo que en cuatro o cinco meses la planta de tratamiento de Nicolasa debería estar funcionando cumpliendo los parámetros de la RCA, desconociendo lo que sucederá si retiran todos los animales del complejo”. **Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 08.**

Posteriormente y de acuerdo a las instrucciones recibidas, contando con la autorización voluntaria del señor Alejandro SANCHEZ JARAMILLO, cédula nacional de identidad N° 10.354.584-6, el día 27.JUN.012, siendo las 17:15 horas, se efectuó una nueva visita inspectiva a las plantas de tratamiento de Purines Maitencillo y Nicolasa respectivamente, lo cual fue registrado fotográficamente. **Se adjunta certificado de entrada y registro voluntario en Anexo N° 09.**

Imagen N° 177 y 178: en las fotografías se observan los filtros rotatorios y los flujómetros de la planta de tratamiento Maitencillo, los cuales se encuentran en funcionamiento, sin observaciones que realizar en dicha inspección.

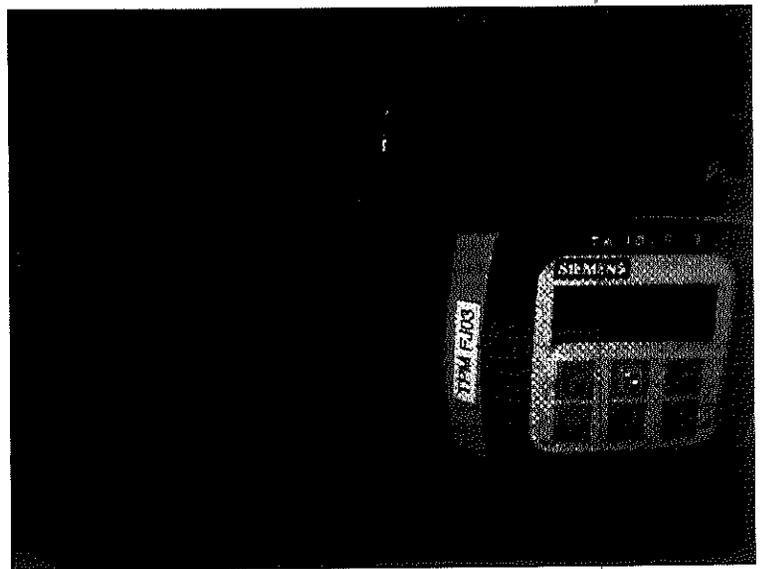


Imagen N° 179 y 180: en las fotografías se observan la zona de acceso a la planta de tratamiento Nicolasa, sector que en la visita del mes de mayo presentaba un derrame, desde el pozo de acumulación principal, que había sido contenido mediante la utilización de maquinaria, en la imagen se observa que dicho derrame fue cubierto con tierra

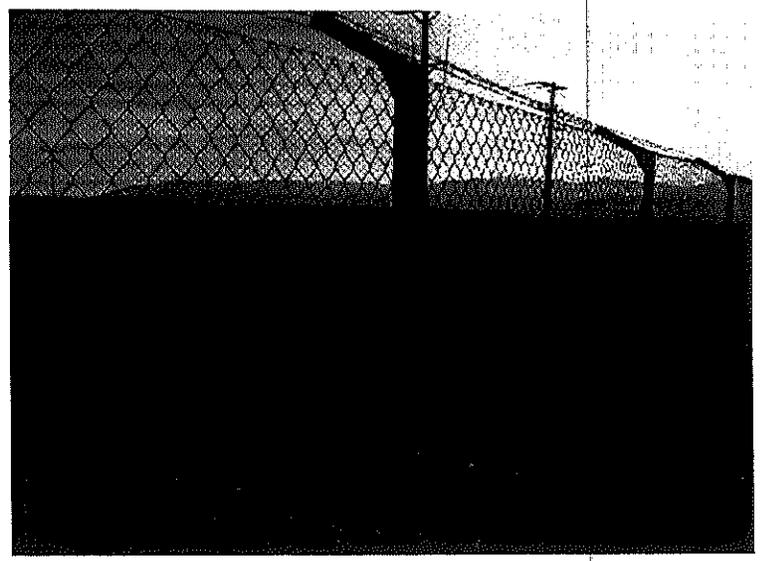
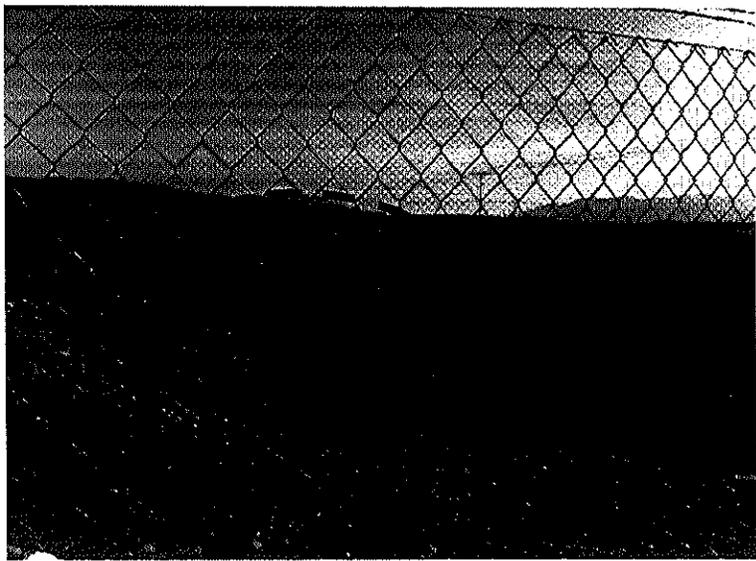


Imagen N° 181, 182, 183 y 184: en las fotografías se aprecian el pozo de acumulación principal de la planta de tratamiento, en funcionamiento y sin observaciones, asimismo, la cúpula de fibra registrada en la visita del día 26.JUN.012, ya instalada y los sistema de aireación superficiales en el bio reactor anóxico de la citada planta.

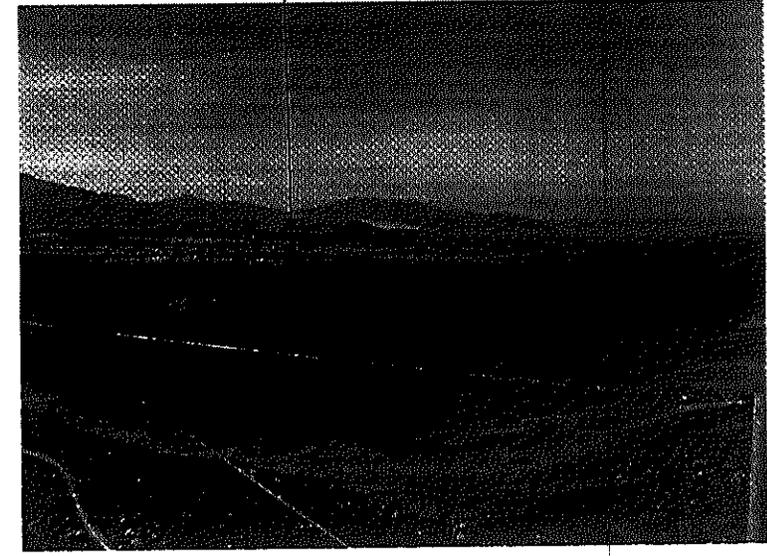
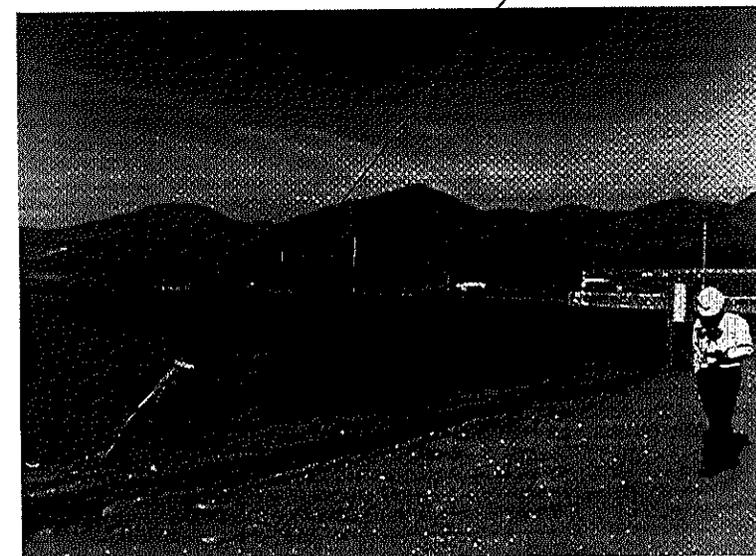
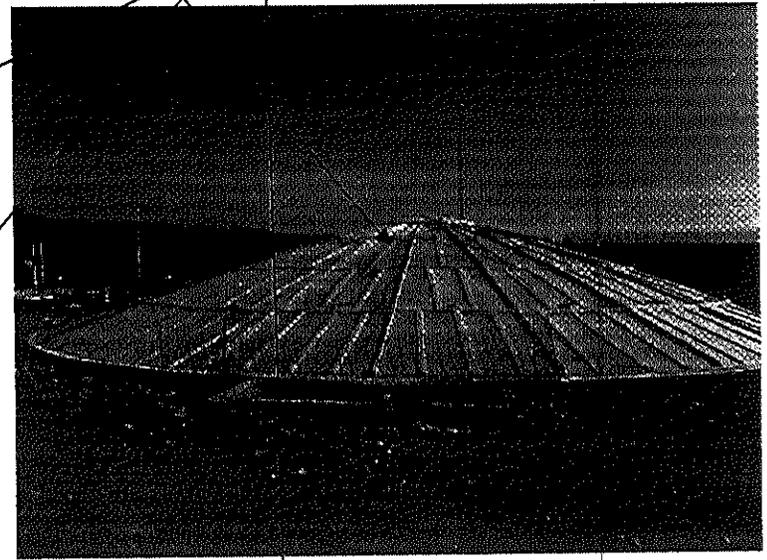
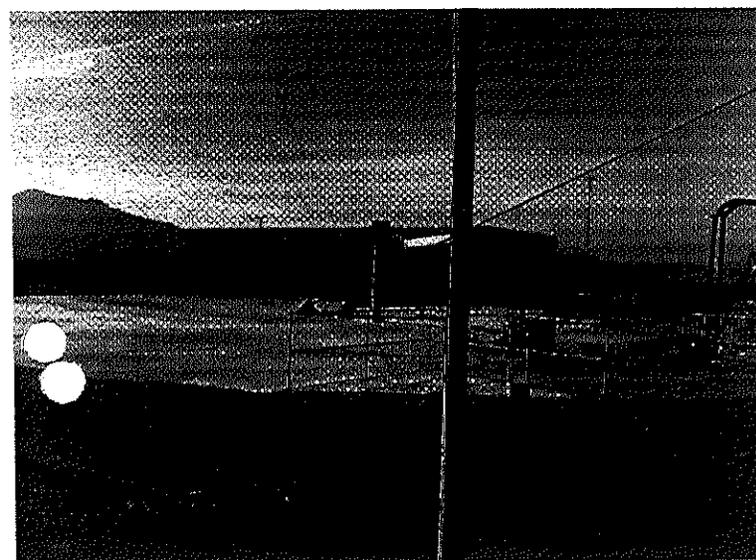


Imagen N° 185 y 186: asimismo, a un costado del bio reactor aeróbico sur de la planta de tratamiento Nicolasa, se fijaron fotográficamente dos camiones tanque, pertenecientes a la empresa "PRAXAIR", los cuales mediante el sistema que se observa en las fotografías inyectan oxígeno líquido a dicho reactor, para acelerar la generación de biomasa.

