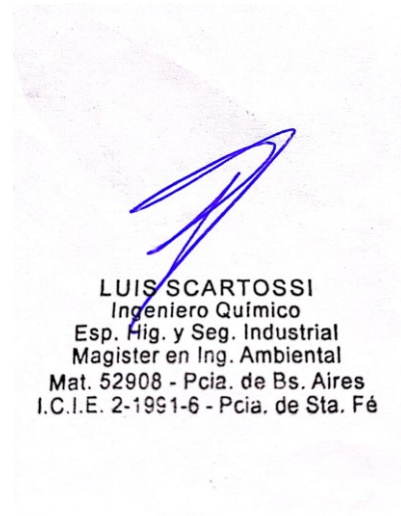




AUDITORIA AMBIENTAL DE ADECUACION

AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS SCL



PLANTA LINCOLN

RUTA 188 M 228,5-PARTIDO DE LINCOLN

Setiembre 2024



INDICE

1. Reseña histórica
2. Ubicación de la actividad
3. Diagnóstico ambiental
 - 3.1. Variables ambientales: ubicación del partido de Lincoln, clima, temperatura, lluvias, vientos, suelo, relieve, hidrografía, flora, fauna.
 - 3.2. Variables socioeconómicas
4. Descripción de la actividad
 - 4.1. Recepción y Despacho de granos
 - 4.2. Acondicionado de granos
 - 4.3. Depósito de Fertilizantes Sólidos a Granel
 - 4.4. Depósito de Agroquímicos
 - 4.5. Depósito de Semillas
 - 4.6. Acopio y Comercialización de Combustible Líquido
 - 4.7. Control de Vectores
 - 4.8. Residuos Generados
 - 4.9. Emisiones Gaseosas
 - 4.10. Superficie, Capacidad de Almacenamiento y Potencia
 - 4.11. Dotación de Personal
 - 4.12. Equipamiento asociado a la actividad
5. Requerimientos técnicos mínimos de funcionamiento
 - 5.1. Playa de estacionamiento de unidades de transporte
 - 5.2. Secadora de cereal
 - 5.3. Sistemas de ventilación o aireación de granos
 - 5.4. Zona de carga y descarga de transportes de granos
 - 5.5. Zona de carga y descarga de transportes de fertilizantes sólidos
 - 5.6. Limpieza de polvo de las instalaciones
 - 5.7. Manipulación de agroquímicos
 - 5.8. Ruidos
 - 5.9. Emisiones gaseosas
6. Medidas de mitigación de impactos
 - 6.1. Generación de gases de combustión y material particulado
 - 6.2. Riesgo de explosión e incendio
 - 6.3. Generación de ruido
 - 6.4. Aumento del tránsito vehicular
 - 6.5. Atracción de fauna potencialmente vector de enfermedades
 - 6.6. Generación de residuos
7. Seguimiento ambiental
8. Programa de monitoreo ambiental
 - 8.1. Ruidos



8.2. Calidad de Aire



1. Reseña histórica

Luego de la gesta del "Grito de Alcorta", en agosto de 1912, nace la Federación Agraria Argentina. Esta entidad gremial, en su ejemplar lucha por las reivindicaciones de los auténticos agrarios, vio multiplicar sus secciones (hoy llamadas filiales) en numerosas localidades y colonias del país que, además de desplegar su actividad gremial, brindaban algunos servicios como distribución de semillas, bolsas y otros insumos de manera idéntica al accionar de una cooperativa.

A comienzos de la década de 1930, la Federación Agraria Argentina sufría los efectos de un contexto sumamente negativo: por un lado, una grave crisis política producto del quebrantamiento del orden democrático y las repercusiones sociales y económicas derivadas de la primera crisis financiera mundial en el año 1929; por otro lado, en el plano estrictamente institucional, el embate de los sectores que representaban intereses contrarios.

Ante tal situación, el 3 de noviembre de 1932, con el objetivo de mantener la prestación de servicios en el aspecto cooperativo, veintiocho chacareros provenientes de veintiséis secciones ubicadas en tres provincias (Santa Fe, Buenos Aires y Córdoba) y bajo la iniciativa de la Federación Agraria Argentina, fundaron Agricultores Federados Argentinos.

Debe destacarse la visión de los fundadores y primeros continuadores en cuanto a la concepción de la Cooperativa como prolongación de la chacra y como instrumento de dignificación de la familia agraria.

La consolidación administrativa

Desde la fundación hasta el año 1950, la estructura administrativa de A.F.A. era bastante diferente a la actual y su área de influencia abarcaba gran parte de las provincias de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires, además de una porción considerable de la provincia de Entre Ríos.

A partir de 1950, comienza una etapa de consolidación institucional con la creación de los Centros Cooperativos Primarios con Sub-Consejos (hoy denominados Consejos Asesores Locales) y personal permanente, brindándole a AFA el inicio de su actual configuración.

En el plano interno de AFA resultó fundamental la puesta en vigencia del Reglamento Estructural Económico, durante la segunda mitad de la década del '50. Este reglamento sienta las bases de la solidaridad en la práctica entre los distintos Centros Cooperativos Primarios: cuando uno de ellos tiene dificultades (ya sean económicas, financieras, institucionales, etc.) los demás Centros, solidariamente, aportan concretamente a la solución. En el aspecto financiero, el que es ayudado, cuando se restablece, devuelve lo que le ha sido prestado.



El centro cooperativo primario Pergamino, al cual pertenece el Sub Centro Lincoln, nace en el mismo momento del nacimiento de la sociedad allá por 1932, cuando la Federación Agraria Argentina adhiere a AFA y pide personal competente para la organización de la comercialización de cereales, el 6 de Enero de 1934 se nombran los primeros apoderados Sres. Fortunato C Torti, Pedro Batalla y Jacobo Klein y se crea oficialmente la Agencia Pergamino de Agricultores Federados Argentinos y en Mayo de 1934 la Agencia Pergamino se hace cargo del galpón de Acevedo y de las ventas de los asociados de Acevedo, en 1941 se crea la primer Comisión Consultiva de la Agencia integrada por los Sres. Evaristo Peralta, Juan Antonio Ley, Juan S. Bollero, Alfonso Panarisi y Juan P. Sehovane.

En Abril de 1952 comienza una era de constante crecimiento con la compra de las Instalaciones a la firma Zini, Delvechio y Cia. Y Gazidel SRL, en la Ciudad de Pergamino, y en las localidades de Rancagua, Arroyo Dulce, Pinzón, en 1957 se adquiere las oficinas y casa de familia de calle Italia y Pueyrredon donde en la actualidad se encuentran las oficinas del centro, también se comienza con el acopio en la localidad de El Socorro, a fines del año 1999 se incorpora el sub centro Santa Teresa con la compra de la planta de acopio de la ex firma Sasetru S.A., en noviembre de 2004 se instala una Oficina de representación en Salto Argentino, en el 2005 se comienza con el proyecto Lincoln, y en el 2006 se compra el Campo sobre la ruta 188 km 228,5, y se comienza con la construcción de una planta modelo, preparada para un gran desafío en la zona y por último se alquila una planta de acopio en la Localidad de Manuel Ocampo.

Actualmente el CCP Pergamino tiene 4,135 socios y su Consejo Asesor está integrado por 12 titulares y 12 suplentes. Posee plantas de Acopio de Granos en 9 localidades y una oficina en Salto.

La capacidad de almacenaje total del CCP es de 251662 toneladas (plantas propias y arrendadas), y cuenta con 12 camiones propios para el traslado de granos a puerto.

2. Ubicación de la actividad

La planta de Agricultores federados Argentinos SCL se encuentra ubicada en la zona rural de la localidad de Lincoln, provincia de Buenos Aires, sobre las coordenadas geográficas correspondientes a Latitud Sur: $34^{\circ} 50' 03.81''$ y Longitud Oeste: $61^{\circ} 36' 11.07''$, y una *Altitud de* 92 metros sobre el nivel del mar.

A continuación se muestra una imagen con la ubicación de la planta en estudio, la cual se encuentra sobre Ruta Nacional N° 188 km 228,5.



Vista de la ubicación de la planta

La planta está ubicada en una zona rural alejada de edificaciones, siendo los vecinos más cercanos establecimientos agropecuarios y plantas de acopio de granos.



3. Diagnóstico Ambiental

3.1 Variables Ambientales

Características climáticas

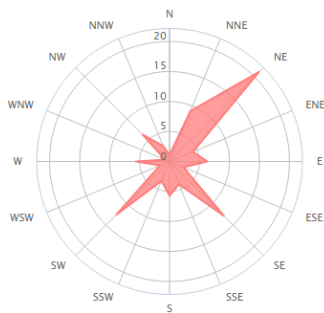
La zona de Lincoln presenta un clima templado y húmedo con una temperatura anual media de 18 °C, Con valores extremos de 42 °C en los meses de verano y de -9°C en los meses de invierno y otoño.

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Temperatura media del aire (°C)	26	24	22	19	15	12	10	13	16	19	23	26	18

Presenta un promedio mensual de precipitación de 85 mm, siendo los meses de enero, febrero y marzo los más lluviosos y junio, julio y agosto los de menor precipitación.

Los vientos dominantes provienen del NE, y tienen una fuerza de 3-4 en la escala beaufort, lo que determina que son brisas ligeras y moderadas.

Estadísticas basadas en observaciones medidas entre el 08/2010 al 06/2015 diariamente entre las 7am y 7pm.



Promedia anual de dirección de vientos¹

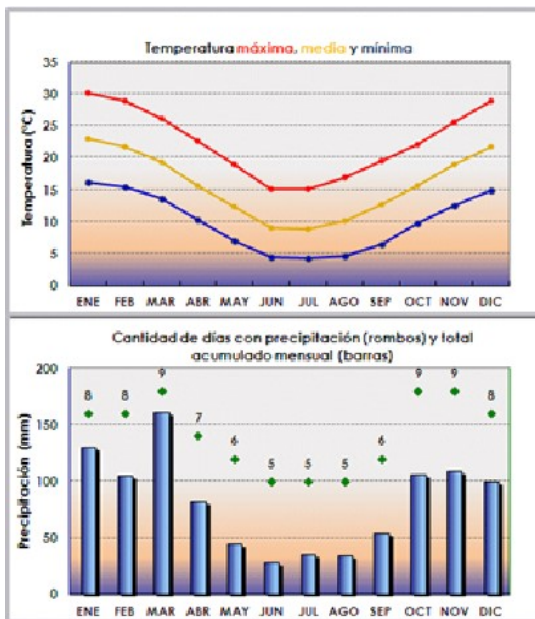
¹ Fuente: winfinder



Mes	Temperatura (°C)			Humedad relativa (%)	Viento medio (km/h)	Número de días con			Precipitación mensual (mm)
	Máxima media	Media	Mínima media			Cielo claro	Cielo cubierto	Precipitación	
En e	30.3	23.4	17.0	69	12.5	9	6	9	147.3
Fe b	28.5	22.0	16.2	74	11.4	11	6	8	133.5
Ma r	25.8	19.2	13.8	79	10.3	11	8	10	141.9
Ab r	22.3	15.8	10.6	81	8.6	10	7	7	91.4
Ma y	18.7	12.0	6.9	79	9.9	9	9	6	52.6
Ju n	15.0	8.9	4.3	82	9	7	10	5	17.8
Jul	14.7	8.5	3.9	81	12.3	9	11	5	32.9
Ag o	17.3	10.7	5.3	77	12.1	9	10	5	20.1

Se p	19.2	12. 5	6.5	73	14.4	11	9	6	61.9
Oc t	22.6	16. 2	10.2	72	14.2	8	9	10	114.9
No v	25.8	19. 4	13.3	70	14.3	10	6	10	116.4
Di c	28.9	22. 1	15.6	66	13.8	8	6	8	83.7

Figura 2: datos estadísticos periodo 1981-1990²



Promedio de temperatura y precipitaciones 1961-1990²

Caracterización geomorfológica, topográfica local, mapas

La gran diversidad de ambientes de la República Argentina, determina la existencia de 18 Ecorregiones. Quince continentales, dos marinas y una antártica.