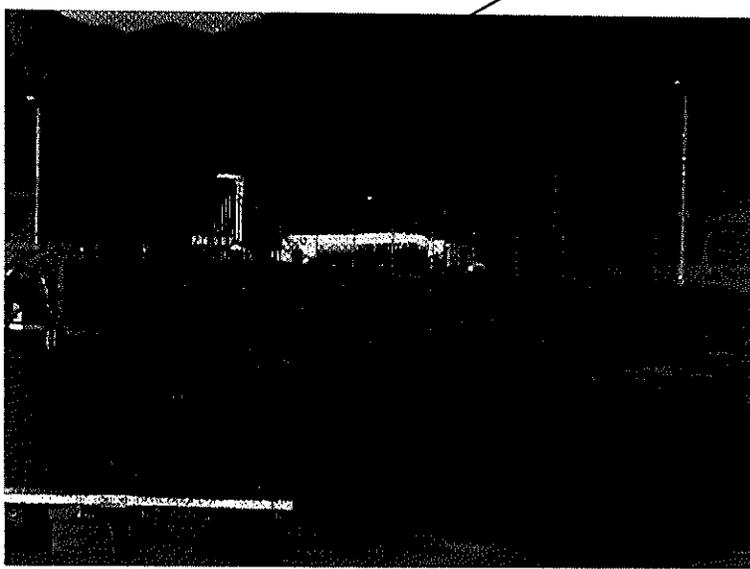


Imagen N° 187 y 188: se aprecia la explanada ubicada tras la planta de tratamiento Nicolasa, sector en el cual se regó con el contenido de los bioreactores norte de la citada planta, suelo que aún permanece húmedo y con alto olor a fecas

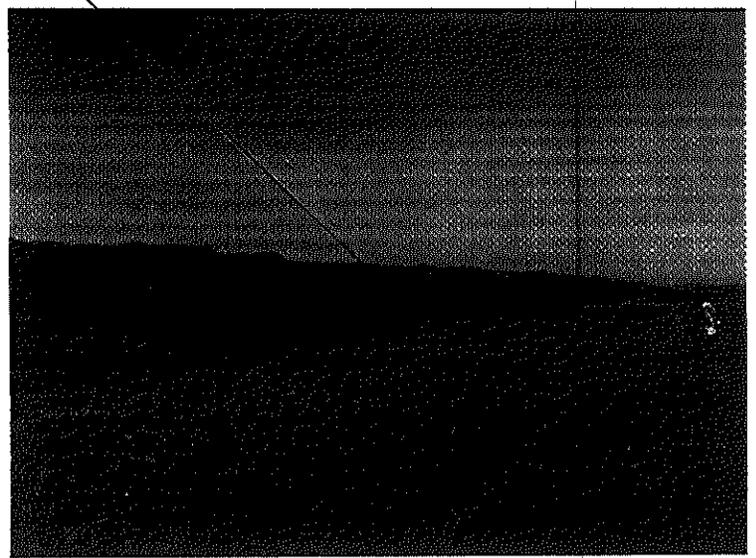
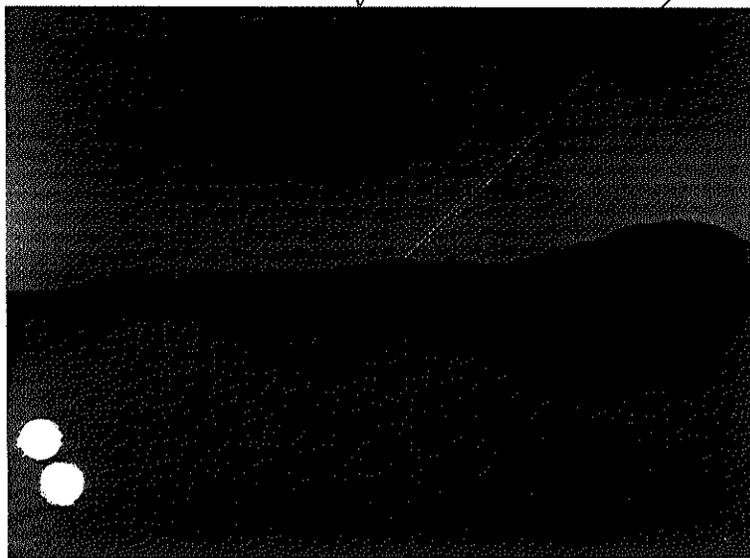


Imagen N° 189 y 190: se observa una tubería en el lugar en el cual en la visita anterior se registró una excavación cubierta por una geo membrana, mediante la cual se distribuía el contenido de los bioreactores de la planta Nicolasa, para ser regados en la explanada precedentemente indicada, asimismo se observan surcos de riego, con contenido de los reactores

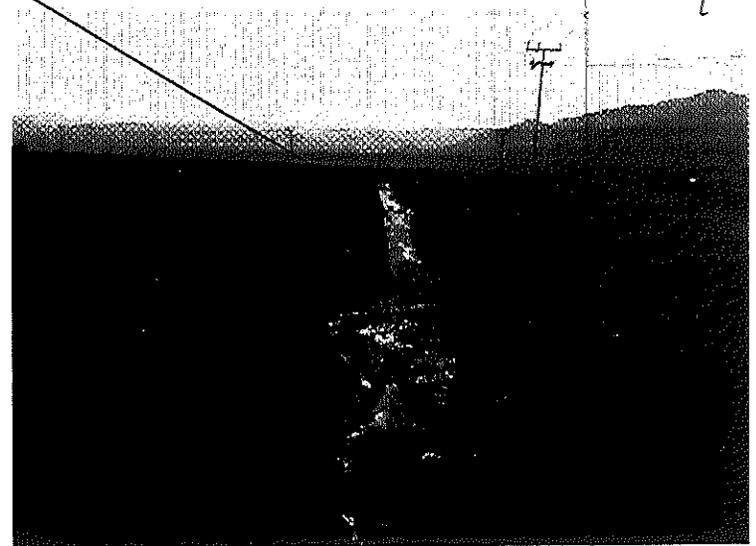
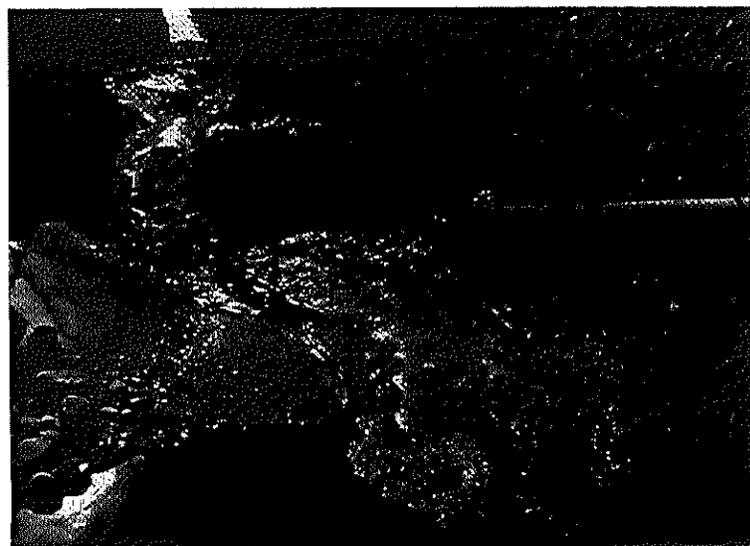
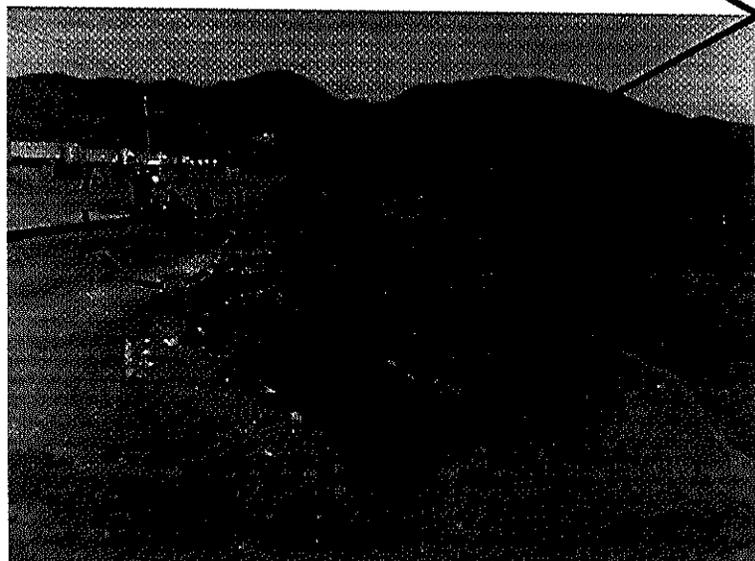


Imagen N° 191 y 192: se aprecian los surcos de riego, junto a personal y maquinaria trabajando la tierra en la misma área antes indicada, frente al Plantel Juica.



Conforme lo anterior, siendo las 19:00 horas, los Oficiales se retiraron de las instalaciones de la empresa Agrosuper, finalizando la inspección del día 27.JUN.012.

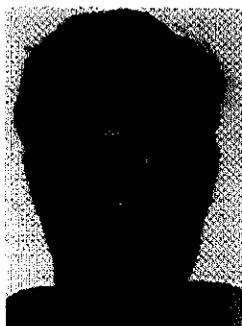


Posteriormente, y continuando las diligencias de investigación siendo las 19:11 horas del día 27.JUN.012, se efectuó la entrevista del señor **Felipe Andrés MONTES BRIONES**, chileno nacido en Santiago el 12.MAR.973, cédula nacional de identidad N° 12.466.865-4, estudios técnicos, Técnico Agrícola, domiciliado en Parcela N° 13-A, Santa Julia, Melipilla, quien respecto a los hechos investigados señaló:

“Hace trece años a la fecha me desempeño para la empresa Agrosuper en la zona central, desempeñándome en el cargo de jefe de área agrícola, responsable del sistema de tratamiento de compostaje, del riego con los efluentes de planta de los lombrifiltros y de la parte forestal. Respondiendo a lo que se me consulta la empresa requirió de mi presencia como apoyo en el Complejo Agroindustrial Valle del Huasco, sin dejar de cumplir mis funciones en la zona central”.

“Respecto a lo que se me consulta puedo indicar que el agua de las piscinas de tratamiento una vez que se encuentran en la laguna de agua pos tratada, un 35% aproximado se recircula para la limpieza de los planteles y el 65% en riego agrícola, correspondiendo en la zona de Maitencillo a riego tecnificado de bosques de Eucaliptus, mientras que en Nicolasa es un riego tradicional por surcos de pre plantación, del cual me encuentro a cargo a partir del 23 de abril, lo cual se continuará realizando, no habiendo fecha programada para la plantación de Eucaliptus en el lugar. Dando respuesta a lo consultado debo indicar que como medida del plan de reparación, el contenido de los reactores biológicos norte, mediante un sistema de bombas éstos fueron vaciados para efectuar su reparación, y su contenido fue regado en los sectores 1 y 2 de riego ubicados tras la planta de tratamiento y cancha de compostaje de

Nicolasa, líquido de un color espeso y más denso que el agua, dicho proceso se efectuó entre el 23 de abril del 2012 al 11 de mayo de 2012 y posteriormente se incorporó al suelo mediante la utilización de maquinaria agrícola traída desde Rancagua. Actualmente continúa el riego de la misma zona con el agua pos tratada a contar del 11 de junio, agua que tiene una mejor condición que la utilizada entre el 23 de abril del 2011 y 11 de mayo del 2011". Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 10.



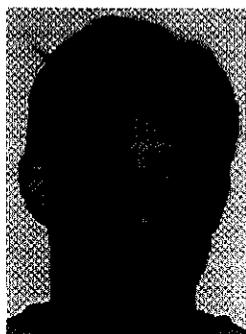
Continuando con las diligencias de investigación, siendo las 10:45 horas del día 28.JUN.012, se efectuó la entrevista del señor **Carlos Antonio ILIAGARAY QUINTANILLA**, chileno nacido en Salvador el 16.ABR.981, cédula nacional de identidad N° 14.099.322-0, estudios Universitarios, Médico Veterinario, domiciliado en Complejo Agroindustrial Valle del Huasco, Región de Atacama, quien respecto a los hechos investigados señaló:

"Desde el 28 de noviembre del 2011, me desempeñé como empleado para la empresa Agrosuper en la comuna de Freirina, ocupando el cargo de Supervisor Ambiental, mi responsabilidad básicamente es coordinar la descarga de purines de los planteles hacia las plantas de tratamiento; asimismo, soy el encargado de riego en el sector forestal de Maitencillo, función que también cumplí en el sector forestal de Maitencillo, función que también cumplí en el sector de Nicolasa hasta aproximadamente el mes de abril del presente año".

"Respondiendo a lo que se me consulta, no recuerdo haber estado al tanto, o que existiese, cuando comencé a trabajar en Agrosuper en Freirina, los problemas de aireación en los reactores de las plantas de tratamiento de los sectores de Maitencillo y Nicolasa. Respondiendo a lo que se me pregunta puedo indicar que los análisis de las aguas pos tratadas de ambos sectores de riego, que se encuentran en Maitencillo y Nicolasa, no son de mi competencia, sin embargo, el efluente para riego de Maitencillo mantenía una coloración normal de agua pos tratada, mientras que en Nicolasa este efluente siempre presentaba una coloración mucho más oscura, sin perjuicio de ello nunca tuvimos problemas de obstrucciones en el sistema de riego tecnificado, y actualmente la coloración de este efluente ha mejorado bastante".