² Fuente: Servicio meteorológico Nacional



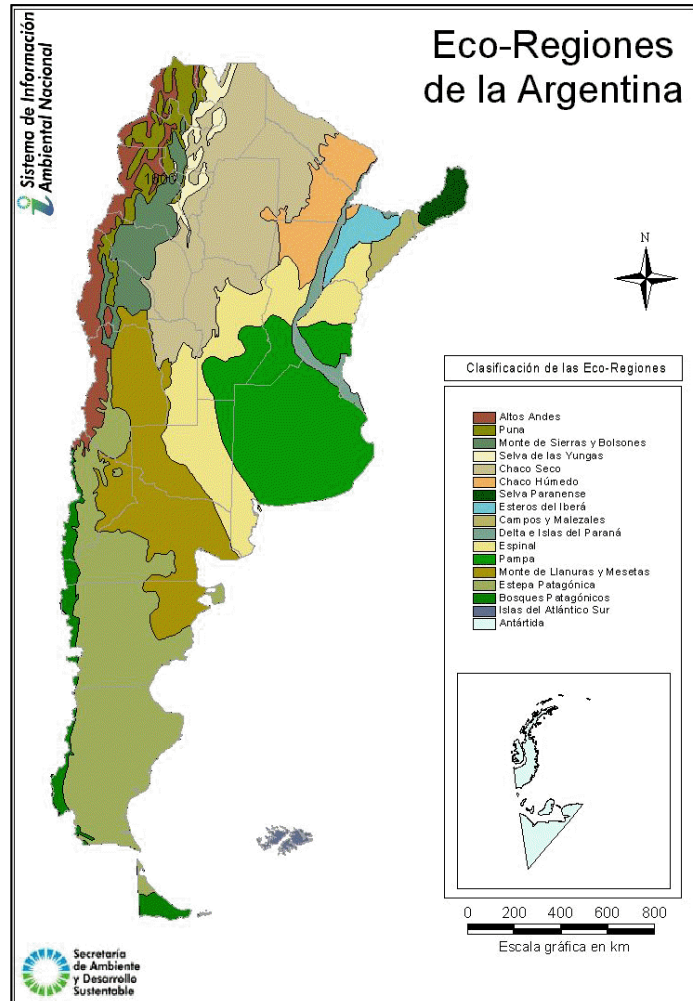
Ecorregión: Se entiende por Ecorregión todo territorio geográficamente definido, en el que dominan determinadas condiciones geomorfológicas y climáticas relativamente uniformes o recurrentes, caracterizado por una fisonomía vegetal de comunidades naturales y seminatural, que comparten un grupo considerable de especies dominantes, una dinámica y condiciones ecológicas generales, y cuyas interacciones son indispensables para su persistencia a largo plazo.

Pampa: Ecorregión característica del centro este de la República Argentina, y compartida con Uruguay. Se extiende desde el Noreste de La Pampa, pasando por el Sur-Sureste de Córdoba, centro este de San Luis, la mitad Sur de Santa Fe y Entre Ríos y la Provincia de Buenos Aires con excepción de su extremo sur.

El sector se emplaza dentro del ambiente geomorfológico conocido como Pampa Ondulada, que abarca el Norte de la Provincia de Buenos Aires. Dentro de este ámbito se destacan tres geoformas principales denominadas Llanura Pampeana Alta, Intermedia y Baja.

El área de estudio, se ubica específicamente en la Llanura Pampeana Baja o Planicie Aluvial y coincide con la cuenca hídrica del Río.

Imagen extraída de la página oficial de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo sustentable



- Geología

La zona descrita se encuentra dentro de la llamada "Llanura Chaco-Pampeana". Integra una unidad morfológica muy extensa, que abarca gran parte de América del Sur, desde los llanos de Colombia y Venezuela al norte hasta las extensas pampas argentinas.

Se caracteriza principalmente por la ausencia total de relieves. Coincide con una extensa zona de la corteza de una gran estabilidad, de tendencia negativa, donde se acumularon en el pasado geológico sedimentos marinos y continentales, formando gruesas series sedimentarias, provenientes de las zonas elevadas del oeste del continente.



Los depósitos más modernos, son principalmente de origen eólico, constituidos por loess pampeano y sedimentos limo-arenosos de color castaños, intercalados en su base con areniscas muy finas. Es común encontrar concreciones calcáreas y yesíferas. Los sedimentos de origen fluvial se limitan a las cuencas de los escasos ríos de la zona.

- *Geomorfología*

Desde el punto de vista geomorfológico, el área se encuentra conformada por la "Pampa Elevada", zona pedemontana que se extiende desde las Sierras Pampeanas hacia el este, hasta la Pampa Deprimida que, coincidiendo con la "Cuenca del Salado", la separa de la "Pampa Ondulada" del litoral fluvial argentino (Ríos Paraná y de La Plata). Al oeste la Pampa Medanosa y más al sur la Pampa Interserrana.

Es de suponer que esta zona elevada dentro de la pampa, está influenciada por la mayor altura del basamento cristalino, fracturado en sentido submeridional, en relación al subsuelo de la Pampa Deprimida, mientras que hacia el este, una nueva falla ha elevado el basamento generando la Pampa Ondulada y las zonas de debilidad por la cual corren los grandes ríos.

La Pampa Elevada se caracteriza por la presencia de innumerables cubetas de deflación eólica, que origina depresiones subcirculares, sin comunicación entre sí, con mal drenaje, actualmente ocupada por lagunas.

La isohieta de 500 mm. separa una zona más húmeda, ubicada al este -que abarca el sur de Santa Fe, parte del sur de Córdoba y el noroeste de Buenos Aires- de una zona más árida al oeste -La Pampa, sur de Córdoba y San Luis-. Estas zonas se caracterizan por la presencia de lagunas al este y salitrales, salinas y médanos al oeste.

La Pampa Deprimida, es castigada por las inundaciones permanentes que tanto daño causan a la agricultura y las poblaciones asentadas en el sector.

Es una zona baja, de relieve plano con una suave pendiente hacia el sudeste y un drenaje pobre.

La Pampa Ondulada, con sus ondulaciones, muestra barrancas, bajíos y terrazas fluviales, originados por una leve elevación del basamento cristalino y la erosión de los ríos.

Las barrancas del Paraná, en la ciudad de Rosario, las áreas inundables con cotas por debajo del nivel del Río de La Plata (Ríos Lujan, Riachuelo y Reconquista) y las terrazas que adornan las riberas de los ríos, son claros ejemplos.

La Pampa Medanosa, del oeste de la Provincia de Bs. As., es una planicie medanosa, sin gradiente natural y subsuelo impermeable. Estas características hacen que el agua de lluvia no escurra constituyendo una cuenca arreica.

La Pampa Interserrana, del sur de la Provincia de Buenos Aires está conformada por los cordones de Tandilia y Ventania y las planicies interpuestas. No son sistemas orográficos continuos, sino una serie de elevaciones aisladas, en forma de cerros o mesetas, separados por valles longitudinales.

La zona de estudio se encuentra en la Pampa Elevada

Existencia de cuerpos de agua superficial, identificación y distancia

Lincoln se encuentra aproximadamente a 25 Km de la laguna de Gómez (medido en línea recta, desde el punto más extremo de la ciudad hasta el punto más cercano a este del lago).



Características de la laguna: ocupa una cubeta de 4.000 hectáreas dividida en 2 partes bien definidas. Posee una superficie de 5.000 hectáreas con una profundidad máxima de 2 a 3 metros. Sus costas son bajas, barrosas e inundables. Tiene de emisario y afluente al Río Salado.

Especies deportivas y flora acuática: pejerreyes, dentudos, bagres y carpas. Juncuales emergentes y gambarrusa sumergida.

Descripción del recurso hídrico subterráneo



El recurso subterráneo más importante y de mayor uso en la región está conformado por dos unidades hidrogeológicas principales, denominadas Acuífero Puelche y Acuífero Pampeano.

La parte inferior del sistema activo está representada por el acuífero Puelche, de tipo semiconfinado. Según varios autores, el mismo es recargado a expensas de los suprayacentes por infiltración vertical a partir de precipitaciones, produciéndose su descarga natural regional hacia el Río de La Plata.

El acuífero Puelches sufre una fuerte explotación antrópica para uso humano e industrial. Esta situación ha variado en los últimos años debido a la desafectación de los pozos de agua del servicio público y la disminución del consumo de agua para uso industrial.

3.2 Variables socioeconómicas

Actividad económica predominante, usos y ocupación del suelo

Lincoln es un centro natural de actividades productivas, industriales, comerciales e institucionales de su jurisdicción, y que a la vez constituye un importante centro de toda la región. Es una región de intensa actividad agrícola y ganadera. A partir de 1960, empezó a desarrollarse la actividad metalúrgica. Se destaca por la cantidad de distintos rubros en el área comercial y también tiene una fuerte actividad en lo que es organismo de Estado, ya sea nacional o provincial (Bancos, A.N.S.E.S, I.O.M.A.) Se ha incrementado la actividad agrícola sobre la ganadera, causal de ello: "El Boom de la soja". También se ha apostado a la producción de dulces, muebles, pastas caseras, etc.

Respecto al turismo el carnaval de Lincoln es el verdadero símbolo de una tradición que se inició en el año 1928. Los corsos linqueños seducen cada año con sus deslumbrantes carrozas, los famosos "cabezudos", las máscaras, bailes y alegría, mereciéndole el lugar la categorización de Capital Nacional del Carnaval Artesanal.

Distancia del establecimiento a centros urbanos, densidad poblacional

La planta de Agricultores federados Argentinos SCL se encuentra ubicada en la zona rural de la localidad de Lincoln, provincia de Buenos Aires, sobre las coordenadas geográficas correspondientes a Latitud Sur: $34^{\circ} 50' 03.81''$ y Longitud Oeste: $61^{\circ} 36' 11.07''$, y una *Altitud de* 92 metros sobre el nivel del mar.



Ubicación de la localidad de Lincoln en la Provincia de Buenos Aires. Fuente: Wikipedia.

Como se podrá ver en la imagen, la ciudad de Lincoln se encuentra al noroeste de la provincia de Buenos Aires y es la cabecera del Partido homónimo. Se sitúa en la confluencia de las Ruta Nacional N° 188 y la Ruta Provincial N° 50. Cuenta con servicios de ferrocarril y transportes de ómnibus.

Densidad Poblacional Lincoln

Según el Censo 2022 el distrito cuenta con una **población total de 45.506 habitantes**, lo cual representa una densidad (hab/km²) en el partido de 7.9%.

Otros datos relevantes establecen que el 71.6% de los linqueños cuenta con obra social o prepaga; y que el 95.1% de los individuos de entre 3 y 17 años de edad asisten a un establecimiento educativo. En lo que hace a la tasa de desocupación, el último censo registró un guarismo del 4.9%.

En materia de infraestructura, los indicadores marcan que el 66.5 % de los habitantes del distrito cuentan con vivienda propia; el 63.9% cuenta con acceso a la red de gas y el 62.3% de los hogares posee desagües conectados a la red pública (cloacas); y el 80.7% cuenta con acceso a internet.

Infraestructura de servicios (agua, electricidad, gas, cloaca)

La localidad de Lincoln cuenta con servicio de agua potable por parte de la empresa ABSA aguas bonaerenses SA, de cloacas, gas natural, pavimento, radios, televisión y diarios.

Rutas o vías de acceso a la localidad de emplazamiento prevista.

Las rutas de acceso a la localidad de Lincoln es por ruta provincial N° 50 y por la ruta nacional N° 188. Se encuentra a 360 km. de distancia de la Capital Federal y a 267 km de la ciudad de Rosario.



Rutas de acceso a la localidad de Lincoln. Fuente: Google Maps.

Descripción del entorno inmediato al emplazamiento de la planta.

La planta se encuentra ubicada a la vera de la ruta nacional 188, en una zona rural que limita con otros establecimientos ubicados según el siguiente detalle:

- ✓ Sud Oeste: planta de Acopio de la empresa Cargill, a unos 2000 metros.
- ✓ Norte: con una quinta rural habitada, a 500 metros
- ✓ Sur: Escuela Agrotécnica a 1000 metros
- ✓ Noreste: planta procesadora de maíz pisingallo, a 1000 metros.

La zona se corresponde con el paisaje típico de la región pampeana, con campos destinados a producción agrícola y sin presencia de animales al momento del relevamiento.