"Contestando la consulta formulada puedo señalar que la plantación de bosque existente en el sector de riego de Nicolasa ha presentado un nivel de mortalidad ascendente, aún cuando se comenzó regando con agua de canal, condición que ha aumentado debido, creo, a las condiciones del suelo que no había sido preparado. Posteriormente, se decide eliminar los árboles muertos y rescatar los árboles vivos para a fines de abril del 2012 o comienzos de mayo del presente año, comenzar a preparar el suelo, desconociendo técnicamente en qué consistía este proceso. Cabe indicar que mientras permanecí en el sector de Nicolasa el riego de los sectores 1 y 2 se realizaba mediante líneas tecnificadas, los que actualmente fueron reutilizadas en otros sectores de la planta Nicolasa y al parecer ahora el riego del sector 1 y 2 se realiza por surcos. Asimismo, estoy en conocimiento que durante un período, el agua contenida en los reactores de la planta de tratamiento de Nicolasa fue regado en los sectores 1 y 2. Sin embargo, ignoro los motivos por los que se efectuó esta acción, por cuanto me relevaron de esta función, para asumirlo en el sector de

Maitencillo. Finalmente, a su pregunta realizada, estoy en conocimiento que los cerdos muertos de cada plantel son arrojados a fosas diseñadas para ello y nunca he visto que los cerdos muertos sean dispuestos en un lugar diferente o sacados del complejo Agroindustrial". **Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 11.**



Seguidamente siendo las 11:33 horas, del día 28.JUN.012, se efectuó la entrevista del señor **Daniel Alonso ORTIZ AVILA**, chileno nacido en Viña del Mar el 13.DIC.981, cédula nacional de identidad N° 13.994.674-K, estudios Universitarios, Ingeniero Mecánico, domiciliado en El Vergel Casa N° 66, Las Rocas de Santo Domingo, Provincia de San Antonio, Región de Valparaíso, quien respecto a los hechos investigados señaló:

"Hace cinco años que trabajo para la empresa Agrosuper en la zona central, desempeñando el cargo de jefe de mantenimiento de la planta de tratamiento La Manga, Maitenlahue, Tantehue, Posillas, Peralillo, La Estrella y Ramiran. Actualmente también a cargo de la mantención e implementación de mejoras en las plantas de tratamiento Nicolasa y Maitencillo. Debo indicar, que al llegar a trabajar a este complejo Agroindustrial que encontré con una falla en el diseño en los sistemas de aireación de los reactores aeróbicos de ambas plantas de tratamiento y se encontraban en el proceso de cambio, de acuerdo a las mejoras en el diseño que propuso la empresa proveedora. Actualmente ya se encuentran completamente finalizadas las reparaciones y se está en un proceso de llenado de los reactores norte de la planta Nicolasa, para su puesta en funcionamiento".

"Respecto a los sistemas de tratamiento en la zona central La Manga, Maitenlahue, Posillas, peralillo y Ramiran tienen un sistema de aireación superficial y de existir fallas es mucho más fácil de solucionar más rápido y el impacto de esta misma es mucho menor; por otra parte las plantas Tantehue y La Estrella tienen un Sistema de aireación extendido operacionalmente similar al existente en Freirina, pero con un diseño distinto el cual no ha presentado problemas parecidos a los ocurridos en este complejo. En base a mi experiencia y a lo conversado entre Agrosuper y el proveedor de los equipos, se pudo concluir que la calidad del material usado, el tipo de diseño y el movimiento dinámico lograron fracturas en el sistema, ocasionando la falla, lo cual no pudo ser solucionado más rápido debido a la existencia de un estudio que permitiera determinar cuál era la solución efectiva para un nuevo sistema de anclaje de esta estructura y que no volviera a fallar nuevamente, utilizándose un sistema de lastres, que disminuye el movimiento dinámico de los Nautilus. Respondiendo a lo que se me consulta, desde que se construyen las plantas hasta su puesta en marcha existía un proceso de mantención y se siguieron las instrucciones del fabricante; sin embargo, quien se encontraba a cargo era Pablo HENRIQUEZ, quien renunció a la empresa. Debo agregar que de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, el sistema Nautilus, debió estar bajo un nivel de agua determinado, lo que se cumplió; no obstante ello, cuando comenzó el proceso de la planta, este sistema se fracturó". **Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 12.**

Posteriormente a las declaraciones precedentemente incluidas en el presente Informe Policial, siendo las 12:17 horas, del día 28.JUN.012, se efectuó una nueva inspección a las instalaciones correspondientes a las plantas de tratamiento Maitencillo y Nicolasa, lo anterior contando con la autorización voluntaria del señor Alejandro SANCHEZ JARAMILLO, cédula nacional de identidad N° 10.354.584-6. **Se adjunta la correspondiente certificación de entrada y registro en Anexo N° 13.** Visita en la que sólo se registraron trabajos de mejoramiento en ambas plantas de tratamiento, finalizando la inspección siendo las 14:00 horas.



Seguidamente siendo las 16:25 horas, del día 28.JUN.012, se realizó la entrevista del señor Rodrigo Alfonso AGUILAR BUSTOS, **Daniel Alonso ORTIZ AVILA**, chileno nacido en Viña del Mar el 13.DIC.981, cédula nacional de identidad N° 13.994.674-K, estudios Universitarios, Ingeniero Mecánico, domiciliado en El Vergel Casa N° 66, Las Rocas de Santo Domingo, Provincia de San Antonio, Región de Valparaíso, quien respecto a los hechos investigados señaló:

“Desde el mes de abril del año 2006, me desempeñé para la empresa Agrosuper en la zona central y desde el mes de octubre de 2010 en el complejo Agroindustrial del Valle del Huasco, en el cargo de Gerente Regional y actualmente como Gerente de “Biocorneche”.

“Respondiendo lo que se me consulta, los problemas de olores generados por las plantas de tratamiento se debieron exclusivamente a la falla del sistema de aireación de los reactores biológicos que son sólo la tercera parte del proceso; asimismo, estos olores dependen de las masas de aire, condiciones climáticas, por cuanto no son todas las horas del día, focalizándose en las madrugadas, días nublados, de bajas presiones y mucha humedad. Al respecto, las dos plantas con sus sistemas de aireación, ya se encuentran reparados y hemos exigido respuestas, visitas y soluciones de los proveedores; asimismo, el trabajo de contratistas nacionales en las obras que se estimaran necesarias para dar pronta solución y robustecer el sistema, sin considerar los costos que implicara”.

“Dando respuesta a lo consultado, la falla a los sistemas de aireación estimamos se debió a una falla de diseño, utilización por parte del fabricante de materiales sub estándar; sin embargo, estimo que el problema de diseño fue el principal causante de la falla del sistema”.

“Los tiempos de reparación de los reactores Maitencillo, cuando algunos aireadores comenzaron a flotar en los reactores, se comenzó a requerir la solución y presencia del proveedor, el estudio de la solución y lo mismo se implementó en la planta de Nicolasa, que comenzaba a presentar los mismos problemas, y la autoridad competente sanitaria y ambiental. Se informaron la primera quincena del mes de diciembre de 2011, cuando visitaron ambas plantas. Actualmente, ambas se encuentran reparadas”.

“Dando respuesta a lo que se me consulta, debo indicar que respecto al riego realizado con el contenido de los reactores sur de Nicolasa, fue utilizado para las zonas 1 y 2 de riego, suelo que se encontraba en preparación para plantación, dicha acción se llevó a cabo ya que bajo nuestra interpretación la RCA, nos permite realizar este riego y

actualmente estas zonas se encuentran siendo regadas con aguas del efluente de la laguna de aguas pos tratadas y la plantación se esta proyectando luego que finalice el invierno”.

“Contestando la pregunta formulada, puedo indicar que actualmente el complejo no cuenta con una planta faenadora, como tampoco una planta Rendering, lo cual se justifica dada la inexistencia de mano de obra para su operación. En este contexto, y al no contar con planta de rendering, el porcentaje de mortandad de animales durante el proceso de producción, que llega aproximadamente al 0,02% anual que correspondería a unos 27.000 animales al año, considerando que en el mismo periodo se faenan 1.300.000 cerdos aproximadamente, hay que considerar que al interior de las fosas de cerdos muertos existe un proceso de reducción natural importante, el cual es acelerado por la incorporación de cal viva, que persigue la reducción del volumen de disposición, procedimiento que fue autorizado por el SEIA, junto con la faenación en los complejos faenadores de la zona central”.

“Respondiendo lo que se me consulta, existe un traslado de cerdos diario a la zona central de aproximadamente 3000 cerdos, solamente de gordos y hembras entre 480 y 500, teniendo presupuestados para aproximadamente el 18 de agosto los últimos nacimientos, que actualmente al día son alrededor de 3500, una vez que ello ocurra la producción va a disminuir y la edad de faenación bajará en torno a los 150 días, con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto por la autoridad.

“Respecto de lo que se me consulta, creo que teniendo 100% operativa las plantas de tratamiento de Nicolasa y Maitencillo, ya no debieran existir olores ofensivos, los cuales en mi opinión no causan daño a la salud y esperamos que la autoridad revierta su posición”. **Se adjunta la presente declaración en Anexo N° 14.**

Por otra parte, cabe indicar que en reuniones sostenidas con los abogados de la empresa Agrosuper, en dependencias de la citada empresa en la comuna de Freirina, señores Carlos CORTÉS GUZMÁN y Bernardita VALDES LUTZ, pertenecientes al estudio “Cortés, González, Leva & Rodríguez Abogados”, se les solicitó un Organigrama de Gerencia, número de animales muertos por plantel, registro estadístico de muertes por plantel, últimos tres meses, protocolo a realizar por muerte de cerdos y protocolo una vez llena las fosas de cerdos muertos, protocolo de funcionamiento de la planta de purines Nicolasa, Informe de riego con purines sector tras planta de tratamiento Nicolasa y de existir autorización para ello informar.

Conforme a la solicitud, la abogado Bernardita VALDES LUTZ hizo llegar al Oficial que suscribe la siguiente información, aportada por la empresa Agrosuper:

Organigrama de Gerencia, el cual se consigna al señor Rodrigo Aguilar como Gerente Regional, dependientes de este el señor Alejandro SANCHEZ, Subgerente de Gestión ambiental y calidad, Sebastián TRUJILLO, Subgerente de personas, Lucas LIZARRALDE, Subgerente de Reproductores, Milenko ATLANICH, Subgerente de Crianza, Tomás GASION Subgerente de Sanidad y Nutrición, José BALLESTEROS, Subgerente de Planta de Alimentos, Claudio GALLARDO Jefe de Construcción y Mantención y Claudio CAYUMAN Jefe de Administración.

Se adjunta el presente Organigrama en Anexo N° 15.

Asimismo, el Organigrama Subgerencia de Gestión Ambiental y Calidad, el cual consigna al señor Alejandro SANCHEZ como Subgerente de Gestión Ambiental y Calidad, Carol CORTES, Jefe Gestión de Calidad, líder ISO 9.001, Ariel RAMOS, Jefe Gestión Ambiental CCO y ZR, Joaquín MARAMBIO (Desvinculado de la empresa), Supervisor Operación PLA, Claudio RAMIREZ, Supervisor Ambiental, líder ISO 14.001, José BRAVO, Supervisor de Compostaje, Carlos ILIGARAY, Supervisor Ambiental (descarga de Purines y ZR), Nicole GONZÁLEZ Administrativo de Calidad, Iván SOTO Supervisor Operación PLA. **Se adjunta el presente Organigrama en Anexo N° 16.**

Del mismo modo, la empresa Agrosuper presentó el escrito mediante el cual formula sus descargos a la Resolución Exenta N° 96 de 10 de mayo de 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama. **Se adjunta el presente documento en Anexo N° 17**, dicho escrito señala las consideraciones en que se baso la autoridad dar inicio a un proceso sancionatorio en contra de la citada empresa.

Infracción al Considerando 3.13, “Respecto a la disposición de mortalidad de los cerdos, que debieran ser destinados a la planta de Rendering, la que no ha sido construida; por lo cual, están siendo depositadas en fosas de contingencia”. A lo cual la empresa informa y concluye que la autoridad a la fecha de inicio de este proceso sancionatorio no se ha pronunciado sobre nuestra solicitud para la disposición de las mortalidades en fosas mientras no se construya la planta de rendering.

Infracción al Considerando 3.21, “Durante la fiscalización del 16 de marzo de 2012, se constata la aplicación de purines sin tratamiento biológico, al sector de áreas de riego de Nicolasa”. Y el considerando que se cita como infringido señala tal como se transcribe en el punto 4.2 de la resolución 96, que “las aplicaciones de purín y/o guanos crudos (sin tratamiento), al suelo no están consideradas”. A lo cual la empresa concluye que Agrícolas A.S. Ltda., en ningún momento ha aplicado purín y/o guano crudo en el sector de áreas de riego Nicolasa. El purín y/o guano crudo está conformado por las fecas y orines que evacúan los cerdos, y se caracteriza por que no esta sujeto a ningún tipo de tratamiento. En las instalaciones de mi representada es imposible el riego de purines y/o guano crudo, porque previamente pasa por un pozo de homogenización y luego es conducido a la planta de tratamiento. Sólo en forma posterior a su tratamiento se efectúa el riego. Lo anterior, se verificó en la fiscalización del 16.MAR.012, donde se comprobó que si bien la planta de tratamiento de Nicolasa había sufrido problemas en su sistema de aireación, el 100% de los purines ha tenido tratamiento físico, químico y biológico en forma parcial y en ningún caso se ha aplicado al suelo purín crudo (sin tratamiento), lo que técnicamente no es posible.

Infracción al Considerando 4.2.2 a 11, “Los resultados de los análisis de agua de riego en Zona Maitencillo (informe de Ensayo N° 97.1.12) y de zona de riego 4, Maitencillo, del 1 de febrero de 2012 (informe N° 97.1.12) y zona de riego 4 Maitencillo, del 01de febrero de 2012 (informe N° 98.1.12) incluidos en el anexo N° 11.20, de las respuestas al titular de la fiscalización del 16.MAR.012, muestran valores para nitrógeno total de 659 mg/l, para la zona de riego 3 y un valor de 1.118 mg/l, para la zona 4 de Maitencillo; los cuales son superiores a lo comprometido por el titular

en la Evaluación Ambiental; es decir superiores a 300 mg/l. Los resultados de análisis de agua tratada en zona 1 (parámetros adicionales Informe N° 122.1.12) y de zona de riego 2, Nicolasa, del 20 de febrero de 2012 (parámetros adicionales Informe N° 123.1.12), incluidos en el anexo N° 11.20, de las respuestas del titular a la fiscalización del 16.MAR.012, muestran valores para nitrógeno total de 686 mg/l, para la zona de riego 1 y un valor de 779 mg/l, para la zona de riego 2 de Nicolasa; los cuales son superiores a lo comprometido por el titular en la Evaluación Ambiental; es decir superiores a 300 mg/l. En los resultados del análisis de agua tratada de riego, para Maitencillo y Nicolasa, no es factible indicar si existe o no existe cumplimiento del compromiso establecido en la RCA respecto al DBO5 y sólidos suspendidos totales, dado que no se incluyen en los informes de resultados". Al respecto la empresa señala que sobre la materia el considerando 4.2.2 a 11 incluye en la citada tabla sólo "valores referenciales" para la operación de la planta de reproductoras y destete venta y en ningún caso "Valores Obligatorios", a cumplir dentro de los monitoreos realizados. Los parámetros a monitorear en el agua de riego corresponden a los descritos en el considerando 7.6.2, Monitoreo de Purines Tratados. Conforme lo anterior, la empresa concluye que ha "monitoreado" todos los parámetros descritos en el considerando 7.6.2, los cuales no incluyen los parámetros de DBO5 y sólidos suspendidos totales, de manera tal, que no existe infracción a este considerando.

Infracción al Considerando 6.1, "Respecto a los problemas en el sistema de aireación (difusores) de la planta de tratamiento de purines Maitencillo, que el titular indica que el hecho fue informado al Director del Servicio de Evaluación Ambiental mediante carta de 15 de marzo de 2012, se indica que el hecho ocurrió con bastante anterioridad, dado que la visita del Servicio Agrícola y Ganadero en conjunto con especialistas del Ministerio de Agricultura, el 17.ENE.012, ya se había generado el problema en los difusores. Respecto del riego con efluentes fuera de parámetros, según lo observado en terreno, se puede inferir, por la evidencia, que no se aplicó lo establecido en el plan de contingencia, dada la situación de contingencia, no se siguió dicho procedimiento". A este respecto la empresa informa que en relación a la imputación de esta infracción, hago presente que el problema en el sistema de aireación (difusores) corresponde a una contingencia o caso fortuito que fue comunicado oportunamente al Servicio de Evaluación Ambiental y, actualmente, se encuentra solucionado, habiéndose reemplazado todos los difusores dañados. En segundo lugar, en relación con el plan de contingencia a que se hace referencia, contenido en el anexo 14.1 de la adenda N° 1 de estudio de impacto ambiental, cabe señalar que este plan sólo se aplica en las siguientes circunstancias: a) acciones frente a accidentes en el transporte de animales, materiales e insumos, b) contingencias por cortes de electricidad en plantas de tratamiento, c) contingencias por catástrofes naturales, d) inundación de plantas de tratamiento, lagunas de tratamiento, canchas de compostaje, e) cortes de caminos, f) sismo, g) incendios. En consecuencia tampoco existe infracción a las obligaciones impuestas por el Plan de Contingencia en comento.

Infracción al Considerando 8.6, "Durante la fiscalización del 16.MAR.012, zonas de riego 1 y 2, del sector Nicolasa, se observó un alto porcentaje de plantas de eucalipto, plantadas en diciembre de 2012, muertas. Lo anterior, no es concordante con la condición o exigencia para la calificación ambiental N° 6, que establece que "los cultivos deberán cumplir con el rol para el cual fueron establecidos". Las plantas muertas no

tienen capacidad de evapotranspirar. Además, la condición N° 6, indica que “los cultivos deberán ser establecidos con la antelación necesaria, con el propósito que se encuentren en condiciones de evapotranspirar el 100% de los purines tratados”. Un importante porcentaje de plantas muertas y el resto corresponde a plantas pequeñas, con una baja capacidad de evapotranspirar, indica que las plantas no fueron establecidas con la antelación necesaria, con el resultado de una baja sobrevivencia de plantas y una baja cobertura en el terreno”. A este respecto al empresa indica que en relación con los informes técnicos trimestrales, hago presente que esta obligación es trimestral, a partir de marzo de 2012, mes en el cual comienza el riego con purines tratados. A la fecha, se confeccionó el primer informe para el trimestre marzo - abril - mayo, que será remitido a la autoridad a la brevedad. Por lo tanto, no existe incumplimiento en relación con esta imputación. En segundo lugar, hago presente que las plantaciones de eucaliptus fueron establecidas con la antelación necesaria, ya que fueron plantadas en diciembre de 2011; y el primer riego con purines tratados fue recién en marzo de 2012. Es decir, existió tiempo suficiente para la implantación, desarrollo y crecimiento de las plantas entre dichas fechas. Por lo tanto, a la luz de lo expuesto, se puede concluir que no existe incumplimiento en relación con estas imputaciones.

Infracción al Considerando 8.37, “la Condición o exigencia para la calificación ambiental N° 37, establece que el límite máximo de emisión de nitrógeno total (NT) en la descarga de plantas de tratamiento de aguas provenientes de las reproductoras y destete ventas, será de 300 mg/l, lo cual , de acuerdo a los antecedentes disponibles, no se cumple en las áreas de Maitencillo y Nicolasa”. Sobre la materia, hago presente que mi representada comunicó oportunamente al Servicio de Evaluación Ambiental de la contingencia consistente en la falla en los sistemas de aireación de las plantas de tratamiento de Maitencillo y Nicolasa, y de su plan de soluciones, que ocasionó que gran parte de las bacterias encargadas de reducir el Nitrógeno del efluente tratado se murieran, razón por la cual la descarga de dichas aguas no se hizo con los parámetros esperados. Al efecto se ejecutó un plan de rehabilitación, que incluyó: retiro de parrillas de difusores desde la laguna aeróbica vacía, limpieza completa de laguna aeróbica vacía, colocación de lastres, reposición de las parrillas de difusores y reemplazo de abrazaderas. En paralelo, se trabajó en habilitar una línea adicional para ayudar a la descarga del agua desde el pretratamiento hacia el estanque afluente al DAF (balance 2). En la misma línea, buzos contratistas trabajaron a razón de tres inmersiones diarias para reparar los difusores de la laguna aeróbica en servicio. El objetivo era poner en funcionamiento los sopladores necesarios para reactivar el tratamiento biológico. Dada la calidad de lodo biológico en PLA Maitencillo, se retomó la re inoculación de la laguna aeróbica en servicio de la PLA Nicolasa, para potenciar y acelerar el desarrollo de biomasa nativa en el sistema. A la fecha de presentación de estos descargos, la planta de tratamiento Maitencillo cumple con los parámetros de nitrógeno; y para el caso de la planta de tratamiento Nicolasa, luego de las operaciones de limpieza y reparación, derivados de los graves incidentes ocurridos entre los días 18 y 22 de mayo pasado, tienen un 100% de funcionamiento hidráulico, tratamiento biológico, a través de la inoculación de bacterias. En consecuencia, el cargo formulado se origina en una contingencia o caso fortuito, informado oportunamente a la autoridad ambiental. Al tenor de los descargos anteriores, y antecedentes acompañados en esta presentación, se puede concluir que no existe

incumplimiento a los considerandos citados de la resolución exenta N° 3 de 6 de enero de 2006, ambas de la Comisión Regional del Medioambiente COREMA de la región de Atacama, que aprobó el proyecto "Agroindustrial del Valle del Huasco"; o a lo más, en algunos casos, sólo se trataría de un grado de incumplimiento menor o documental, y en otros, derivado de una contingencia o caso fortuito, que no representa peligro ni afecta gravemente el medioambiente.

De igual manera, la empresa Agrosuper presentó un segundo escrito de descargos a la Resolución Exenta N° 90 de 25 de abril de 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama. **Se adjunta el presente documento en Anexo N° 18.**

Infracción al Considerando 3.1, se refiere a la supuesta infracción del considerando 4.2.2 a .11 de la RCA citada, en los siguientes términos, " el incumplimiento consistiría en que los monitoreos presentados (extraídos desde el efluente de la planta de tratamiento de la planta de tratamiento de purines) en las zonas de riego 1 y 2 del sector Nicolasa y 3 y 4 del sector Maitencillo, presentaron valores excedidos para distintos parámetros y que además no han sido entregados los antecedentes sobre nitrógeno total referenciado en la citada tabla. A lo cual la empresa se refiere indicando que el considerando 4.2.2 a 11 incluye en la citada tabla, sólo valores referenciales, para la operación de la planta de reproductora y en caso alguno valores obligatorios a cumplir dentro de los monitoreos realizados. Los parámetros a cumplir en los monitoreos de agua de riego corresponden a los descritos en el considerando 7.6.2, monitoreo de purines tratados, que se transcribe a continuación: 7.6.2, Monitoreo de Purines tratados, aguas para riego: en los puntos de descarga de cada una de las áreas de riego destinadas a evapotranspiración se realiza un monitoreo destinado a monitorear la calidad de las aguas. Localización indicada en la tabla registrada en el presente documento. Estos puntos corresponden a la sección media de cada zona de riego, desde donde se tomará la muestra de agua. Los puntos se muestran en el plano 10^a y 10^b de la adenda N° 3. Parámetros a monitorear. Se harán mediciones de calidad de los efluentes, antes de su disposición final, de los siguientes parámetros: norma 1.333 de riego, nitrógeno total, nitrito, nitrato, nitrógeno amoniacal, fosforo asimilable, fosforo total, conductividad eléctrica. Duración y frecuencia del monitoreo: el monitoreo se extenderá por toda la vida útil del proyecto con muestreos trimestrales.

Por otra parte, y respecto de los parámetros monitoreados y descritos como excedidos en la resolución de exenta N° 90, se informa lo siguiente a) parámetro Boro, NCh 1.333, límite 0.75 mg/l. observación: las aguas del río Huasco desde donde se abastece el complejo agroindustrial, tienen concentraciones altas de Boro, debido a lixiviaciones superficiales y subterráneas de formaciones geológicas, descargas de riles mineros y/o drenajes de aguas de minas. Fuente "CADE-IDEPE, 2004. Diagnóstico y calificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca del río Huasco, Dirección general de Aguas. Ministerio de Obras Públicas". Cabe destacar que en los monitoreos del río Huasco efectuados por Agrocomercial AS en el marco de las exigencias de la RCA 003/2006, han ratificado lo anterior. (informe de monitoreo de aguas superficiales río Huasco, Octubre de 2011.

Parámetro Nitrógeno Amoniacal, norma, no existe, limite, no tiene norma asociada y consecuentemente no existe límite. Observaciones, si bien la

RCA 003/2006 en su considerando 7.6.2 indica que dentro de los parámetros a monitorear el nitrógeno amoniacal no señala norma de referencia ni límite máximo para comparar este parámetro.

Parámetro Nitrógeno total, norma, no existe, límite, no tiene norma asociada y consecuentemente no existe límite. Observaciones, si bien la en su considerando 7.6.2 indica que dentro de los parámetros a monitorear el nitrógeno amoniacal no señala norma de referencia ni límite máximo para comparar este parámetro.