4. Descripción de la actividad

La actividad de la planta no ha variado desde hace al menos 10 años, pudiéndose describir las siguientes operaciones :

1. Acopio y Acondicionado de granos: trigo, soja, maíz, sorgo.
2. Depósito y venta de fertilizantes sólidos a granel y/o embolsados en boxes diferenciados: urea, sulfato de calcio, fosfato monoamónico, mezclas con superfosfatos simple, superfosfato triple.
3. Depósito y venta de agroquímicos a envase cerrado.
4. Depósito y venta de semillas a envase cerrado.

Dichas actividades están claramente diferenciadas físicamente, ya que la planta de acopio de granos posee instalaciones alejadas de los sectores de acopio de fertilizantes y de los depósitos de semillas y agroquímicos. Estos dos últimos, comparten la misma construcción (nave) con los sectores separados entre sí por cerramiento de chapa.

El establecimiento cuenta con dos sectores o módulos construidos separados entre sí por espacios libres parquizados y calles de acceso: la planta de acopio y acondicionado de granos por un lado y los depósitos de fertilizantes sólidos a granel, agroquímicos y semillas por otro.

Las principales actividades realizadas en la planta las podemos resumir en el siguiente detalle:

4.1 Recepción y Despacho de Granos

Los camiones cargados con granos arriban a planta a través de la ruta nacional 188 y de un ingreso principal ubicado a la vera de la misma. Dentro del predio existe un amplio sector de terreno consolidado con suelo cemento y grava donde los camiones pueden aguardar, en caso de ser necesario, su turno para acceder al sector de calada donde se realiza el muestreo de granos de tolvas de chasis y acoplado o tolva. La misma es de funcionamiento automático con aspiración y transporte de granos por tubería a laboratorio por sistema neumático, donde se realiza el control de parámetros de calidad del grano ingresante



Imagen N°1: Equipo calador automático, previo a la ubicación de la balanza de pesada.

A continuación el camión se posiciona sobre la balanza de pesada donde se controla el peso de grano ingresante.

Los camiones que son autorizados se dirigen al sector de descarga, que consiste en sector cerrado construido sobre piso de hormigón y cerramiento lateral y superior en chapa, con portones de cierre, donde se ubica un "volquete" de accionamiento hidráulico (plataforma elevadiza) que levanta el camión entero (chasis y acoplado) de su extremo (lado cabina) provocando la descarga del grano por los portones traseros de chasis y acoplado, cayendo sobre la tolva subterránea de recepción a través de rejillas ubicadas sobre el piso. El grano recepcionado en la fosa es conducido por un sistema de transportadores mecánicos y elevadores de cangilones hacia los distintos silos de almacenamiento.



Imagen N°2: Vista del sector de descarga de camiones

A su vez el sistema de carga de granos para despacho consiste en un sistema de pulmones (tolvas) ubicado en forma exterior al sector de descarga mencionado anteriormente donde el grano accede mediante transporte mecánico (norias) y caños de descarga. Los camiones se ubican debajo de los mismos donde se cargan mediante sistema de tuberías metálicas.



Imagen N°3: Tolvas de carga de camiones (posicionados debajo de las mismas)

4.2 Acondicionado de granos

Los granos una vez almacenados en silos y celdas se someten a procesos de aireación controlada mediante equipos insufladores de aire mecánicos, con el objeto de controlar humedad y temperatura para prevenir posibles focos de autoignición. Se utilizan para éste fin equipos sopladores de aire con accionamiento eléctrico de alto caudal, a razón de 4 aireadores por cada silo.



Imagen N°4: Aireadores de silos

En los sectores de acopio de granos son comunes trabajos de limpieza de pisos, interiores de silos, fosos de noria (eventuales) y reparaciones menores de planta a cargo de personal propio.

Además se realizan fumigaciones eventualmente cuando las condiciones de los granos almacenados lo demandan (generalmente por presencia de insectos). Para ello se utiliza mayoritariamente Deltametrina (insecticida piretroide) aplicado por lanza aspersora colocada sobre el mecanismo transportador (cinta, reddler) y en forma autónoma produce una aspersión sobre los granos en circulación. Se hace la mención que éste proceso es de uso esporádico.



Imagen N°5: Equipo fumigador de líquidos

Además, y en forma adicional a las tareas de aireación, se suele realizar un secado de granos para reducir su humedad en forma previa al almacenaje en silos utilizando una máquina secadora de granos por lecho fluidificado y secado en contracorriente con aire caliente (secadora de granos convencional) obtenido por combustión de GLP (Gas Licuado de Petróleo)



Imagen N° 6: Vista general de la secadora de granos

Limpieza de granos

La planta cuenta con una zaranda mecánica de 300 toneladas/h para limpieza de granos, con sistema de aspiración propio. El producto de descarte de ésta limpieza realizada en soja y maíz se almacena en tolvas de 70 toneladas c/u hasta su venta como subproducto destinado a alimento animal.



Imagen N°7: Vista de la zaranda



Imagen N°8: Vista de silos (tolvas) para almacenaje de limpiezas de zaranda, con ciclones superiores de venteo de corriente de aire limpio proveniente de aspiraciones de la misma.

4.3 Depósito de fertilizantes sólidos a granel

El Depósito de Fertilizantes almacena las siguientes cantidades promedio de fertilizantes:

Fosfato Monoamónico: 86 toneladas

Urea: 138 toneladas

Mezcla: 49 toneladas

Está construido con pisos de hormigón , cerramientos laterales hasta los 3 metros de altura realizados con bloques de hormigón y luego se completa con chapas laterales y en techos. El almacenamiento de fertilizantes sólidos se realiza en boxes construidos con separación en hormigón.



Imagen N° 9: Vista general exterior del depósito de fertilizantes sólidos a granel

La descarga de fertilizantes desde camiones se realiza en el interior del galpón mencionado, donde se posicionan los camiones y mediante un sistema de reja colectora inferior y sistema elevador de cangilones (noria) el fertilizante es conducido hacia los respectivos boxes de almacenamiento.



Imagen N°10: Vista del sector de reja colectora de descarga de fertilizantes, con noria lateral

Los fertilizantes a granel se acopian en boxes separadores contruidos en ladrillos de hormigón, desde los cuales son movilizados y transportados para la carga a camiones mediante una pala cargadora mecánica.



Imagen N°11: *Boxes de almacenaje de fertilizantes*

El proceso de carga de camiones involucra el volcado del fertilizante con la pala cargadora sobre la reja colectora desde la cual por el sistema de noria transportadora se eleva y descarga exteriormente sobre las tolvas de camiones de transporte.



Imagen N°12: *Conducto de carga de fertilizantes a camiones*

Se hace notar que si bien la carga de camiones con fertilizantes se realiza exteriormente, el sistema de tubería con prolongación rebatible asegura que prácticamente no queden espacios libres entre la salida de la tubería y el fertilizante que se está acopiando en el camión, lo cual asegura muy bajas emisiones de material particulado.

4.4 Depósito de Agroquímicos

Tanto el depósito de agroquímicos como el de semillas comparten una medianera con el depósito de fertilizantes sólidos, por lo cual su construcción es similar aunque en éste caso el depósito de agroquímicos cuenta con un sistema de recolección y colecta de derrames eventuales que se puedan producir construido con "trench" o colector tipo zanja central y posterior conducción de líquidos a cámara colectora exterior cerrada.



Imagen N°13: Vista del sistema de almacenamiento de agroquímicos en racks

El sistema de almacenamiento de envases de agroquímicos es con utilización de carga y descarga de mercadería palletizada y ubicación en estanterías o "racks" en altura, utilizándose para ello un autoelevador. También un gran sector del depósito se utiliza para acopio de pallets con productos sobre el mismo piso de hormigón.



Imagen N°14: Vista parcial del interior del depósito de agroquímicos

Se menciona así mismo que no se realizan procesos de trasvase ni envasado de agroquímicos en el establecimiento, dado que los productos se comercializan "a envase cerrado de fábrica".

Los posibles derrames de líquidos son colectados a través de un sistema de colectores tipo "trench" y conducidos a una cámara colectora ubicada fuera del depósito, desde la cual es posible retirarlos por bombeo y transportados a disposición final.



Imagen N°15: Vista de la ubicación de la cámara de contención de derrames exterior

4.5 Depósito de Semillas

En forma contigua al depósito de agroquímicos, compartiendo la misma nave estructural y separado por cerramiento de portón de chapa se ubica el sector destinado al almacenamiento de semillas a venta.

Las bolsas de semillas destinadas a venta se acopian sobre pallets de madera los cuales son movilizados con el uso de autoelevador.

4.6 Acopio y Comercialización de combustible líquido (Gasoil)

Frente a los Depósitos de Agroquímicos/Semillas y Fertilizantes se encuentra ubicado el recinto de acopio y Carga/Descarga a granel de Gasoil, alejado de los mismos por al menos 50 metros.

El mismo está conformado por un recinto cerrado en el cual se ubica un tanque aéreo subdividido en dos cisternas de 35 m³ y 15 m³, con su sistema de carga a camiones a granel por bomba, platea de hormigón y colectores de derrames tipo "trench" o rejas que conducen a cámara separadora .



Imagen N°16: Vista del sector de acopio y carga de gasoil

Se menciona así mismo que las instalaciones de acopio y carga de combustibles líquidos están auditadas anualmente por certificadoras aprobadas por Secretaría de Energía, en el marco de la Ley 13660.

4.7 Control de Vectores

Dada la ubicación rural del establecimiento en una zona eminentemente agrícola es dable esperar presencia potencial de roedores principalmente, los cuales son controlados a través de una empresa de control de plagas con auditorías/visitas al establecimiento en forma bimensual en la cual realizan reposición de cebos, controles de consumo, efectividad del plan de control de roedores.

4.8 Residuos Generados

Los tipos de residuos generados en el establecimiento los podemos subdividir según:

- 1) Residuos No especiales: involucra los restos de polvo resultantes de la limpieza de sectores y de los sistemas de aspiración de planta los cuales son acopiados luego de su colecta en filtro de mangas en volquetes que son transportados al relleno sanitario de la Municipalidad de Lincoln.
- 2) Residuos Especiales: se consideran como tales a envases vacíos de productos insecticidas o fungicidas utilizados en las fumigaciones realizadas en planta por personal

propio, y restos de aceites usados de motor o sólidos embebidos en hidrocarburos (trapos, filtros) resultantes de operaciones potenciales de mantenimiento de planta. Estos residuos son acopiados en el Depósito de Residuos Especiales ubicado dentro del Sector Agroquímicos, hasta su retiro a disposición final. Se estima que anualmente se generan menos de 10 kgs de residuos especiales.



Imagen N°17: Vista del Depósito de Residuos Especiales

4.9 Emisiones gaseosas

El establecimiento no posee emisiones gaseosas puntuales entre los procesos y operaciones que se realizan, aunque si existen varios tipos de emisiones difusas: carga y descarga de granos y fertilizantes sólidos a granel, salidas de gases con arrastre de sólidos en secadora de granos, aireadores de silos, circulación de vehículos pesados en playa de acceso.

Dichas emisiones son controladas con operaciones de mantenimiento periódicas, realizándose además monitoreos periódicos de calidad de aire.

Se menciona que para el control de las emisiones difusas de los sectores de carga, descarga y transporte de granos la planta cuenta con sistemas de aspiración localizados en tolva de recepción de granos, norias y zaranda separadora, mientras que la secadora de granos posee ciclones separadores individuales en cada salida de aire/gases.

4.10 Superficie, capacidad de almacenamiento y potencia

La superficie total del predio es de 140000 m², la cual se encuentra en su mayor parte libre de construcciones y destinada a cultivos (soja, trigo, maíz).

Capacidad en toneladas de la planta 24723 toneladas.

El establecimiento cuenta con una potencia total instalada de 736 HP, provistos por la empresa distribuidora de energía eléctrica a través de una subestación transformadora de 800 KVA ubicada sobre el perímetro del establecimiento lado norte, confinado en un cerramiento señalizado adecuadamente.



Imagen N°18: Vista de la SET de planta

4.11 Dotación de personal

Para la realización de las actividades la planta cuenta con una dotación de 9 empleados distribuidos de la siguiente manera:

- ✓ 1 Administrativo
- ✓ 1 Ingeniero de Servicio al cliente.
- ✓ 1 Encargado general
- ✓ 3 Operadores de Planta
- ✓ 2 choferes de camiones de transporte de granos.
- ✓ 1 Operador de Balanza

El horario laboral es de 8-12 hs y de 14-18 hs de lunes a viernes y de 8-12 hs los días sábados.