Parámetro Zinc, NCh 1.333, límite, 2,0 mg/l. Observaciones, El valor obtenido de la concentración de Zinc en la zona de riego 4 de Maitencillo es igual a 0,289 mg/l, valor inferior al límite de la NCh 1.333 de 2,0 mg/l

Parámetro Arsénico, NCh 1.333, límite, 0,10 mg/l. observación, el valor obtenido de la concentración de arsénico en la zona de riego 1 de Nicolasa es igual a 0,013 mg/l, valor inferior al límite de la norma chilena 1.333 de 0,10 mg/l

Parámetro Hierro, Norma, NCh 1.333, límite 5,0 mg/l. observación, el valor obtenido de la concentración de hierro en la zona de riego 1 Nicolasa es igual a 3,870 mg/l, valor inferior al límite de la norma chilena 1.333 de 5,0 mg/l. Parámetro Sodio porcentual, Norma NCh 1.333. límite 35%. Observación, las aguas del río Huasco desde donde se abastece el complejo agroindustrial, tienen altos valores de sodio porcentual, debido a lixiviaciones superficiales y subterráneas de formaciones geológicas, descarga de riles mineros y/o drenajes de aguas de minas. Fuente CADE-IDEPE, 2004.

Asimismo, el escrito de descargos señala que en los monitoreos del río Huasco efectuados por Agrocomercial AS en el marco de las exigencias de la RCA 003/2006, han ratificado lo anterior.

Parámetro Coliformes Fecales, norma, NCh 1.333, límite 1.000 NMP. Observación, las aguas de riego son utilizadas en plantaciones forestales de eucaliptos y no son destinadas al riego de hortalizas o vegetales para consumo humano que crezcan a ras de suelo.

Parámetro Fósforo, norma no existe, límite, no tiene norma asociada y en consecuencia no existe límite. Observación, si bien la RCA 003/2006 en su considerando 7.6.2, indica dentro de los parámetros a monitorear el fosforo, no señala norma de referencia ni límite máximo para comparar este parámetro. Por lo tanto, la empresa concluye que no existe infracción a la RCA en relación con este cargo.

Infracción al Considerando 4.2.2 a 10 y B9, "El incumplimiento consistiría en que el titular ha dispuesto actualmente su funcionamiento habitual utilizando las fosas de excepcional uso, debido a que la planta de rendering a la fecha no se encuentra construida, generándose por ende, que un procedimiento excepcional pase a formar parte del funcionamiento habitual del proyecto, constituyendo lo expuesto una de las probables causas generadoras de los malos olores. Cabe señalar que no es posible considerar que el hecho que no se encuentre construida la planta de Rendering constituya un evento de contingencia". Concluyéndose al respecto que la autoridad a la fecha no se ha pronunciado sobre nuestra solicitud para la disposición de la mortalidad en fosas mientras no se

construya la planta de rendering.

Infracción al Considerando 5.1, Planta de Lodos Activados, “El incumplimiento consistiría en que la descarga a los pozos de homogenización no se realiza con una frecuencia no superior a 3 días, y que estos se encuentren debidamente cubiertos de modo de evitar emanaciones de olores”. Al respecto la empresa informa que Los pozos de homogenización se utilizan para almacenar el volumen de lavado de los pabellones que cuentan con el sistema denominado FLUSH, el cual a diferencia del sistema PIT, utilizado en el sector de reproductoras, no tiene capacidad de almacenamiento de purines, por lo que obliga a que las descargas se realicen con una frecuencia no superior a tres días. El sistema FLUSH, consiste en el lavado del piso base del pabellón mediante el vaciado de estanques de agua post tratada ubicados a una altura tal que permita que el agua arrastre las fecas y orinas hacia los pozos de homogenización. Por lo tanto, es imposible que no existan descargas permanentes, incluso con una frecuencia menor a 3 días hacia los pozos de homogenización. Concluyendo al respecto que la empresa en forma voluntaria y con el objetivo de evitar las emanaciones de olores, está implementando el cambio de la cubierta de lona por cubiertas de fibra de vidrio con filtros de carbón activado en cada una de ellas.

Infracción al Considerando 5.1, Planta de Lodos Activados, “el incumplimiento se verificaría por no acreditarse a la autoridad sanitaria la frecuencia de la descarga y que los pozos de homogenización se encuentren cubiertos”. Al respecto la empresa informa que la autoridad sanitaria a la fecha no ha requerido la acreditación de la frecuencia de la descarga hacia los pozos homogenizadores.

Infracción al Considerando 8.26 Olores, “El incumplimiento consiste en que ya que constituye un hecho de público conocimiento, verificado además, por la autoridad sanitaria de la región, en diversas visitas inspectivas, que las actividades ejecutadas por el titular han generado molestias en las comunidades aledañas, quienes se han visto expuestos principalmente a malos olores provenientes de las instalaciones correspondientes a reproductores y destete”. Al respecto el descargo de la empresa indica que el titular deberá garantizar que no se generen impactos significativos por causas de malos olores en el centro del poblado más cercano, durante toda la vida útil del proyecto, implementando para ello los planes de control de olores que sean necesarios. El cumplimiento de este compromiso se verificará a través de la implementación por parte del titular de un plan de monitoreo de olores a través de Paneles de Expertos, información que deberá ser remitida a la Secretaría Ministerial de Salud y a la Dirección regional de Conama. Cabe señalar que el cumplimiento de este compromiso ha sido verificado, de acuerdo a lo señalado en el citado considerando, ya que desde el año 2007 a la fecha se ha implementado por parte de Agrocomercial AS, el plan de monitoreo de olores, a través de paneles de expertos. Además la información generada ha sido remitida a la Seremi de Salud y a la Conama, actual SEIA, desde el año 2007

Infracción al Considerando 9, Permiso Ambiental Sectorial Artículo 91 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “El incumplimiento consistiría en que las plantas de tratamiento de purines existentes en el proyecto no cuentan con la autorización sanitaria respectiva para el tratamiento de residuos industriales líquidos, en este caso, purines. Este permiso ambiental sectorial fue evaluado y otorgado

ambientalmente, sin embargo, debió ser tramitado ante la autoridad sanitaria regional conforme lo establece el artículo 71 del código sanitario, cuestión que no ha acontecido”. Sobre la materia la empresa señala que el artículo 71 del DFL 725/67, hace referencia a b) la evaluación, tratamiento, o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros”, cabe señalar que mi representada ha solicitado y han sido otorgadas por la Seremi de Salud, cuando corresponde, las autorizaciones sanitarias a que se refiere esta norma. Para el caso de las plantas de tratamiento de purines, hago presente que estas no evacúan ni tratan desagües, ni aguas servidas como tampoco residuos industriales o mineros, si no que tratan purines provenientes de la crianza de cerdos (actividad primaria y no industrial), cuyos efluentes son un subproducto de la crianza de cerdos los cuales se destinan al riego de plantaciones forestales. Por lo anterior, mi representada no ha incurrido en ningún incumplimiento en relación con esta norma.

Asimismo se precisa que al tenor de los descargos anteriores y antecedentes acompañados, se puede concluir que no existe incumplimiento a los considerandos citados en la resolución exenta N° 110, de 7 de diciembre de 2006, aclarada, complementada y precisada por la Resolex N° 3, de 06.ENE.006, ambas de la Comisión Regional del Medioambiente, que aprobó el proyecto Agroindustrial del Valle del Huasco, o a lo más en algunos casos, sólo se trataría de un grado de incumplimiento menor, que no representa peligro ni afecta gravemente el medioambiente, por lo que el presente proceso sancionatorio debe ser desestimado.

Del mismo modo, se aportó el escrito de descargos direccionado a la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama, respecto del inicio de proceso de sanción relativo a lo informado en el ORD N° 326, de fecha 07.MAY.012 de la Seremi del Ministerio de Obras Públicas, la cual no tiene relación directa con la presente investigación. **Se adjunta el presente documento en Anexo N° 19.**

Por otra parte, se adjunta propuesta metodológica para detección de humedad, de fecha 24.FEB.012, “límite máximo de detección de humedad en el suelo, como indicador para prevenir efectos en la calidad de las aguas subterráneas por lixiviación de purines tratados”, complejo agroindustrial del Valle del Huasco, el cual señala como programa de monitoreo propuesto el que cada vez que comience el riego de aguas post tratadas en una zona de riego determinada, se procederá, de acuerdo a los criterios enumerados en el punto anterior, a instalar la batería de extractómetros en el lugar más indicado para el objetivo buscado. Trimestralmente se procederá al muestreo de cada uno de los extractómetros de cada batería instalada en las diferentes zonas de riego. Cada muestra de agua de suelo recolectada, será analizada por pH, conductividad, nitrógeno total kjeldhal, amonio, nitrato y nitrito. **Se adjunta el presente documento en Anexo N° 20.**

De igual manera, se adjunta informe de monitoreo de “Detección de Humedad en suelos regados con purines tratados. Zona de riego 3 y 4, del sector Zonas de riego Maitencillo”. Complejo agroindustrial del Valle del Huasco. Informe que concluye que el riego con agua de purines tratados en las zonas de riego N° 3 y 4 del sector Maitencillo del proyecto Agroindustrial del Valle del Huasco, no ha impactado el recurso suelo a profundidades de 1, 2 y 3 metros de profundidad. El riego con purines

tratados en las zonas de riego N° 3 y 4 del sector Maitencillo del Proyecto Agroindustrial del Valle del Huasco, no ha tenido ningún impacto sobre los acuíferos de la quebrada Maitencillo. **Se adjunta el presente documento en Anexo N° 21.**

Asimismo, se adjunta informe de monitoreo de verificación de infiltración en zonas de riego 3 y 4, del sector Maitencillo y zonas de riego 1 y 2 del sector Nicolasa, correspondientes al mes de marzo de 2012. El cual concluye que No se verifica infiltraciones en las zonas de riego con agua provenientes de las plantas de tratamiento Nicolasa y Maitencillo. **Se adjunta el presente documento en Anexo N° 22.**

Asimismo, se adjunta informe de monitoreo de verificación de infiltración en zonas de riego 3 y 4, del sector Maitencillo y zonas de riego 1 y 2 del sector Nicolasa, correspondientes al mes de junio de 2012. El cual concluye que no se verifica infiltraciones en las zonas de riego con agua provenientes de las plantas de tratamiento de Nicolasa y Maitencillo. **Se adjunta el presente documento en Anexo N° 23.**

Por otra parte, Agrocomercial AS Ltda. A través de sus abogados, antes indicados, hicieron entrega del Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio, resumen ejecutivo, fechado agosto 2006. El cual en sus ALCANCES señala que *“la información generada como parte del presente estudio ha permitido concluir que no existe posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas de los acuíferos de las quebradas Agua Salada y Maitencillo con el nitrógeno proveniente del riego con aguas tratadas de los purines en las zonas de riego de ambas quebradas, al menos para los escenarios y horizontes de tiempo estudiados. En este contexto el plan de manejo hidrogeológico se ha planteado como un compromiso voluntario por parte del titular que permite contar con información básica relativa al registro y control de la evolución del comportamiento del sistema subterráneo durante la fase de operación del proyecto. En lo específico el plan de manejo ambiental ha sido referido fundamentalmente al seguimiento de procesos de lixiviación del nitrógeno excedente que no es consumido por las plantas ni volatilizado en el proceso de disposición por riego de las quebradas Agua Salada y Maitencillo, y que debido al proceso natural de percolación infiltra hacia la zona no saturada del suelo. Dicho control permitirá verificar a lo largo del tiempo, que las capas del suelo bajo ciertos niveles de profundidad no se verán afectadas por el nitrógeno aportado por el riego en los sectores de disposición de las aguas tratadas de purines durante la fase de operación del proyecto Agrocomercial AS.*

También se ha considerado contar con un plan de monitoreo tanto de los niveles de la napa como de la calidad físico química de las aguas subterráneas, de modo de mantener el seguimiento de los posibles cambios o variaciones naturales de la napa, como también las posibles anomalías producto de influencias externas del proyecto, estas últimas asociadas al riego agrícola del Valle del Huasco Medio.