En periodos de cosecha (meses noviembre, diciembre, enero, mayo, junio) suele contratarse personal eventual para tareas de carga-descarga, pertenecientes al sindicato local de trabajadores rurales (UATRE).

4.12 Equipamiento y maquinaria asociados a la actividad

Acopio y Acondicionado de granos

Principales operaciones de este sector:

- Aireación de silos y celdas (de cereal)
- Movimiento de cereal entre silos
- Limpieza de silos
- Limpieza de pozos de noria
- Secado de granos
- Limpieza de granos en zaranda mecánica
- Fumigación de granos con productos insecticidas líquidos.



Máquinas y equipos utilizados:

- Silos
- Norias
- Cintas transportadoras
- Transportador horizontal tipo reddler
- Aireadores
- Barredores y palas manuales
- Secadora de granos por aire caliente
- Zaranda de limpieza mecánica, por cribas móviles
- Equipo fumigador de granos por aspersión para conducto de transporte (tubería)

Desarrollo:

- Silos Metálicos: la planta cuenta con 1 silo de 14154 toneladas y 4 de 2574 toneladas c/u.

- Pulmones de carga a camiones: son dos tolvas metálicas utilizadas como pulmón previo a la carga a camiones, de 70 toneladas c/u.

30

- Descargas de granos:

Se utiliza el sistema de plataforma de accionamiento hidráulico y descarga por gravedad. Hay una volcadora de 80 toneladas para camión completo ubicada dentro de un cerramiento completo construido en chapa.

- Movimientos de granos:

Se utiliza el sistema de norias de elevación (transportadores a cangilones) que toman el grano desde los fosos de noria a los cuales el grano llega luego de su volcamiento en reja colectora y conducción a foso de noria por mecanismos tipo "reddler". La Planta posee 3 norias de 150 toneladas/hora c/u y 2 de 220 toneladas /h.

A su vez hay diversas cintas transportadoras que movilizan granos a los fosos de noria y desde los silos para carga de camiones en forma aérea.

- Pesaje de granos: Una balanza electrónica para camiones de 80 toneladas

- Salas de tableros: Una, ubicada al lado de la oficina de operación del sector.

- Recepción y controles a los granos ingresantes: Se realiza un muestreo de camiones utilizando un calador hidráulico.



Depósito de fertilizantes sólidos

Principales operaciones de este sector:

- Carga y descarga de fertilizantes con mecanismo transportador de noria, tuberías y pala mecánica
- Limpieza general
- Eventuales operaciones de embolsado manual de fertilizantes en el interior del galpón.

Máquinas y equipos utilizados:

- Mini pala cargadora
- Noria elevadora de 60 ton/hora
- Cañerías

Desarrollo

- Celda de fertilizantes sólidos:

Son boxes de hormigón con carga automatizada por tuberías aéreas y retiro con mini pala cargadora.

Depósito de Agroquímicos

Principales operaciones de éste sector.

- Carga y descarga de productos agroquímicos en pallets de madera con autoelevador
- Limpieza del sector

Desarrollo

- Racks (estanterías) metálicas de carga lateral con autoelevador.
- Sistema de contención de derrames con colector central tipo "trench" sobre el piso y cámara exterior de almacenaje.

Depósito de Semillas

Principales operaciones de éste sector.

- Carga y descarga de bolsas de semillas en pallets de madera con autoelevador
- Limpieza del sector

Desarrollo

- Las bolsas se estiban sobre pallets de madera ubicados sobre el piso del galpón.

Oficina administrativa

Principales operaciones de este sector:

- Tareas administrativas
- Atención a productores
- Asesoramiento técnico



- Servicios
- Análisis de muestras e higiene personal

Máquinas y equipos utilizados:

- Equipamiento informático
- Artículos de librería

Se presenta a continuación una tabla resumen con equipos y potencias asociadas a los mismos:

Equipo (sub tipo)	Descripción	Identific. (TAG)	Fecha Adquisición	Reparable (SI/NO)	Capacidad (tn/h)	Altura (mts)	Motor potencia (HP)	Arriostramieto con Torre o Cable? (T o C)
Noria	Noria Marca Metalagro	Noria 1	2008	Si	130	50	75 HP	T
Noria	Noria Marca Metalagro	Noria 2	2008	Si	130	50	75 HP	T
Noria	Noria Marca Metalagro	Noria 3	2008	Si	130	30	50 HP	T
Noria	Noria Marca AFA Metalurgica	Noria 4	2011	Si	250	50	125 HP	T
Noria	Noria Marca AFA Metalurgica	Noria 5	2013	Si	250	50	40 HP	T
Equipo (sub tipo)	Descripción	Identific. (TAG)	Fecha Adquisición	Reparable (SI/NO)	Capacidad (tn/hr)	Largo (mts)	Motor potencia (HP)	
Transportadores	Transportador Cintas Metalagro	Cinta CC	2008	Si	150	45	15	
Transportadores	Transportador Cintas Metalagro	Cinta S1	2008	Si	150	10	10	



Transportadores	Transportador Cintas Metalagro	Cinta S2	2008	Si	150	10	10
Transportadores	Transportador Cintas Metalagro	Cinta S3	2008	Si	150	10	10
Transportadores	Transportador Cintas AFA	Cinta S4	2012	Si	150	10	10
Transportadores	Transportador Cintas AFA	Cinta SGS	2011	Si	200	30	25
Transportadores	Transportador Cintas AFA	Cinta SGI	2011	Si	200	48	25
Equipo (sub tipo)	Descripción	Identific. (TAG)	Fecha Adquisición	Reparable (SI/NO)	Capacidad (tn/hr)	Largo (mts)	Motor potencia (HP)
Transportadores a Cadena (Redler)	Redler marca Metalagro	Reedler D	2008	Si	150	20	50
Transportadores a Cadena (Redler)	Redler marca Metalagro	Redler S1	2008	Si	120	16	40
Transportadores a Cadena (Redler)	Redler marca Metalagro	Redler S2	2008	Si	120	16	40
Transportadores a Cadena (Redler)	Redler marca Metalagro	Redler S3	2008	Si	120	16	40
Transportadores a Cadena (Redler)	Redler marca chief	Redler S4	2012	Si	120	16	25
Equipo (sub tipo)	Descripción	Identific. (TAG)	Fecha Adquisición	Reparable (SI/NO)	Capacidad (tn/hr)	Largo (mts)	Motor potencia (HP)
Barredores para silo	Barredor silo Grande Chief	barredor	2011	Si	--	16	6

El establecimiento cuenta con cobertura forestal natural en distinto sectores del predio, mientras que sobre el perímetro de la planta de acopio el espacio está libre de forestación motivado en el proyecto futuro de construcción de un desvío ferroviario.

5 Requerimientos técnicos mínimos de funcionamiento.

5.1 Playa de Estacionamiento de unidades de transporte

Todos las calles internas y playas poseen un mejorado de terreno con suelo cemento compactado y ripio superior.

Los camiones de transporte de granos ingresan a la planta por el acceso principal y único ubicado sobre ruta nacional 188 sobre y una vez posicionados dentro del establecimiento aguardan su turno de descarga en un amplio espacio interior



Imagen N°19: Vista del acceso a planta

El mejorado de los terrenos de calles y el agregado de ripio previenen la liberación de polvo por tránsito de vehículos en épocas de cosecha.



Imagen N°20: Vista interior de la playa de maniobra de camiones y portón de salida

Como se mencionó anteriormente el predio cuenta con cortina forestal natural (formaciones boscosas diseminadas en el perímetro) salvo en el sector posterior a planta de acopio (extremo sur) proyectado para futura ampliación y desvío ferroviario.



Imagen N°21: Vista posterior depósito de agroquímicos

La planta cuenta con sistemas colectores de líquidos pluviales ubicados en todo el predio, mediante el sistema de zanjas y pendientes en terreno que facilitan la salida de agua de lluvia al exterior.

5.2 Secadora de cereal

La secadora (CEDAR, de 150 ton/h) funciona mediante la combustión de gas licuado (GLP), y posee sistemas de aspiración de polvo con captación del mismo en filtro de mangas general de planta con salida de aire depurado al exterior.

5.3 Sistemas de Ventilación o Aireación de Granos, Distribuidores de Traspase, Carga y Descarga

Los sistemas de aireación de granos en silos son los típicos ventiladores de extracción, que producen un ingreso de aire fresco con la humedad que posee el medio ambiente en ése momento y una salida forzada del aire cargado de humedad del grano. El sistema de aireadores de silos no produce contaminación ambiental .

Además de éstos sistemas aireadores, las norias, reddler y cintas transportadora de granos poseen aspiraciones ubicadas en sectores estratégicos de generación de polvos (cintas transportadoras de túneles, fosos de noria, secadora de granos, limpieza de zaranda), las cuales tienen un sistema de captación de polvos mediante ciclones (para productos de zaranda) y filtros de mangas (para aspiraciones) y posterior recolección en tolvas.



Imagen N°22: Vista del filtro de mangas de aspiraciones de planta, con colecta de polvo

Los sistemas de transporte de granos y polvo (tuberías) están en buenas condiciones de mantenimiento y estanqueidad, y la carga de camiones se realiza en sector descubierto con sistema de tubería con descarga por gravedad, los cuales poseen sus accesorios supresores de polvo faltantes por rotura.

La zaranda de limpieza, equipo que genera mucho polvo volátil, posee en su extremo superior un sistema de captación de material particulado que conduce las emisiones al sistema de aspiraciones de planta con posterior filtrado por mangas.



Imagen N°23:Vista del sistema de aspiración superior de la zaranda de limpieza

5.4 Zona de carga y descarga de transportes de granos

El sector de descarga de camiones posee un cerramiento completo con estructura de chapas y portones de acceso. El volcado de granos genera liberación de polvos que puede conformar un ambiente con alta concentración ambiental, pero confinado al recinto el cual cuenta con instalación eléctrica del tipo antiexplosivo.

La carga de granos a camiones se realiza en sectores "a cielo abierto", con el sistema de depósito transitorio del grano a cargar en 2 silos de chapa aéreos (tolvas) debajo del cual se posicionan los transportes y la descarga se realiza por gravedad.



Imagen N°24: Vista del cargadero de camiones ubicado en forma exterior

Está contemplada en el plan de adecuación la colocación de dispositivos prolongadores rebatibles en las bocas de descarga, que actúen como prolongadores de la longitud de la tubería de descarga sobre el camión y permitan minimizar la distancia libre donde se libera material particulado al caer el grano sobre el camión en proceso de carga.

5.5 Zona de carga y descarga de transportes de fertilizantes sólidos

El sector de acopio de fertilizantes sólidos es una nave industrial cerrada con piso de hormigón en la cual se encuentran boxes donde se almacenan los fertilizantes sólidos (fosfato, urea o mezcla) a granel, los cuales se descargan en el interior de dicho depósito y mediante sistema de noria y conductos de transporte se direccionan a los boxes de almacenamiento. El sistema al ser completamente cerrado no genera emisiones de material particulado al exterior.

A su vez la carga a camiones se realiza transportando el fertilizantes acopiado a la reja colectora del depósito con la mini pala cargadora, y de allí por el sistema de noria es elevado y conducido por conducto metálico al exterior del depósito donde se cargan los camiones. Por el tipo de material que compone los fertilizantes sólidos y además por la



utilización de un dispositivo mecánico en el extremo del ducto de carga que permite regular la separación del mismo con respecto a la tolva del camión la liberación de material particulado es ínfima.

5.6 Limpieza de polvo de las instalaciones

La planta cuenta con rutinas de limpieza de polvo y granza de sectores de la planta de acopio e interior de transportadores en forma manual.

El sistema de aspiración general existente garantiza en gran medida un correcto mantenimiento de superficies de trabajo y tránsito. El polvo colectado a partir de las aspiraciones y posterior filtrado en mangas se destina a relleno sanitario municipal mientras que los productos de zaranda (finos) se almacenan en tolva y se destinan como subproducto a alimento animal.