El plan de manejo ambiental constituye, por tanto, en el documento de referencia del monitoreo tanto del proceso de percolación del nitrógeno lixiviable desde las zonas de riego de las quebradas Agua Salada y Maitencillo, como complementariamente de los niveles y de la calidad físico-química de las aguas subterráneas de los sistemas acuíferos de las quebradas Agua Salada y Maitencillo” (Fuente Estudio Hidrogeológico y Modelación

Continuando con la incorporación de nuevos antecedentes proporcionados por Agrocomercial AS, se adjunta plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a las "Constantes Elásticas Pozos Agrocomercial", relativas al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 25.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Distribución Espacial de Constantes Elásticas", relativas al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 26.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los "Dominios de los modelos del Huasco Medio", relativas al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 27.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Extensión y Grilla del Modelo Quebrada Agua Salada", relativas al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 28.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Extensión y Grilla del Modelo Quebrada Maitencillo", relativas al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 29.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Extensión y Grilla del Modelo Río Huasco entre Quebradas Agua Salada", y Maitencillo", relativas al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 30.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo al "Resultado Calibración Agua Salada", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 31.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo al "Resultado Calibración Maitencillo", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 32.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo al "Resultado Calibración del Río Huasco", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 33.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los

“Puntos Representativos en Zonas de Riego y Secciones de control flujo subterráneo Modelo Agua Salada”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 34.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego Modelo Agua Salada Situación Actual”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 35.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego Modelo Agua Salada Situación futura”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 36.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego y Secciones de control flujo subterráneo Modelo Maitencillo”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 37.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego Modelo Maitencillo Situación Actual”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 38.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego Modelo Maitencillo Situación Futura”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 39.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego y Secciones de control flujo subterráneo Modelo Río Huasco”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 40.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego Modelo Río Huasco Situación Actual”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 41.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a los “Puntos Representativos en Zonas de Riego Modelo Río Huasco Situación Futura”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 42.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la “Ubicación de Puntos con Información para Caracterización de Línea Base”, relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad

de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 43.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Ubicación de Puntos de Monitoreo", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 44.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Ubicación de Pruebas de Infiltración en las Zonas de Riego del Sector de Agua Salada", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 45.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Ubicación de Pruebas de Infiltración en las Zonas de Riego del Sector Maitencillo", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 46.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Ubicación de Pozos de Agrocomercial A.S.", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 47.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Vista Tridimensional de la Zona de Modelación Quebrada de Agua Salada", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 48.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Vista Tridimensional de la Zona de Modelación Quebrada de Agua Salada", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 49.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Superficie del Terreno y Basamento Rocoso Modelo Quebrada Agua Salada", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 50.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Superficie del Terreno y Basamento Rocoso Modelo Quebrada Maitencillo", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 51.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Superficie del Terreno y Basamento Rocoso Modelo Río Huasco", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 52.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Planta de Líneas Gravimétricas Y Topografía, sector Agua Salada", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 53.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Planta de Líneas Gravimétricas Y Topografía, sector Quebrada Maitencillo", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 54.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo al "Gravimetría Cuenca Río Huasco, Sector Aguas Saladas, Modelamiento Perfil 1, 2, 3, 4, 5, 6", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 55.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo al "Mapa de Elevación del Basamiento Sector Aguas Saladas", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 56.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo al "Gravimetría Cuenca Río Huasco, Sector Maitencillo, Modelamiento Perfil 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 57.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo al "Mapa de Elevación del Basamiento Sector Quebrada Maitencillo", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 58.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Ubicación de estaciones fluviométricas y pluviométricas cuenca del río Huasco", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 59.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a la "Ubicación de captaciones subterráneas", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 60.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Pozos con registro de niveles freáticos", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 61.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Subsectores de recarga por precipitación Cuenca del Río Huasco (estudio

CNR 2005)", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 62.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Zonas de Recarga de Riego en la Cuenca de Río Huasco (estudio CNR 2005)", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 63.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Geología Regional", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 64.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Perfil Geológico 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y, 12", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 65.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Plano de Ubicación General", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 66.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Dominios de los Modelos del Huasco Medio", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 67.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Puntos Representativos en Zonas de Riego y Secciones de Control Flujo Subterráneo Modelo Agua Salada", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 68.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Puntos Representativos en Zonas de Riego y Secciones de Control Flujo Subterráneo Modelo Maitencillo", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 69.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Puntos Representativos en Zonas de Riego y Secciones de Control Flujo Subterráneo Modelo Río Huasco", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 70.**

Del mismo modo, se adjuntan gráficos relativos a los Caudales Subterráneos (m³/día), Concentración de Especies Nitrógenadas (% de total incorporado), Caudal Subterráneo (m³/día), Precipitación Anual (mm). **Se adjunta el presente plano en Anexo 71.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Plano

de Quebradas 1, 2 y 3", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 72.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Mapa hidrogeológico", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. En dicho mapa se observan la tabla y ubicación de los pozos de la empresa Agrosuper y los Afloramientos de Agua Subterránea de la cuenca del Río Huasco, cada uno de los cuales se grafican con fotografías en el mismo plano y en forma independiente. **Se adjunta el presente plano en Anexo 73.**

Plano desarrollado por la empresa APR Ingeniería S.A. relativo a "Mapa Geológico", relativa al Estudio Hidrogeológico y Modelación de Flujo y Calidad de las Aguas Subterráneas Valle del Huasco Medio. **Se adjunta el presente plano en Anexo 74**

Finalmente, se adjunta el plano N° S678-001-P001, que corresponde al Anteproyecto General Proyecto Del Valle del Huasco Agrocomercial A.S. Ltda., en el cual se observa la ubicación de sus instalaciones como Grupo Reprodutor, Grupo Destete Venta, Planta Faenadora (no construida), Planta Rendering (no construida), Planta de Alimento, Planta de tratamiento, Planta de Compostaje, Grupo Stud de Machos, Reservario de Agua, Pozo de Agua, Botadero Construcción, Campamento, Estanque de Agua, y Planta de Riles. **Se adjunta el presente plano en Anexo 75.**

Asimismo, se adjunta escrito de Bernardita VALDES LUTZ, abogado por la parte denunciada, documento a través del cual aporta los antecedentes consignados en los anexos precedentemente señalados. **Se adjunta el presente escrito en Anexo N° 76.**

Por otra parte, y continuando con las diligencias de investigación, el Oficial que suscribe recibió el Informe Pericial Químico N° 35/2012, de nuestro Laboratorio de Criminalística Central, en el cual se detallan las pericias realizadas a la NUE 838803, rotulada "bolsa plástica que contiene dos frascos plásticos con un litro de liquido en su interior," contiene una botella plástica de un litro con líquido en su interior, fijada con ácido nítrico.

Una botella plástica de un litro que envasa liquido en su interior, ambas con el rotulo Plantel D-16 Nicolasa y levantadas por el Subcomisario Carlos ARAYA. Asimismo, dicho informe señala que, efectuada la determinación cuantitativa multielemento de analitos disueltos (según Norma EPA 200.8) mediante Plasma Acoplado Inductivamente a Espectómetro de Masas (ICP-MS), a las muestras de aguas contenidas en las evidencias se obtuvieron los siguientes resultados

Analito	AGUAS MUESTRA (ppb)
	P1
Aluminio	847,9
Cromo	n.d.
Manganeso	16,0
	n.d.

Hierro	
Niquel	55,4
Cobre	n.d.
Zinc	n.d.
Arsénico	1,6
Selenio	8,3
Molibdeno	12,2
Plata	n.d.
Cadmio	n.d.
Mercurio	18,6
Plomo	n.d.

n.d.: No detectado.

Asimismo, dicho informe pericial señala que, efectuada la determinación cuantitativa de aniones mediante cromatografía iónica con detector de conductividad, a las muestras de aguas remitidas se obtuvo los siguientes resultados

Muestra	ANALITOS (ppm)						
	Fluoruro	Cloruro	Nitrito	Sulfato	Bromuro	Nitrato	Fosfato
P3	n.d.	200,3	n.d.	723,1	n.d.	n.d.	n.d.

Finalmente el citado informe pericial concluye. El resultado del análisis cuantitativo para cationes y aniones de las muestras de agua remitidas, se señala en el ítem Operaciones practicadas y resultados. **Se adjunta el presente escrito en Anexo N° 77**

Del mismo modo, el infrascrito recibió el Informe Pericial Medioambiental N° 10/2012, el cual señala que, desde el 22 al 26 de mayo del presente año, el Perito Ecólogo Medioambiental José GARATE LAGOS de la Sección Ecología y Medioambiente, perteneciente al Laboratorio de Criminalística Central, se constituyó en la comuna de Freirina, Región de Atacama, con la finalidad de realizar una Inspección ocular y tomar las muestras necesarias para establecer el grado de contaminación al interior de la empresa Agrosuper.

Del mismo modo, el citado informe señala que, en el lugar se identificaron cuatro puntos de muestreo para la toma de muestras de agua. En cada uno de estos puntos se muestro, se tomó (02) muestras puntuales. La toma de muestras puntuales están definidas en las Normas Chilenas NCh41/2 Of. 96, NCh411/10 Of. 2005, como una muestra discreta tomada de una masa de agua de forma aleatoria. Se señala que estas muestras representan la calidad del agua sólo en el momento y lugar desde donde fueron extraídas, y no necesariamente representan condiciones en otras circunstancias. En cada punto de muestreo se obtuvo un litro de agua para análisis de cationes a la cual se le adicionó un mililitro de ácido nítrico al 65% para su preservación. A su vez se tomó otro litro de agua para análisis de aniones. Asimismo, in situ se midieron las variables Temperatura, pH y conductividad eléctrica del agua.

Las muestras obtenidas fueron almacenadas en un cooler y refrigeradas a 4°C aproximadamente, las que fueron transportadas vía terrestre al Lacrim Central, siendo almacenadas y refrigeradas en dependencias de la Sección Ecología y Medioambiente de este Laboratorio.

Durante la inspección ocular se levantaron muestras puntuales de purines crudos, suelo mezclado con purines, suelo mezclado con compost, compost y suelo control, cada muestra fue obtenida de acuerdo al protocolo de muestreo de acuerdo a la norma EPA 600/R92/128 (july 1992) "preparation of soil sampling protocols: sampling techniques and strategies; section 3, random sampling", la cantidad aproximada para cada muestra fue de 200 gramos aproximadamente, cantidad suficiente para el análisis por espectrofotometría de fluorescencia de rayos "X", lo cual está descrito en la norma EPA 6200 "Método de análisis para la determinación de concentración de elementos en suelo y sedimentos".

Asimismo, los puntos de muestreo fueron georeferenciados de la siguiente manera

P1, Clarificador de planta de tratamiento de purines, Hacienda Nicolasa, Efluente Purín, 23.MAY.012, siendo las 16:45 horas, S28° 32,770' W 70° 00,667'.

P2, Plantel destete-venta N° 6, Efluente Purín, 23.MAY.012, siendo las 18:24 horas, S28° 33,252' W 70° 00,433'.

P3, Plantel destete-venta N° 6, agua potable, 24.MAY.012, siendo las 19:05 horas, S28° 33,120' W 71° 1,140'.

P5, Derrame de Purín Crudo frente a plantel destete-venta N° 4, Juica, 25.MAY.012, siendo las 17:58 horas, S28° 32,561' W 70° 59,639.

P6, Cancha de compostaje, 25.MAY.012, siendo las 17:26 horas, S28° 32,857' W 71° 00,351.

P7, Barrera perimetral cancha compost, 25.MAY.012, S28° 32,857' W 70° 00,351.

P8, terreno ubicado entre el plantel Juica y la cancha de compostaje, 25.MAY.012, siendo las 17:44 horas, S28° 32,691' W 70° 59,635.

P9, Un Km al Sur - Oeste de la cámara que rebalsó en el plantel Juica, 25.MAY.012, siendo las 17:55 horas, S28° 31,298' W 71° 00,515.

Cabe informar a esa fiscalía que realizados los análisis a las muestras antes indicadas, dicho Informe Pericial concluye. El proyecto Agroindustrial del Valle del Huasco, de la empresa Agroindustrial A.S. Ltda., presenta actualmente tres procesos sancionatorios en la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, debido a la emergencia Sanitaria ocurrida en la comuna de Freirina, los procesos fueron formalizados mediante Resoluciones Exentas N° 90 del 25.ABR.012, N° 96 del 10.MAY.012 y N° 107 del 24.MAY.012.

La empresa Agroindustrial A.S. Ltda., habiendo manifestado una serie de medidas de contingencia para emergencias en su proyecto medioambientalmente aprobado, no aplicó el respectivo protocolo, informando, informado mediante el envío de una carta el día 15.MAR.012 al Director del Servicio de Evaluación Ambiental, la falla de los difusores de una piscina de tratamiento de aguas servidas de la planta ubicada en el

sector de Nicolasa.

La falla en el sistema de difusores en la planta de tratamiento del sector de Nicolasa, produjo que se interrumpiera el debido tratamiento a los purines recepcionados desde los planteles de destete-ventas, también produjo un derrame desde la cámara de homogenización del plantel "Juica", el cual habría colapsado, vertiendo directamente al suelo purín crudo. Ambas fallas provocaron la emanación de olores y gases, los cuales fueron percibidos por la población de Freirina.