5.7 Manipulación de agroquímicos

Las fumigaciones de algunos granos de cereales (maíz, sorgo, trigo), necesarias a la hora de controlar principalmente insectos, se realizan en forma eventual con un equipo portátil aspersor con lanza, la cual se introduce en norias transportadoras cerradas produciendo la aspersión en su interior. Se utilizan insecticidas como DDVP (diclorvos) y Deltametrina. El personal que manipula el equipo de fumigación y montaje de boquilla aspersora utiliza protección ocular y guantes para químicos. Los envases vacíos generados en éste proceso son almacenados en el Depósito de Residuos Especiales hasta su retiro por transportista autorizado según legislación.

Así mismo para el caso de necesidad de fumigación del contenido total de silos se suele contratar a empresas fumigadoras habilitadas para ello, las cuales retiran y disponen legalmente los residuos y envases vacíos generados en el proceso.

Los agroquímicos destinados a venta almacenados en el Depósito de Agroquímicos se manejan exclusivamente a "envase cerrado" dentro del depósito, no habiendo procesos de trasvase de productos.

5.8 Ruidos

La planta funciona en una zona rural alejada de zonas urbanizadas y ubicada en un predio de extensión amplia (14 hectáreas) que asegura suficiente distancia con los establecimientos vecinos ya descritos.



Además el establecimiento está ubicado sobre una ruta nacional con tránsito elevado de vehículos de transporte en general, los cuales contribuyen en gran medida como fuentes generadoras de ruido.

5.9 Emisiones gaseosas

La planta cuenta con varios tipos de emisiones gaseosas:

a) Gases de combustión y material particulado de secadora de granos, las cuales se engloban como del tipo difuso por la cantidad de puntos de salida de dichas emanaciones. Parte de éstas emanaciones, principalmente el material particulado, se captan con ciclones en las salidas de aire y son conducidas por el sistema de aspiración de planta junto con el resto de suciedad.

b) Emisiones difusas del sector de descarga de granos, el cual es un recinto cerrado con estructura de chapas, con sistema de colecta de grano en reja y tolva inferior con sistema de aspiración de polvos.

c) Emisiones de corrientes gaseosas limpias de salida de los equipos de filtración de aspiraciones de norias, cintas y secadora de granos y de los ciclones de la aspiración de zaranda. Se asumen las mismas como del tipo "difuso".

d) Emisiones de material particulado proveniente de operaciones de carga y descarga de fertilizantes sólidos: los mismos se manipulan casi exclusivamente a granel por medio de minipala cargadora y transporte mecánico con noria y tuberías metálicas, salvo excepciones en las cuales se comercializan bajas cantidades en bolsas. Todas éstas operaciones se realizan dentro del depósito de fertilizantes descrito anteriormente, el cual está totalmente cerrado, salvo la carga de fertilizantes a camión que se realiza mediante tubería exterior equipada con prolongación metálica rebatible de la tubería que atenúa la liberación de polvo al reducir el espacio libre entre boca de salida y fertilizante acopiado sobre el camión (fotografía ya presentada en la Descripción de la Actividad)

e) Emisiones de material particulado generado en el proceso de carga de granos a camiones. Este proceso se realiza debajo de las tolvas pulmón de recepción de granos provenientes de silos realizándose la carga a camiones por sistema de gravedad por medio de conductos. Se prevee realizar una mejora en los extremos de dichos conductos de manera de atenuar la liberación de polvo.

f) Emisiones de polvo producido por la circulación de camiones y vehículos:

Se estima la siguiente afluencia de vehículos de transporte (camiones) :

a) Granos: en temporada de cosecha (1 mes/año) puede darse un máximo de 60 camiones/día, con un promedio de 30 camiones/día

b) Fertilizantes, agroquímicos, combustibles: 5 camiones/día en temporada.

Se menciona que si bien en temporada la cantidad de camiones ingresantes a planta puede modificar la circulación normal de vehículos sobre el trazado de ruta nacional 188, no se generan por ésta situación emisiones de polvo significativas por la por la compactación y presencia de piedras de baja granulometría en calles internas de circulación y playa de maniobras de camiones



Imagen N°25: Playa de maniobras y vista de planta de acopio de granos



6. Medidas de mitigación de impactos

Los principales impactos ambientales detectados los podemos resumir en los siguientes, junto con las medidas adoptadas por la empresa para atenuar y mitigar los mismos:

6.1. Generación de gases de combustión y de material particulado

Los sectores de carga de granos/fertilizantes sólidos a camiones son a cielo abierto, sin cerramientos totales o parciales, generándose emisiones del tipo difuso de material particulado las cuales son mitigadas en gran medida con la existencia de dispositivos (metálicos o lonas) colocadas en los extremos de los conductos de carga que atenúan las emisiones de polvo al ambiente circundante, lo cual se demuestra con monitoreos de calidad de aire y sólidos sedimentables con valores de parámetros cuantificados menores a los límites establecidos por legislación aplicable. Actualmente se está realizando un proceso de renovación y montaje de nuevos atenuadores de polvo en extremos de conductos de carga de granos a camiones.

A su vez los sectores de descarga tanto de fertilizantes como granos se realizan en cerramientos completos de chapa (Depósito de Fertilizantes y Descarga de Granos) que evitan las emisiones de polvo al exterior.

Las emisiones de polvo derivadas del tránsito vehicular están mitigadas en gran parte por la existencia de cubierta de grava de baja granulometría en playa de camiones y calles internas de circulación de vehículos.

Con respecto a la generación de gases de combustión se debe mencionar la utilización de GLP como combustible en secadora de granos, el cual produce una combustión más limpia y con menor generación de contaminantes que los combustibles líquidos o sólidos. Además la ubicación de planta en una zona de nula urbanización garantiza un menor impacto negativo sobre la población de la zona.

Otra medida de mitigación de éstos impactos es la existencia de formaciones boscosas naturales en forma perimetral en la mayor parte del predio.

6.2 Riesgos de explosión e incendio

La planta de acopio de granos posee sistemas de aspiración de polvos con separadores (ciclones, filtro de mangas) que garantizan no alcanzar nunca concentraciones de polvo cercanas al límite de explosividad de los mismos. El mantenimiento de dichas instalaciones es adecuado y prioritario, al igual que el de las instalaciones eléctricas.

La planta cuenta con un procedimiento para la realización de trabajos "en caliente" para realizar trabajos no rutinarios que involucren la necesidad de realizar cortes/soldadura u otros procesos que eleven temperatura que puedan provocar una explosión o incendio .

Así mismo se menciona que las instalaciones destinadas a acopio y comercialización de combustibles líquidos (exclusivamente gasoil) están habilitadas y certificadas por auditorías anuales por Secretaría de Energía.



6.3 Generación de ruido

La ubicación de la planta en una zona rural sin existencia de zonas urbanizadas lindantes o cercanas permite discernir sobre la baja valoración ambiental de éste riesgo, el cual igualmente está acotado a niveles cuantificados por debajo de los valores recomendados (Res 94/02 , Norma IRAM 4062/01).

6.4 Aumento del tránsito vehicular

El acceso al predio está ubicado sobre el trazado de la ruta Nacional 188 en una zona rural. Como se mencionó anteriormente la afluencia de camiones que se produce en los meses de cosecha (principalmente) o temporada de siembra no altera significativamente la carga vehicular de la ruta nacional 188.

6.5 Atracción de fauna potencialmente vectora de enfermedades

La planta cuenta con servicio tercerizado de control de vectores (plagas), el cual garantiza la provisión de plaguicidas necesarios y verificaciones de efectividad del plan de control. La frecuencia de éstas revisiones es bimensual.

6.6 Generación de residuos

Considerando que el material particulado separado en zaranda de granos (finos) se destina a consumo animal a terceros, se encuentran dos tipos de residuos en planta:

- a) Asimilables a domiciliarios: restos de basura orgánica e inorgánica generada en procesos de limpieza de planta, oficinas y restos de comida. Estos residuos, dada la escasa generación producida, son retirados esporádicamente cuando los contenedores de los mismos están completos y trasladados en bolsas de residuos a la localidad de Lincoln para ser dispuestos en relleno sanitario municipal.
- b) Polvo colectado a través de aspiraciones y filtro de mangas: son destinados al relleno sanitario municipal.



7. Seguimiento Ambiental

La planta posee un Plan de Contingencias común a todos los establecimientos de AFA, el cual se adjunta en el Apéndice

La empresa posee un plan de capacitación para su personal en temas de seguridad, higiene y medio ambiente con varios temas incluidos en el mismo, junto con procedimientos operativos de tareas críticas que incluyen:

- Riesgo Químicos
- Riesgo de Espacios confinados
- Procedimiento de limpieza de polvos y granza
- Riesgo mecánico y movimiento manual de cargas
- Explosiones de polvo



8. Programa de monitoreo ambiental

Los monitoreos o mediciones tienen el objeto de conocer la evolución de la calidad del aire existente en la zona con el objeto de tomar medidas en el caso de detectar desviaciones importantes en los valores reglamentados.

En el caso de éste establecimiento no se consideran emisiones de chimeneas teniendo en cuenta lo comentado sobre el mecanismo de trabajo de la secadora de granos por combustión y circulación de corriente de aire en espacios abiertos, motivo por el cual se considera a dichas emisiones como difusas.

Por lo tanto, el programa de monitoreo lo podemos resumir en los siguientes puntos:

8.1 Ruidos

Marco legal: Decreto 96/97, Res 94/02 , Norma IRAM 4062/01.

Frecuencia: anual

8.2 Calidad de aire


Se engloban en éste ítem los siguientes contaminantes atmosféricos, los cuales se determinan según métodos aprobados por la Agencia de Protección Ambiental (US-EPA, título 40 Parte 60 Apéndice A del Código Federal de Regulaciones . Los métodos analíticos recomendados para la captación y cuantificación son:

- Material particulado en suspensión (PM-10): EPA CFR 50J
- Dióxido de Azufre: EPA EQSA 0197114.
- Oxidos de Nitrógeno: ASTM D 3824.
- Monóxido de Carbono: EPA 40 CFR 50 F
- Material Particulado Sedimentable (30 días): ASTM D 1739

Los valores límite aplicables surgen del Decreto 3395/96 Anexo III.

Frecuencia: anual

A su vez para el caso de las emisiones difusas se realizarán estudios de calidad de aire perimetrales al sector de emisión donde se encuentra ubicada la secadora de granos y la carga y descarga de fertilizantes sólidos, con la misma metodología anterior.



LUIS SCARTOSI
Ingeniero Químico
Esp. Hig. y Seg. Industrial
Magister en Ing. Ambiental
Mat. 52908 - Pcia. de Bs. Aires
I.C.I.E. 2-1991-6 - Pcia. de Sta. Fé



APENDICE

- 1) Certificado de Habilitación Municipal
- 2) Rol de Emergencias y Plan de Evacuación
- 3) Procedimiento de ingreso a espacios confinados
- 4) Procedimiento de Limpieza de polvo y granza en plantas de acopio
- 5) Certificado 2024 de Auditoria de Instalaciones de Almacenaje y Expendio de Combustibles líquidos , según requerimientos de Secretaria de Energia
- 6) Croquis de vista general de planta

Certificado de Habilitación Municipal

Lincoln, 07 de Noviembre de 2007

Certificamos que **AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.**

se encuentra autorizado para habilitar el
comercio de Acopio de cereales, venta de insumos agropecuarios.
ubicado
en la calle Ruta Nac. N° 188- km 228,500 de LINCOLN

Fecha de Inicio Declarada: 01/07/2007 bajo el número: **04057.**

Arg. GERMAN E. GONZALEZ
DIRECTOR HABILITACIONES



Dr. PEDRO BOGGOLIO
SECRETARIO DE GOBIERNO
MUNICIPALIDAD DE LINCOLN

CEDULA

Señores:

AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L

Ruta 188 km. 228.500

Lincoln

En mi carácter de Director de Habilitaciones de la Municipalidad de Lincoln y en el Expediente caratulado **Solicitud de Habilitación de Comercio: ACOPIO DE CEREALES, VENTA DE INSUMOS AGROPECUARIOS - Domicilio: Ruta 188, KM. 228.500 Lincoln, Partido de Lincoln** - (Expte. Letra A - N° 49 del 23/08/2007), en trámite ante la Municipalidad de Lincoln, Dirección de Habilitaciones, hago saber a Usted que se ha dictado el **Decreto N° 2938/07** que se transcribe a continuación y que en su parte pertinente dice: Lincoln, 15 de Noviembre de 2007. **VISTO:... CONSIDERANDO:... POR ELLO: EL INTENDENTE MUNICIPAL DE LINCOLN EN USO DE SUS ATRIBUCIONES DISPONE: ARTICULO 1°:** Habilitase de manera definitiva el comercio de ACOPIO DE CEREALES, VENTA DE INSUMOS AGROPECUARIOS ubicado en Ruta 188 Km. 228.500 - Circ. II - Sección HG - Chacras 674 - Parcelas 2b, 2c, de la localidad de Lincoln, perteneciente a la firma **AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L - ARTICULO 2°:** Refrenda el Sr. Secretario de Gobierno.- **ARTICULO 3°:** Notifíquese por Cédula al peticionante, citándosele al retiro del Certificado de Habilitación Definitiva Municipal, a su vez, comuníquese a la Dirección de Inspección General, Sub Secretaría Legal y Técnica y a quien mas corresponda.- Publíquese en el Boletín Informativo Municipal.- Regístrese y archívese.- **ARTICULO 4°:** De forma."

Queda Ud. notificado.

Lincoln, 29 de Noviembre de 2007



Arq. GERMAN E. GONZALEZ
DIRECTOR HABILITACIONES

**RECIBIDO:
FIRMA:
ACLARACION:
DOC. N°:
FECHA**

CONTENIDO:

- 1 Objetivo
- 2 Definiciones
- 3 Alcances
- 4 Responsabilidades
- 5 Detalles del Procedimiento
- 6 Cartelería

1. Objetivos:

Establecer el Rol de Emergencias y Procedimiento de Evacuación para que cada uno de los integrantes de las plantas de A.F.A. SCL, que se encuentren presentes en el momento de producida la misma, pueda:

- a) Manejar y controlar la emergencia en forma unificada para que las acciones que se tomen sean eficaces, con la mayor seguridad para el personal, reduciendo al mínimo las pérdidas materiales y evacuar rápidamente la planta de acopio.-
- b) Asignar responsabilidades a individuos específicos que cumplen una función de control de la emergencia.-
- c) Establecer canales de comunicación claros y definidos.-

2. Definiciones:

Se considera Emergencia a una situación de inminente peligro que pueda provocar lesiones y/o pérdidas materiales en instalaciones de AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.

Ejemplos:

- Foco de incendio y/o explosión
- Escape de gas
- Derrame de productos tóxicos y/o inflamables
- Tormentas
- Amenaza externa
- Accidente laboral

3. Alcances:

Este Plan General contempla las Emergencias que se pudieran producir en Instalaciones de AFA SCL, por ello todo el personal deberá estar familiarizado con su contenido y aquellos que estén involucrados deben conocer el alcance de su participación.

Este procedimiento alcanza a todas los centros, sub centros y lugares donde se encuentre instalada una planta de AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L

4. Responsabilidades:

4.1 Gerente

4.1.1. Conocer y hacer conocer el presente procedimiento.

4.1.2. Dirigir las operaciones del procedimiento de emergencia en caso de producirse fugas, fuego, etc., dando las órdenes necesarias para afrontar la misma. (En caso de ausencia lo reemplaza el inmediato inferior en jerarquía, ó el que más alto cargo tenga en planta en ese momento).

4.2 Responsables de Asesoramiento en Higiene y Seguridad en el Trabajo

4.2.1 Emitir, revisar y modificar el presente procedimiento con relación al análisis de riesgos evaluados en el servicio y en los reportes de incidentes/accidentes.

4.2.2 Mantener actualizado el Manual de Procedimientos, con las versiones actualizadas.

4.2.3 Implementar y desarrollar un plan anual de capacitación y entrenamiento.

4.2.4 Asesorar respecto a la normativa vigente en temas inherentes.

4.3 Encargado de Planta

4.3.1 Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.

4.3.2 Hacer conocer el contenido del mismo al personal que realice tareas en el sector.

4.3.3 Mantener la última versión del mismo en lugar accesible. (legajo técnico de higiene y seguridad)

4.3.4 Informar al Asesor de Higiene y Seguridad en el Trabajo de las necesidades de cambio del mismo si fuera necesario.

4.3.5 Elegir un lugar como PUNTO DE REUNIÓN para evacuar al personal

4.3.6 Disponer la interrupción de todos los trabajos que se estuvieran realizando en la planta y la evacuación de los vehículos que se encontraran en ella.

4.3.7 Colaborar con el Gerente en las tareas de coordinación, asumiendo sus funciones en ausencia de éste.

4.3.8 Solicitar la ayuda al Cuartel de Bomberos oficiales/voluntarios en caso de ser necesario.

4.3.9 Solicitar la asistencia de ambulancias al Centro Médico designado en caso de ser necesario.

4.4 Operarios.

4.4.1 Proceden a realizar las tareas operativas del presente rol, en caso de presencia de fuego atacan el mismo con los matafuegos disponibles bajo la coordinación del Encargado de Planta poniéndose a su disposición.

4.4.2 En caso de ser choferes, procederán al inmediato retiro del vehículo a su cargo, siguiendo las instrucciones de los encargados, colocando el mismo en un lugar que no afecte el tránsito, en especial de los vehículos de auxilio y de evacuación.

4.4.3 Disponen la coordinación y/o vehículos para evacuar los accidentados a centros de asistencia.

- 4.4.4 Disponen de los vehículos de planta para trasladar si fuera necesario equipo y herramientas al lugar del siniestro.

5 Detalles del procedimiento:

5.1.1 PLANEAMIENTO DE LAS MANIOBRAS

Tanto en los simulacros como en los casos de siniestros, las maniobras que se efectúen responderán a las planificaciones dispuestas en este Rol de Emergencia.

5.1.2 RECOMENDACIONES GENERALES

Al tomar conocimiento de la emergencia, se procederá de la siguiente forma:

- Interrumpir las comunicaciones telefónicas, liberándolas para ser utilizadas en la emergencia de ser así necesario.
- El personal que integre el Rol de Emergencia deberá concurrir al PUNTO DE REUNIÓN, se recomienda no cometer actos imprudentes (excesos de velocidad, tomar atajos peligrosos, etc.) procediendo siempre en forma ordenada y segura.
- El personal que no integre el Rol de Emergencia, deberá permanecer en el lugar de trabajo, si ello no implica riesgo, hasta recibir órdenes.
- ESTAR CALMO.
- No obstaculizar las vías de acceso al lugar del siniestro.
- No difundir noticias alarmantes.
- No responder a las preguntas de la prensa o de vecinos, siendo únicamente interlocutor válido el Gerente o el Encargado de Planta en ausencia del primero.
- No se dará información telefónica al exterior, que no sea autorizada por el personal de mayor jerarquía.
- No crear confusión.

5.1.3 CASO DE INCENDIO

- Producido un foco de incendio en cualquier zona de la Planta, el personal que de cuenta del mismo informará por el medio más rápido.
- Cada una de las personas involucradas, asumirá el rol que le corresponda.
- Cada cual ocupará el lugar que le corresponda en el combate del fuego, utilizando para ello los extintores adecuados ubicados en el sector siniestrado y en los restantes de la planta.
-

5.1.4 SINIESTROS EN TANQUES DE LPG SIN PRESENCIA DE FUEGO

- En caso de detectar una fuga de gas en cualquier parte del sistema se procederá de la siguiente manera:
- Se dará el correspondiente aviso a los encargados de planta.
- Detener en forma inmediata todas las operaciones, especialmente de gas.
- Tratar de detener la fuga cerrando las válvulas anteriores y posteriores a la fuga.
- Controle en forma inmediata todas las posibles fuentes de ignición.
- No intente efectuar reparaciones.

- Cuando sospeche de una fuga de gas, debido a su olor característico, la podrá detectar por el sonido que produce, por la utilización de una solución jabonosa, la que formará espuma si hay fuga - NUNCA INTENTE DETECTAR UNA FUGA UTILIZANDO LLAMAS.
- Si la fuga fuese pequeña, intente bloquearla.
- Si la fuga es importante y difícil de bloquear, consulte los pasos a seguir con el proveedor de los tubos de gas, no actúe por su propia decisión.
- Delimitar el área de riesgo y evacúe la misma.

5.1.5 SINIESTROS EN TANQUES DE LPG CON PRESENCIA DE FUEGO.

- Actúe de igual manera que en el caso anterior.
- Ataque el fuego si fuera necesario para las operaciones de cierre de válvulas para detener la fuga, pero recuerde que si no controla la fuga, tendrá re igniciones permanentes.
- En caso de accidente con incendio, se procederá a aplicar grandes cantidades de agua en todas las superficies expuestas al calor, de los cilindros.
- Siempre que los cilindros estén suficientemente refrigerados por agua y el incendio no implique mayores riesgos, no se procederá a extinguir el fuego hasta que las pérdidas sean eliminadas.
- Si el incendio no se puede apagar y el agua no es suficiente para enfriar los cilindros y se note un aumento de la presión por deformaciones en los mismos, se deberá alejar a todo el personal propio, vecinos, etc. a un lugar seguro.

5.2 INCENDIO EN LA SECADORA.

- Si ve humo blanco a la salida de los ventiladores es señal que se declaró un incendio.
- Se procederá en forma inmediata a apagar los quemadores y también los ventiladores, pues dejarlos en marcha, la cantidad de aire, haría avivar el fuego.
- El volumen del incendio en un comienzo es pequeño y puede alcanzar a un par de kilos de cereal y si se localiza es fácil apagarlo con una pequeña cantidad de agua y luego seguir trabajando sin peligro.
- En caso de que el foco sea difícil de localizar, debido a que se ha acumulado gran cantidad de humo, se debe accionar la descarga de la Secadora pero introduciéndole granos para que la Torre de Secado este siempre llena y no ocasiones el efecto chimenea. Cuando la masa que ha entrado en combustión llega al Descargador, la misma se separa del resto de la mercadería.
- Es importante que para descender el foco incendiado, se realice por recirculación del Cereal, para que este no dañe una cantidad mayor del mismo.
- Pasado el periodo de recirculación, es conveniente que los granos sean depositados en un almacenaje distinto de las semillas secas, para hacer una revisión y clasificación de los mismos.
- Estando la secadora vacía, es conveniente encender los ventiladores unos minutos y controlar si por los mismos no sale más humo. Si se llegara a detectar que todavía hay partículas encendidas se deberá realizar una inspección ocular hasta llegar al foco de incendio. Donde se procederá a removerlo y apagarlo totalmente.
- No es conveniente echar demasiada agua a la Secadora, puesto que los granos en ese momento se encuentran más calientes que lo natural y son sumamente higroscópicos, por lo que al enfriarse se apetonarían de tal modo que sería imposible extráelos y se podría llegar a tener que desarmar parte de la secadora.

5.3. INCENDIO EN TUNELES.

- Siempre que se observe presencia de humo o fuego, el personal que de cuenta del mismo informará por el medio más rápido.
- Se evacuará rápidamente todo el personal en su interior, si hay personas imposibilitadas de salir el personal de planta no ingresará a rescatarlas hasta no recibir órdenes de encargado de planta.
- Se procederá a cerrar todas las posibles ventilaciones y se pararán los equipos que estuvieren funcionando.
- Una vez evaluada la situación por el encargado de planta se procederá al rescate y acción para combatir la emergencia. Si existiese fuego se las rescatará arrastrándolas y levantándolas con cuerdas desde el exterior. Nunca se practicarán primeros auxilios. Si en el interior no hubiera humo ni fuego si se podrá realizar los primeros auxilios.
- Cuando se opere en un túnel siempre hay que tener en cuenta el riesgo de explosiones de polvo.
- Se evitará que el fuego se propague a otras instalaciones de planta. Y en lo posible la protección y la extinción se deberá realizar con manguera de agua, que permite proyectar el agente extintor a mayor distancia, sin arriesgar a que el hombre ingrese al interior del túnel.

5.4. INCENDIO EN SILOS.

- Siempre que se observe presencia de humo o fuego, el personal que dé cuenta del mismo informará por el medio más rápido.
- Se procederá a cerrar todas las posibles ventilaciones y se pararán los equipos que estuvieren funcionando.
- Se tratará de enfriar la zona de incendio del silo con agua.
- Se evitará que el fuego se propague a otras instalaciones de planta. Y en lo posible la protección y la extinción se deberá realizar con manguera de agua, que permite proyectar el agente extintor a mayor distancia, sin arriesgar a que el hombre ingrese al interior del Silo.