El purín crudo dispuesto directamente al suelo sin previo tratamiento, no está estipulado en el Decreto Supremo N° 4, sin embargo, en la eventualidad de una emergencia el purín crudo debe ser almacenado garantizando las condiciones adecuadas para el control de olores y emanación de gases, la infiltración de líquidos y la proliferación de vectores, con el consiguiente riesgo para las personas, medioambiente o el bienestar de la población; situación que no se cumplió en esta emergencia al interior de la planta.

En la zona comprendida entre el plantel "Juica" y la planta de tratamiento de aguas servidas, fue dispuesto para recepcionar el purín crudo y su posterior homogenización, este hecho fue constatado in situ por la presencia de variada maquinaria utilizada para tal efecto y diversos charcos de purín crudo. A su vez, no se obtuvo información de autorización por parte de la autoridad competente, para efectuar dicha operación, lo cual implica que no se dio cumplimiento a los artículos N° 11, 24 y 26 del Decreto que reglamenta el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas.

La presencia de fuerte olor a materia fecal en todo el sector de Nicolasa y Freirina, evidencia el incumplimiento en lo establecido tanto en el Decreto Supremo N° 4, artículo 10 letra "c", como en lo planteado en el Proyecto Agroindustrial Valle del Huasco, lo cual implica la existencia de riesgo para la salud de la población y el medioambiente, debido a que no se cumplen las condiciones adecuadas para el control de olores, emanación de gases, infiltración de líquidos y la proliferación de vectores.

El efluente tratado, no cumple con lo establecido en la normativa aplicada al agua para riego correspondiente a la NCh 1.333 Of. 78, numeral 6. Debido a que los parámetros Conductividad Eléctrica, Manganeseo, Hierro, Cobre (sólo en P2), Zinc, Molibdeno y Cadmio sobrepasan los límites máximos que dicta la norma citada.

El efluente tratado, no cumple con las concentraciones de los parámetros Conductividad Eléctrica, Potasio, Calcio, Vanadio, Manganeseo, Hierro, Cobre (sólo en P2), Zinc, Molibdeno y cadmio, declarados en el proyecto Agroindustrial del Valle del Huasco, aprobado mediante RCA N° 003 del 06.ENE.006, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.

El agua de bebida de los cerdos en el sector de los planteles Nicolasa, no cumple con dicha norma, debido a que los parámetros de Mercurio y Sulfatos sobrepasan en 1760% y un 44 % respectivamente lo indicado en la NCh 409/1 of. 2005, que establece los requisitos que debe tener el agua potable; lo cual implica que existe riesgo para la salud animal y de las personas, en especial debido a la ingesta del elemento Mercurio.

La presencia de Mercurio, (casi 18 veces sobre la norma), en el agua de bebida de los cerdos, es un hecho al cual se debe prestar especial atención, ya que no se tiene certeza que los cerdos hayan asimilado este elemento en su cuerpo y de esta manera afectar al ser humano. Lo cual implica que se deben realizar nuevos análisis al agua de beber de los cerdos y a la carne de estos. **Se adjunta el presente escrito en Anexo N° 78**

Se hace presente a esa Fiscalía que mediante correo electrónico a la abogada Bernardita VALDES LUTZ, se enviaron las siguientes interrogantes para que fueran respondidas por Agrícolas A.S. Ltda., 1.-¿ Agrosuper) tiene autorización de la SISS para sobrepasar los parámetros organolépticos y elementos esenciales, según NCh 409/1 Of.2005 "Agua Potable-parte 1- Requisitos?

2.- ¿Agrosuper tiene autorización del MOP para sobrepasar los límites máximos de cada uno de los elementos de la Tabla N°1, de la NCh 1333, N°6, "requisitos del agua para riego"

3.- ¿Agrosuper tiene autorización de la autoridad sanitaria (SAG-SEREMI SALUD) para la disposición de purín crudo y efluente tratado sobre suelo, entendiéndose que hubo una emergencia y que esta fue comunicada a la autoridad correspondiente para actuar. Lo anterior de acuerdo a lo expresado por Agrícolas A.S. Ltda. en RCA aprobada.

En este contexto cabe indicar que con fecha 21.AGO.012, la señorita Bernardita VALDES LUTZ informó mediante correo electrónico: Estimado Jaime, He estado tratando de contactarme con la persona que le encargué responder las preguntas que me enviaste pero no he podido contactarlo. ¿Se habrán comunicado contigo? ¿Cómo vas con el segundo informe? Avísame si necesitas algo. Saludos cordiales, Bernardita Valdés Lutz, Cortés González, Leva & Rodríguez Abogados.

Posteriormente se le remitió el siguiente correo a la señorita Bernardita VALDES: Bernardita, Junto con saludarle, quisiera consultar si ha recibido respuesta por parte de Agrosuper a las consultas formuladas mediante correo electrónico, por cuanto estoy finalizando el Informe y de no recibir respuesta, deberé consignarlo en el documento.

Respecto de lo anterior, se recibió la siguiente respuesta: Estimado Jaime. te estuve tratando de contactar por teléfono sin éxito. Estamos trabajando en las respuestas de Agrosuper las enviaré dentro de la semana sin falta. Le informe sobre esto a el asistente del Fiscal de Freirina también. Espero tus respuestas. Saludos, Bernardita Valdés L.

Finalmente, cabe informar a esa Fiscalía que todos los particulares mencionados en el presente Informe Policial fueron consultados al Sistema de Gestión Policial Gepol-2000, a través de un terminal computacional de esta Brigada, no registrando antecedentes policiales ni encargos judiciales vigentes en su contra; asimismo, estos fueron consultados al Sistema Información Análisis Bidema y Oficina de Análisis O.D.A, no encontrándose relacionados o vinculados con otras investigaciones desarrolladas por esta Brigada. Por otra parte, el presente informe policial fue ingresado en la Tarjeta de Antecedentes del Delito (TAD) en nuestro Sistema de Gestión Policial con el número 989408/

III.- RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN CRIMINALISTICA

Que al análisis de los antecedentes reunidos durante el desarrollo de la presente investigación, se puede concluir e informar a esa Fiscalía local de Freirina, que el día 23.MAY.012, siendo las 15:30 horas, contando con una orden de entrada y registro verbal por 24 horas, otorgada por el Juez de Garantía de Freirina Daniel HERRERA MARÍN, se efectuó el ingreso, junto a la fuerza pública, hasta las dependencias de la Planta de Tratamiento de Purines Nicolasa, ubicada en la comuna de Freirina, perteneciente a la empresa AGRICOLAS A.S. Ltda., Agrosuper, constatándose los estragos ocurridos en las instalaciones de la citada planta, los que fueron registrados fotográficamente y latamente expuestos en el presente Informe Policial, siendo uno de los principales el rebalse del sistema de acumulación de purines crudos, pozo de homogenización de la planta, cuyo nivel colapso dejando que purín escurriera libremente en suelo alrededor de la planta de tratamiento e incluso fuera del cerco perimetral de la instalación, el cual fue contenido y tapado con tierra por una máquina retroexcavadora, mientras que el purín derramado al interior de las planta fue contenido por personal contratista que realizaba labores de limpieza. Cabe señalar que el abandono total de las instalaciones, generados por las protestas de los residentes de la comuna de Freirina en contra de los malos olores emanados de la planta de tratamiento Nicolasa, ocasionó que la generación de mal olor se incrementara fuertemente, debido a que sin control la biomasa presente en los biorreactores aeróbicos y anóxicos con los que cuenta la planta, muriera, no permitiendo que la descomposición biológica se realizara, o se efectuara de manera deficientemente, lo que incrementó los malos olores que afectan a la comunidad.

Al respecto, la autoridad competente dio inició a un proceso sancionatorio relativo a la infracción al considerando 8.26 Olores, que claramente señala que se estima que el sector de recepción de guanos y lodos en las canchas de compostaje, plantales de cerdo y de tratamientos serán fuente de emisión de olores, por ello el Titular deberá garantizar que no se generen impactos significativos por causa de los malos olores en el centro del poblado más cercano, durante toda la vida útil del proyecto, implementando para ello los planes de control necesarios. El cumplimiento de este compromiso se verificará a través de la implementación por parte del titular de un Plan de Monitoreo de Olores, a través de un panel de expertos, información que deberá ser remitida a la Secretaría Regional Ministerial de Salud y a la Dirección Regional de Conama, actual Servicio de Evaluación Ambiental. Asimismo, indica que el incumplimiento consiste en que ya que constituye un hecho de público conocimiento, verificado además por la autoridad sanitaria de la región, en diversas visitas inspectivas, que las actividades ejecutadas por el titular han generado molestias en las comunidades aledañas, quienes se han visto expuestos principalmente a malos olores provenientes de las instalaciones correspondientes a Reproductoras y destete.

Conforme lo anterior, la empresa expone sus descargos indicando que el cumplimiento de este compromiso ha sido verificado, de acuerdo a lo señalado en el citado considerando, ya que desde el año 2007 a la fecha se ha implementado por parte de Agrocomercial A.S. Ltda., el plan de monitoreo de olores, a través de paneles de expertos, información remitida a la autoridad competente y sólo observada en una oportunidad.

Respecto los puntos anteriores, se desprende que la principal actividad de las instalaciones correspondientes a las Plantas de Tratamiento de Purines, pertenecientes a la empresa Agrícolas A.S. Ltda., comenzó en el año 2011, razón por la cual la generación de olores se incrementó a partir de esa fecha, registrándose las molestias en la comunidad a partir aproximadamente desde el mes de octubre de dos mil once, alrededor de once meses a la fecha, considerándose que el panel de expertos ha realizado una tarea deficiente o negligente durante el último periodo y en horarios no adecuados a la mayor generación de olores, por cuanto la comunidad indicaba claramente que estos se acentuaban en un principio durante la madrugada y se extendían hasta las 10 horas, y que posteriormente se hicieron perceptibles durante todo el día, afectando incluso a los vecinos de la comuna de Huasco, más aún a los vecinos de la comuna de Freirina. Malos olores, de los cuales no existe registro o estudio que señalen que sean nocivos para la salud de las personas; sin embargo estos han generado trastornos en las actividades por ellos desarrolladas a diario, ocasionando incluso que estos se alcen en manifestaciones de carácter violento, como las acontecidas en el mes de mayo del presente año.

Asimismo, es importante indicar que de las entrevistas realizadas a los funcionarios de la empresa Agrícolas A.S. Ltda., Agrosuper en la comuna de Freirina, todos sus testimonios son concordantes en señalar que la falla en los sistemas de aireación (Nautilus) sumergidos en los biorreactores de las plantas de tratamiento de Purines Maitencillo y Nicolasa fue el problema causante de que la fase de descomposición biológica del efluente proveniente de las fases de tratamiento mecánica y físico química mediante la adición de floculante, no se realizara o se efectuara de una manera deficiente lo que genera el mal olor proveniente del contenido de los bioreactores, el cual afecta a los residentes de la comuna de Freirina y en ocasiones a los de la comuna de Huasco.

Con respecto al punto anterior, la autoridad competente en su inicio proceso de sanción hace referencia la considerando 6.1, respecto a los problemas en el sistema de aireación (difusores), de la planta de tratamiento de purines Maitencillo, que el titular indica que el hecho fue informado al Director del Servicio de Evaluación Ambiental mediante carta de fecha 15.MAR.012, se indica que el hecho ocurrió con bastante anterioridad, dado que la visita del SAG en conjunto con especialistas del Ministerio de Agricultura, el 17.ENE.012, ya se había generado el problema en los difusores. A lo cual la empresa se descarga indicando que el problema en el sistema de aireación (difusores), corresponde a una contingencia o caso fortuito que fue comunicado oportunamente al Servicio de Evaluación Ambiental, no indicándose medio ni fecha, y actualmente se encuentra solucionado.