6 Cartelería:

Mantener colocados de forma visibles, los siguientes carteles:

"PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO"

"PROHIBIDO UTILIZAR EQUIPOS O REALIZAR OPERACIONES QUE PRODUZCAN CHISPAS O FUEGO"

"NUMEROS DE TELEFONO DE EMERGENCIA"

BOMBEROS

POLICIA

HOSPITAL

"ROL - PLAN DE ACCION EN CASO DE INCENDIO"

Encargado de Planta

Da la alarma a Bomberos

Solicita Asistencia Médica y Ambulancias

Dirige el procedimiento de emergencia

Operarios

Operan elementos de extinción.

"BALIZAS DE EXTINTORES"

Contendrán el número del extintor y claramente indicado para el tipo de fuego para el cual puede utilizarse.

"BALIZAS INDICATIVAS DE LOS BOTONES DE PARADAS O CORTES DE EMERGENCIA"



Procedimiento para Trabajos en espacios confinados

Procedimiento para prácticas seguras en tareas en Espacios Confinados,
en los Establecimientos de **AFA SCL**

Control de Documentos			
	Nombre	Cargo	Fecha
Elaboró	Higiene y Seguridad	Higiene y Seguridad	Febrero 2011
Aprobó	Omar Nardi	Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	Febrero 2011

Control de Cambios			
Revisión	Fecha de Aprobación	Descripción del Cambio	Aprobó
00	Febrero 2011	Versión inicial del procedimiento	OVN
01	Febrero 2013	Revisión General - Adecuación de formato	OVN
02	Enero 2014	Revisión General - Agregado de constancia de asistencia	OVN
03	Febrero 2018	Revisión General - Adecuación según Norma IRAM 3625	MSK

1. OBJETO

Confeccionar para AFA SCL un Procedimiento para prácticas seguras en Espacios confinados.

2. ALCANCE

La presente norma es de aplicación en todos los establecimientos de AFA SCL, tanto en sus instalaciones propias como así en los lugares donde desarrollen tareas de acopio y acondicionamiento de cereales.

3. RESPONSABLES

Gerente de Centros Primarios
Encargados de Planta
Referentes de Higiene y Seguridad
Higiene y Seguridad

4. DEFINICIONES

Los espacios confinados son aquellos que:

- Son suficientemente grandes y de tal forma contruidos que un empleado puede introducirse en ellos y realizar tareas.
- Tienen accesos y salidas limitadas o restringidas
- La construcción no está diseñada para que la ocupe un empleado continuamente

En los espacios confinados, existe una variedad de riesgos que pueden ser dividido en:

RIESGOS ATMOSFERICOS

Los riesgos atmosféricos más comunes son:

Concentraciones de oxígeno en la atmósfera de espacios confinados por debajo de 19,5 % (deficiencia de oxígeno), o sobre 23,5 % (enriquecimiento de oxígeno).

Gases o vapores inflamables excediendo un 10 % de su límite inferior de explosividad (LEL).

Concentraciones de polvos de cereal, por encima de los límites permisibles, para salud y por explosión.

Concentraciones en la atmósfera de sustancias tóxicas o contaminantes por sobre el límite permisible.

Residuos en forma de polvos o neblinas que disminuyan la visión a menos de 1.5 mts.

Cualquier sustancia en la atmósfera que provoque efectos inmediatos en la salud, irritación en los ojos, podría impedir el escape.

RIESGOS FÍSICOS

Los riesgos físicos, dentro de los espacios confinados, como por ejemplo:

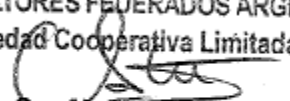
Engranajes, correas, poleas, cadenas, todo conjunto de transmisión de movimiento.

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó

p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada



Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451

Soportes de cañerías

Cañerías entrantes y salientes.

Superficies resbaladizas o muy inclinadas (esferas, silos, etc.)

Deben ser tenidos en cuenta cuando se planifica un ingreso. Todo elemento sobresaliente o superficie que pueda causar un daño físico al trabajador, debe ser tratado de eliminar, y si no es posible, se debe informar al personal ingresante, sobre los riesgos existentes y los posibles danos que a ellos podrían ocasionarles.

RIESGOS DE ENTERRAMIENTOS

Este tipo de riesgos, es comúnmente encontrado en celdas o silos que contengan materiales sólidos. Todo material sólido que se encuentre dentro de un espacio confinado y que cause un riesgo de enterramiento, debe eliminarse desde un lugar seguro, por medio de: vibraciones, tabiques apuntalados, arietes, etc. sin permitir el ingreso a ningún trabajador al lugar de peligro.

RIESGOS BIOLÓGICOS

La presencia en los espacios confinados de, hongos, moho, bacteria, virus, materiales en estado de descomposición, pueden presentar riesgos para la salud humana.

OTROS RIESGOS

La Visibilidad pobre, la iluminación inadecuada, el caminar inseguramente, las superficies resbaladizas, pueden causar riesgos significativos.

Los espacios confinados pueden albergar roedores, arañas o insectos, que pueden ser peligrosos para los que entran a un espacio confinado. Finalmente, cambios repentinos en el viento o tiempo pueden contribuir a variaciones inesperadas en el medio ambiente del espacio confinado.

5- INGRESO A UN ESPACIO CONFINADO

Antes de que cualquier operario ingrese a un espacio confinado, deben seguirse ciertas precauciones.

Es esencial que el encargado y el personal entrante conozcan las especificaciones del espacio. Es necesario tener el equipamiento correcto a mano para garantizar la seguridad del trabajador.

5.1- Confeccionar un Permiso de Entrada a espacios confinados, por escrito y que contenga mínimamente:

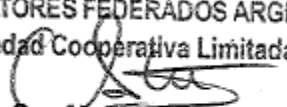
- La localización específica del espacio confinado.
- Propósito de la entrada al área.
- Fecha de la entrada y duración de la ocupación dentro del espacio confinado. (El permiso debe ser válido por un período que no exceda el necesario para completar el trabajo).
- Lista de personal entrantes y asistentes autorizados. Firmado por todos antes del ingreso.
- Operario asignado como vigía.
- Lista de herramientas y equipo necesario.

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó

p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada



Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451

- Firma del que autoriza la entrada.
- Lista de riesgos y condiciones de entrada aceptadas.
- Medidas para aislar el espacio y eliminar o controlar riesgos antes de entrar.
- Lista de servicios de rescate y emergencias, incluido procedimientos de comunicación.
- Permisos adicionales (trabajo en caliente, fumigaciones, etc.).

Una vez confeccionado el permiso de ingreso a espacios confinados, una de las copias deberá exhibirse en la zona donde se realiza el trabajo y la otra quedara en poder del Encargado de Planta.

5.2- Se debe verificar antes de ingresar a un espacio confinado:

- Que el permiso se haya confeccionada previo al ingreso en el sector del trabajo entre el encargado y los operarios asignados.
- Que se han despejado las entradas, salidas del recinto y señalizado convenientemente, para peatones y vehículos.
- Ventilar el espacio confinado, mínimo 10 minutos.
- La existencia y/o posicionamiento de los medios de extinción y lucha contra incendio.
- La utilización obligatoria de los equipos de protección personal necesarios.
- Los medios para facilitar el acceso al recinto (escaleras, plataformas, etc.).
- Los equipos de trabajo a emplear: se usarán equipos de iluminación, siempre que sean alimentados por tensiones de seguridad de 24 voltios, dejando fuera el transformador y que los mismos sean antiexplosivos.
- Que la mecanización NO se encuentre en funcionamiento.

5.3- En el interior de espacio confinado

- El o los operarios ingresantes deben utilizar arnés de seguridad sujetos a una línea de vida supervisados por el vigía en el exterior.
- Utilizar todos los EPP necesarios según el riesgo presente.
- Asegurarse la comunicación con el vigía, por medio de señas o verbalmente.

5. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.

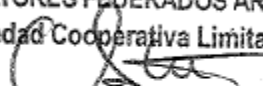
- Arnés de seguridad, con línea de vida.
- Ropa adecuada.
- Calzado de Seguridad.
- Casco de seguridad.
- Protección respiratoria.
- Protección ocular.
- Guantes de seguridad.

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó

p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada



Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451

6- Condiciones Generales

Para situaciones de trabajo en caliente, debe agregarse una notificación al permiso de entrada al espacio confinado o un permiso separado de trabajo en caliente. La información adicional debe detallar tanto el tipo y duración del trabajo en caliente.

El caudal de aire a aportar y la forma de efectuar el aporte dependerá del tamaño del espacio, del tipo de contaminante, y del nivel o concentración del contaminante, por lo que en cada caso habrá que determinarse el procedimiento más adecuado.

Los circuitos de ventilación se estudiarán exhaustivamente para que el barrido y la renovación del aire sean los adecuados.

NO INGRESE AL ESPACIO CONFINADO! Si hay necesidad de entrar, RECUERDE:

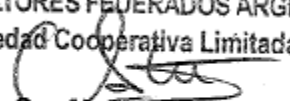
- 1- Verifique desde afuera que no existan cantidades de cereal pegados en las paredes, por el riesgo que este puede generar al desprenderse.
- 2- Ventilar el lugar, previo al ingreso, mínimo 10 minutos, a los efectos de lograr una atmósfera apta.
- 3- Proteger las aberturas de descarga e interrumpir el llenado.
- 4- Detenga toda mecanización antes de ingresar.
- 5- Consignar tableros eléctricos que estén involucrados con la tarea a realizar.
- 6- No está permitido fumar.
- 7- Se debe trabajar con ropa adecuada a la tarea.
- 8- Ingrese con los elementos y/o equipos de protección personal requeridos a la tarea, tales como arnés de seguridad, cabo de vida sujeto al exterior, etc.
- 9- Disponer la permanencia de una persona que, desde el exterior, pueda auxiliar al trabajador entrante en caso de emergencia y/o reemplazo. Nunca ingresando.
- 10- Instrumentar medidas de precaución a fin de evitar la ocurrencia de incendios y explosiones durante el desarrollo de las tareas.
- 11- No destrabar ni demoler las bóvedas que se formen por compactación o humedad del material almacenado dentro de un silo, celda o galpón, ubicándose debajo o encima de las bóvedas.

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó

p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada



Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451

PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS
(SILOS, CELDAS, TUNELES, POZOS DE NORIA)

PERMISO N°:

TIEMPO HABILITADO: FECHA: HORA INICIO: HORA FINAL:

RESPONSABLE DE LA GENERACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO: _____

ÁREA / SECTOR: _____

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO: _____

NOMBRE Y FIRMA DEL VIGIA: _____

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
MOTIVO DEL INGRESO
(describir): _____

Amenaza, Avalancha, Hundimiento por cereal	SI	NA	Atrapamiento mecánico	SI	NA	Golpes	SI	NA
Incendio	SI	NA	Caidas a nivel	SI	NA	Deficiencia de oxígeno	SI	NA
Explosión	SI	NA	Caidas a desnivel	SI	NA	Otro:	SI	NA
Contacto con electricidad			Quemaduras	SI	NA	Otro:	SI	NA
Temperaturas extremas	SI	NA	Ruido	SI	NA	Otro:	SI	NA

LOCALIZACIÓN EXACTA DEL TRABAJO: _____

Protección respiratoria	Casco de seguridad	Arnés Anticaida
Protección auditiva	Cableado de seguridad	Ropa adecuada
Protección ocular	Quintas	Otros:

Comprobaciones previas al inicio del Trabajo (realizadas por el Responsable de la Tarea)

Requisitos Exigibles siempre		Requisitos exigibles en determinadas circunstancias (señalar aquello que corresponde y se haya realizado)	
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Presencia de recursos preventivos	
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Existe supervisión y comunicación permanente desde el exterior (Vigia)	
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Se ha ventilado el sector mínimo 10 minutos	Otras medidas de Prevención <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Los trabajadores cuentan con equipo de protección respiratoria	Ventilación forzada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<u>Los trabajadores tienen información específica sobre:</u>		Aspiración forzada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Riesgos y medidas de prevención y protección	Iluminación portátil (antiesplosion) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Equipos de extinción de incendios próximos y en buen estado	Desconexión y enclavamiento eléctrico <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Procedimientos de rescata y evacuación	Válvulas cerradas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Sistema de comunicación interior / exterior	Arnés de seguridad y cuerda <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Área de Trabajo señalizada	<u>Observaciones:</u>
<u>Observaciones:</u>			

1) Inspeccionada el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados, certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados

2) Enterado de la instrucción de trabajo, de los equipos a emplear y de los equipos de seguridad

Firma del Responsable de la emisión del Permiso de Trabajo: _____ Nombre y Firma de los Ejecutores del Trabajo: _____

TELEFONOS DE EMERGENCIAS:
Bomberos:
Ambulancia:
Hospital / SAMCO:
Policia:

Firma del Responsable de la emisión del Permiso de Trabajo: _____ Firma del Responsable de la Ejecución del Trabajo: _____

Redactó
Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó

p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada

Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451

TODOS LOS INGRESOS A LOS ESPACIOS CONFINADOS DEBEN ESTAR IDENTIFICADOS CON LAS SIGUIENTES SEÑALIZACIONES:

ESPACIO CONFINADO
HIGIENE Y SEGURIDAD en el TRABAJO

¡PELIGRO!