Respecto lo anterior, cabe informar a esa Fiscalía que en su declaración de fecha 26.JUN.012, el señor Alejandro SANCHEZ JARAMILLO, cédula nacional de identidad N° 10.354.584-6, fue claro en señalar que en el mes de enero de 2011 comenzaron a llegar los primeros animales al sector Maitencillo, fecha en la que además la planta de tratamiento del mismo nombre comenzó a recibir sus primeros purines; asimismo, declaró que en el mes de julio de 2011 se detectó en el reactor aeróbico de la planta de tratamiento Maitencillo una parrilla de aireadores rota y flotando, lo que según sus dichos, era un daño mayor que generaba preocupación, avería

que se reparo con materiales nuevos obtenidos del segundo reactor que se encontraba sin uso, situación que se fue repitiendo aproximadamente una vez a la semana, siendo reparado de la misma manera por personal de la empresa Astormaq, mientras según informó, se consultaba paralelamente a la empresa Nijhuis, la que a su vez consultaba al fabricante de los aireadores EDI, lo cual no consta en la presente investigación, por cuanto no se acreditaron documentalmente dichas comunicaciones. Asimismo, manifestó que las fallas continuaron hasta el mes de octubre de 2011, mientras paralelamente se solicitaba al fabricante los repuestos para la solución definitiva, lo cual no consta en la presente investigación, por cuanto no se acreditaron documentalmente dichas comunicaciones, indicando además que los repuestos no llegaron, recibiendo a cambio un nuevo diseño para el sistema de aireadores, que incluía un sistema de lastres que mantenían fijo el sistema al fondo del reactor, señalando que en el mes de octubre se recibió este nuevo diseño y en diciembre de 2011 se comenzaron a reparar los reactores de Maitencillo, proceso que habría finalizado en el mes de enero de 2012, fecha en la que de acuerdo a su declaración estos reactores ya generaban malos olores situación que habría sido advertida por los vecinos del sector Buena Esperanza, situación que se contradice con la versión de los denunciantes, quienes indican que los malos olores se comenzaron a percibir en el mes de octubre de 2011 y afectaban a toda la comuna de Freirina e incluso en ocasiones a Huasco. Continuando, SANCHEZ JARAMILLO manifestó que la reparación de los reactores Maitencillo finalizó la primera quincena del mes de febrero de 2012.

Del mismo modo, el señor SANCHEZ indicó que la planta de tratamiento de Purines de Nicolasa en el mes de julio de 2011, comenzó a funcionar y en el mes de enero de 2012, se detectaron los primeros problemas en el sistema de aireación del reactor aeróbico; sin embargo, informa que en el mes de octubre de 2011 con la llegada del nuevo diseño para Maitencillo, también se había recibido para Nicolasa, comenzando su reparación a fines del mes de febrero y comienzos del mes de marzo de 2012, finalizando estas labores en el mes de abril, situación que comenzó a generar malos olores en la planta y que consecuentemente, según sus dichos, podrían haber afectado a la comunidad desde finales del mes de marzo de 2012.

Conforme lo anterior, y teniendo en cuenta que en el mes de julio de 2011 se detectó una parrilla de aireadores rota y flotando en el reactor aeróbico de la planta de tratamiento de purines de Maitencillo, problema que de acuerdo a los dichos del señor Alejandro SANCHEZ JARAMILLO, quien se desempeña como Subgerente de Gestión Ambiental y Calidad del Complejo Agroindustrial Valle del Huasco, era un daño mayor que generaba preocupación, sólo se informó a la autoridad competente de esta situación mediante una carta de fecha 15.MAR.012. no pudiendo menos que prever en base a la experiencia y experticia que dicho problema generaría la contingencia que afecta a la comunidad de Freirina

Más aún, el señor Alejandro SANCHEZ JARAMILLO declaró que la planta de tratamiento de Purines de Nicolasa comenzó su funcionamiento en el mes de julio de 2011, y en enero de 2012, se detectaron los primeros problemas en los sistemas de aireadores de los bioreactores, comenzando su reparación a fines del mes de febrero y comienzos del mes de marzo, finalizando la segunda semana de abril de 2012. Lo anterior, se informa por cuanto Agrícolas A.S. Ltda., esperó que fallaran los sistemas de

aireación de la planta de tratamiento Nicolasa, para recién comenzar con su reparación, cuando no podían menos que prever en base a la experiencia con los sistemas de aireación de Maitencillo, que presentaban el mismo diseño, que este también fallaría en Nicolasa, más aún cuando el señor SANCHEZ declaró que en el mes de octubre de 2011 junto con el nuevo diseño y solución para la planta Maitencillo, también se tenía para la planta de tratamiento de Nicolasa, estimándose este actuar como negligente.

Cabe concluir además, que otra fuente generadora de fuerte mal olor corresponde al riego e integración en suelo mediante la utilización de maquinaria pesada, del contenido de los reactores aeróbicos y anóxicos de la planta de tratamiento de Purines Nicolasa, situación que fue advertida por la autoridad competente quedando consignada en la Infracción al Considerando 3.21, el cual señala que Durante la fiscalización del 16 de marzo de 2012, se constató la aplicación de purines sin tratamiento biológico, al sector de áreas de riego de Nicolasa". Y el considerando que se cita como infringido señala tal como se transcribe en el punto 4.2 de la resolución 96, que "las aplicaciones de purín y/o guanos crudos (sin tratamiento), al suelo no están consideradas". A lo cual la en sus descargos señala que Agrícolas AS Limitada, en ningún momento ha aplicado purín y/o guano crudo en el sector de áreas de riego Nicolasa. El purín y/o guano crudo está conformado por las fecas y orines que evacúan los cerdos, y se caracteriza por que no esta sujeto a ningún tipo de tratamiento. En las instalaciones de mi representada es imposible el riego de purines y/o guano crudo, porque previamente pasa por un pozo de homogenización y luego es conducido a la planta de tratamiento. Sólo en forma posterior a su tratamiento se efectúa el riego. Lo anterior, se verificó en la fiscalización del 16.MAR.012, donde se comprobó que si bien la planta de tratamiento de Nicolasa había sufrido problemas en su sistema de aireación, el 100% de los purines ha tenido tratamiento físico, químico y biológico en forma parcial y en ningún caso se ha aplicado al suelo purín crudo (sin tratamiento), lo que técnicamente no es posible.

Respecto a lo anterior, cabe concluir que si bien la autoridad hace referencia a la aplicación de Purín Crudo, se pudo establecer que Agrícolas A.S. Ltda., realizó la aplicación en zonas de riego de Nicolasa, demarcada en el presente Informe Policial, descargando el contenido de los reactores aeróbicos y anóxicos de la citada planta de tratamiento, y no el contenido de la laguna de aguas post tratadas destinadas para riego; lo anterior, mediante la utilización de un ducto dirigido hacia una excavación cubierta con geomembrana, ubicada frente al plantel "Juica", desde donde se distribuía el contenido de los reactores en las zonas de riego que abarca una superficie estimada de ochenta hectáreas, contenido que debido a la falla en los aireadores de los mismos reactores, no contaba con tratamiento biológico o este era deficiente. Descarga del citado contenido en las zonas de riego Nicolasa que Agrícolas A.S. Ltda., a la fecha no ha demostrado tener autorización para realizar dicha acción, teniendo entendido que el riego debe realizarse con el efluente contenido en la laguna de aguas post tratadas y no con el contenido de los bioreactores, teniendo en conocimiento que este ha pasado por el proceso de separación de sólidos mediante un tratamiento mecánico y físico químico mediante la adición de floculante. Lo anterior, queda de manifiesto además con el empadronamiento realizado al señor Oscar Aquiles ORTEGA MÉNDEZ, cédula nacional de identidad N° 10.900.729-3, operador de maquinaria, empedado de la empresa Ricardo Leiva y Cía.

Ltda. quien señaló que su labor de acuerdo a la orden recibida era tapar los purines con tierra, purines que era una especie de agua sucia extraída desde las piscinas de la Planta de Tratamiento, lo que generaba un olor pestilente; asimismo indicó que el riego con este contenido mató gran parte de los eucaliptos plantados en un área forestada.

Del mismo modo y respecto de la mortandad de cerdos constatada al interior de la fosa de cerdos muertos con la que cuenta cada uno de los planteles en su interior, se puede concluir que la autoridad competente reparó en la infracción al considerando 3.13, señala que Respecto a la disposición de mortalidad de los cerdos, que debieran ser destinados a la planta de Rendering, la que no ha sido construida; por lo cual, están siendo depositadas en fosas de contingencia". A lo cual Agrícolas A.S. Ltda., informó y concluyó que la autoridad a la fecha de inicio de este proceso sancionatorio no se ha pronunciado sobre la solicitud para la disposición de las mortalidades en fosas mientras no se construya la planta de Rendering. Razón por la cual la mortandad continuará siendo depositada en las fosas de contingencia, teniendo como único tratamiento la adición de cal viva que acelera el proceso de reducción de volumen al interior de la fosa. indicándose que la mortandad a plena operación alcanza un 3% al año, es decir 63.036, informando en su declaración el Gerente Regional de Agrícolas A.S. Ltda., Rodrigo Alfonso AGUILAR BUSTOS, cédula nacional de identidad N° 10.627.998-5, una mortandad de 27.000, cerdos muertos al año aproximadamente, los que seguirán siendo depositados en las citadas fosas de contingencias. Lo anterior, Agrícolas A.S. Ltda., lo avala refiriéndose a que la Resolución de Calificación Ambiental que aprobó el proyecto se establece una fase de construcción de siete años; y en particular no se establece plazo de construcción de la planta de Rendering, donde debiera ser dispuesta la mortandad de cerdos.

Finalmente, respecto a las muestras levantadas y analizadas por el perito José GARATE LAGOS, de la Sección Ecología y Medioambiente, del Lacrim Central de nuestra Institución, durante la presente investigación, las cuales están registradas en el Informe Pericial Medioambiental (R) N° 10, de fecha 03.AGO.012, el cual se adjunta en el presente Informe Policial en el anexo N° 78, el cual revela que el líquido mezclado con el suelo en una zona de riego, no corresponde a aguas tratadas para ese fin, ya que el análisis determinó que sobrepasa la Norma Chilena de Agua Para Riego NCh 1.333 Of. 78. Además, supera el Valor Referencial acordado en la Resolución de Calificación Ambiental N° 003/2006, adenda N° 2, presentado ante la COREMA durante la tramitación del proyecto Agroindustrial del Valle de Huasco (ver tabla N° 8, pág. 23 del informe). Si bien este hecho particular se derivó por la falta de mantención por saturación del sistema de tratamiento de aguas debido al bloqueó y abandono que afectó por alrededor de cinco días a la Empresa, existen protocolos o planes de contingencia para mitigar el impacto durante el periodo en el cual ocurrió la problemática ambiental. Lo cual, independiente su causa, dejó en evidencia que las medidas de mitigación no dieron resultado, por lo tanto debiese haber una reevaluación del ente competente en la materia para evitar eventos de características similares en el futuro.

Por otra parte, el Informe Pericial señala el hallazgo significativo de Mercurio (Hg) en la muestra de suelo usada como control, no así en el resto de las muestras de suelo, este hecho en particular no

necesariamente se trata de una contaminación ambiental de origen antrópica, ya que este metal pesado se encuentra en forma natural en el medio ambiente.

No obstante lo anterior, además se encontró presencia de Mercurio (Hg) en una concentración que supera en un 1760% la normativa para agua de bebida, ya que el análisis arrojó una concentración de 0.0186 miligramos por litro (mg/l) y la norma tolera niveles no superiores a 0.001 mg/l. Considerando éste resultado y tomando el valor referencial del consumo de agua por cerdo que es de un promedio de 3.8 litros al día, un cerdo estaría ingiriendo un total de 0.070 mg/día de Mercurio, por lo tanto al final de su producción, estimada en 180 días, habrá consumido un total de 11,9 mg del cuestionado elemento. Si bien esta es sólo una aproximación hipotética, ya que tal como lo expresa el informe pericial, la muestra representa la calidad del agua sólo en el momento y lugar desde donde fue extraída, y no necesariamente representan las condiciones en otras circunstancias. Además, el análisis no discrimina si se trata de Mercurio en su forma elemental, como componente inorgánico u orgánico.

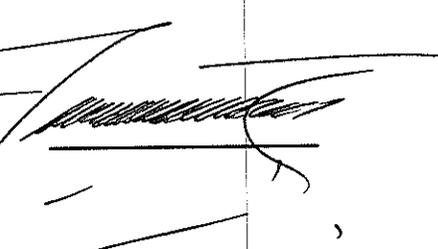
Conforme a lo anterior, teniendo en cuenta que el Mercurio en su presentación orgánica se puede absorber hasta niveles cercanos al 95%, se hace necesario determinar mediante nuevos análisis de agua de bebida en una muestra aleatoria de los distintos pabellones de reproducción y destete-venta de cerdos, además de muestrear los posos de obtención de agua que alimenta el sistema productivo, con el propósito de determinar niveles de Mercurio y su presentación. Por otra parte, solicitar el resultado de los análisis de las muestras de tejidos practicadas para la detección de metales pesados.

Lo anterior, con la finalidad de determinar una infracción al artículo 291 del código Penal, ya que la presencia de Mercurio en la carne que abastece a las personas podrían contener niveles superiores a lo recomendado por la OMS, ya que el Mercurio está clasificado como posible carcinógeno para el ser humano.

OFICIAL A CARGO DEL PROCEDIMIENTO

INSPECTOR

Jaime PÉREZ AGUILERA



OFICIALES QUE PARTICIPARON EN EL PROCEDIMIENTO

SUBCOMISARIO

Carlos MUÑOZ QUEZADA