Evite contacto con el sin fin en movimiento. Puede provocar accidentes muy graves o la muerte.

Manténgase alejado del material cuando se esté descargando. ¡PELIGRO DE ASFIXIA!

No demoler las bóvedas que se forman por compactación del material ubicándose sobre el mismo. ¡PELIGRO DE ASFIXIA!

¡NO ENTRE AL SILO! Si hay necesidad de entrar:

- 1- Apague y desconecte completamente todo el sistema eléctrico de mecanización.
- 2- Use el equipo de protección de seguridad o cuerda atada a un punto fijo exterior.
- 3- Mantenga en la puerta del silo a otra persona de guardia.
- 4- Ilumine convenientemente el interior con equipo antiexplosivo.
- 5- Antes de entrar, ventilar bien el silo y usar equipo adecuado para respirar (propetector respiratorio).
- 6- Verifique desde afuera que no exista cantidades importantes de cereal pegado en las paredes.
- 7- **EL INGRESO REQUIERE LA CONFECCION DE PERMISO DE TRABAJO**

¡ATENCIÓN! Cualquier descuido de no seguir estas instrucciones puede ocasionar accidentes graves o incluso la muerte.

PROHIBIDO FUMAR

ESPACIO CONFINADO
HIGIENE Y SEGURIDAD en el TRABAJO

¡PELIGRO!

POZO DE NORIA

Previo al descenso es obligación:

- 1- Ventilar el pozo.
- 2- Iluminario.
- 3- Espere que se deprima el polvo.
- 4- Utilizar el arnés de seguridad con cabo de vida, a sistema guarda vida.
- 5- Un operario permanecerá en la boca, controlando.
- 6- Una sogá estará atada a una argolla superior del arnés.
- 7- El operario de superficie le soltará la sogá necesaria para descender.
- 8- La sogá estará pasada por una roldana de seguridad, colgada de la ménsula metálica en superficie, por cualquier eventualidad.
- 9- Las herramientas se bajarán dentro de cajas cerradas.
- 10- El operario ya en el fondo del pozo se colocará a resguardo, y del lado opuesto a la vertical de la carga, cuando se estén bajando o subiendo materiales.
- 11- Se utilizará Casco, calzado de seguridad, y otros E.P.P. necesarios y junto al encargado evaluará el uso de respirador autónomo.
- 12- **EL INGRESO REQUIERE LA CONFECCION DE PERMISO DE TRABAJO**

¡ATENCIÓN! Cualquier descuido de no seguir estas instrucciones puede ocasionar accidentes graves o incluso la muerte.

PROHIBIDO FUMAR

ESPACIO CONFINADO
HIGIENE Y SEGURIDAD en el TRABAJO

¡PELIGRO!

EXPLOSION DE POLVOS

En Espacios Confinados con posibilidad de polvo en suspensión:

1. Prohibido ingresar con celulares, mp3, radios, etc.
2. Prohibido ingresar con cámaras de fotos o de video.
3. Prohibido ingresar con encendedores, fósforos o atados de cigarrillos.
4. Usar solamente lámparas herméticas con instalación de 12 voltios.
5. No sopletear para tareas de limpieza.
6. Limpiar regularmente polvo y granza según procedimiento específico de AFA SCL.
7. Trabajos en caliente requieren **Permiso de Trabajo especial**.
- 8- **EL INGRESO REQUIERE LA CONFECCION DE PERMISO DE TRABAJO**

¡ATENCIÓN! Cualquier descuido de no seguir estas instrucciones puede ocasionar accidentes graves o incluso la muerte.

PROHIBIDO FUMAR

NO SUBESTIME LOS PELIGROS DE LOS ESPACIOS CONFINADOS

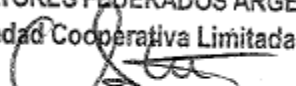
SIGA SIEMPRE FIELMENTE LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE EXIGEN

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó

p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada


Lic. S y So. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451

**RECIBE COPIA DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO
PARA ESPACIOS CONFINADOS**

Manifiesto haber recibido y comprendido perfectamente el Procedimiento con el tema antes mencionado

APELLIDO Y NOMBRE	CARGO	DNI	FECHA	FIRMA

Redactó
Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó
p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada

Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



**PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN
ESPACIOS CONFINADOS en PLANTAS
DE ACOPIO**

Elaborado: Febrero de 2011
Doc.: HyS0014
Rev.: 03 – Febrero de 2018
Pág.: 9 de 9

**RECIBE COPIA DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO
PARA ESPACIOS CONFINADOS**

Manifiesto haber recibido y comprendido perfectamente el Procedimiento con el tema antes mencionado

APELLIDO Y NOMBRE	CARGO	DNI	FECHA	FIRMA

Redactó
Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó
p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada

Lic. S y So. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



Procedimiento de limpieza de polvo y granza

Procedimiento para limpieza de polvo y granza en espacios cerrados,
para evitar riesgo de explosión de polvo, en los establecimientos de **AFA SCL**

Control de Documentos			
	Nombre	Cargo	Fecha
Elaboró	Higiene y Seguridad	Higiene y Seguridad	Junio 2008
Aprobó	Omar Nardi	Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	Junio 2008

Control de Cambios			
Revisión	Fecha de Aprobación	Descripción del Cambio	Aprobó
00	Junio 2008	Versión inicial del procedimiento	OVN
01	Febrero 2013	Revisión General – Adecuación de formato	OVN
02	Febrero 2014	Revisión General – Agregado Constancia de asistencia	OVN
03	Noviembre 2017	Revisión General – Actualización de Permiso de Trabajo	MSK
04	Enero 2020	Revisión General – Adecuación de formato	GCD



**PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE
POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE
ACOPIO**

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 2 de 9

1. OBJETO

Confeccionar para **AFA SCL** un Procedimiento de Limpieza de Polvo y Granza en espacios cerrados para evitar riesgo de explosión de polvo en Silos, Túneles y Norias.

2. ALCANCE

La presente norma se aplica en todos los establecimientos de **AFA SCL**, tanto en sus instalaciones propias como así en los lugares donde desarrollen tareas de acopio y acondicionamiento de cereales.

3. RESPONSABLES

Gerente de Centros Primarios
Encargados de Planta
Referentes de Higiene y Seguridad
Departamento de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

4. PROCEDIMIENTO

4.1 Frecuencia de la limpieza

Toda vez que se detecte acumulación de polvo o granza en lugares cerrados (espacios confinados) de una Planta de AFA SCL y debido al riesgo de explosión de polvo que ello conlleva, se dará aviso al Encargado de Planta para que ordene la limpieza del sector.

En forma tentativa, y en período de operación normal, se sugiere la siguiente frecuencia de limpieza:

- NORIAS Y POZOS DE NORIAS: SEMANAL
- TUNELES DE REDLERS Y/O CINTAS: SEMANAL
- SILOS: SEGÚN PROGRAMACION DE PLANTA

4.2. Ingreso a espacios confinados

Todas las tareas que se realicen en espacios confinados, deberán sin excepción realizar un permiso de trabajo por escrito, se deberán colocar carteles en las entradas a pozos de noria, silos, túneles y celdas que indiquen los requisitos mínimos para el desarrollo de las tareas de los trabajadores en esos sitios y el uso de Elementos de Protección Personal especiales.

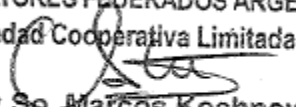
Se deberán seguir los siguientes pasos y en el orden en que se hallan enumerados:

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS

Sociedad Cooperativa Limitada


Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



**PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE
POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE
ACOPIO**

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 3 de 9

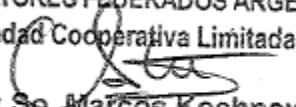
- 1.- Confeccionar el permiso de ingreso al espacio confinado, el cual deberá ser firmado por el encargado y por los ingresantes, donde conste que se ha realizado una capacitación específica y se han realizado los controles adecuados.
- 2.- Ventilar el lugar, previo al ingreso, mínimo 10 minutos, (ideal 30 minutos) a los efectos de lograr una atmósfera apta. Ante mínima duda se debe medir % de oxígeno desde afuera antes de ingresar una persona.
- 3.- Iluminar convenientemente el espacio de trabajo, se usarán equipos de iluminación que sean alimentados por tensiones de seguridad de 24 voltios, dejando fuera el transformador y que los mismos sean antiexplosivos. Igual situación se tendrá con los equipos de ventilación, solo se puede ingresar mangueras de aire, no los motores de los ventiladores
- 4.- Proteger las aberturas de descarga e interrumpir el llenado.
- 5.- Detenga toda mecanización antes de ingresar.
- 6.- Esta terminantemente prohibido fumar.
- 7.- Se debe trabajar con camisa y pantalón largo.
- 8.- Ingrese con los elementos y/o equipos de protección personal (E.P.P.) (tales como cinturón de seguridad y "cabo de vida" sujeto a un punto fijo exterior, casco con mentonera, mascarillas descartables ó respiradores buco nasales, calzado de seguridad, guantes, protectores auditivos) adecuados a las tareas a realizar.
- 9.- Si se deben ingresar elementos al lugar de trabajo en caso de necesitar hacerlo a diferente nivel, para bajar o subir los mismos se hará en forma separada al operario con soga o aparejo dependiendo del peso. Teniendo la precaución de que el personal se ubique a resguardo de lo que accidentalmente pueda caer.
- 10.- Disponer la permanencia de una persona como Vigía, que desde el exterior, pueda auxiliar al trabajador entrante en caso de necesidad, sacándolo con la cuerda, y solicitar ayuda, NUNCA INGRESANDO.
- 11.- Instrumentar medidas de precaución a fin de evitar la ocurrencia de incendios y explosiones durante el desarrollo de las tareas.
- 12.- No se podrá realizar trabajos con polvos en suspensión en exceso.
- 13.- Se deberá disponer de un extintor de incendio adecuado.
- 14.- **No destrabar ni demoler las bóvedas** que se formen por compactación o humedad del material almacenado dentro de un silo, celda o galpón, ubicándose debajo o encima de las bóvedas.
- 15.- Los trabajos siempre serán realizados como mínimo con dos personas

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS

Sociedad Cooperativa Limitada


Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



**PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE
POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE
ACOPIO**

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 4 de 9

4.3. Permiso de ingreso

Confeccionar un Permiso de Entrada a espacios confinados, por escrito y que contenga mínimamente:

La localización específica del espacio confinado.

Propósito de la entrada al área.

Fecha de la entrada, hora y duración de la ocupación dentro del espacio confinado. El permiso debe ser válido por un período que no exceda el necesario para completar el trabajo.

Aceptación de haber recibido capacitación específica y las medidas de prevención necesarias.

Lista de personal entrantes y asistentes autorizados.

4.4. Retiro de polvo y granza en Túneles y Silos

El retiro de los materiales dispersos se realizará en forma manual con escobas, palas y baldes. Ocasionalmente en túneles se utiliza carretilla.

El personal usa como Elementos de Protección Personal ropa de trabajo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, casco con mentonera, guantes y barbijos.

Previo al ingreso a túneles, pozos de noria y silos los transportes deben estar bloqueados desde el CMM o tablero de comando y debidamente señalizados.

Confeccionar el Permiso de Trabajo previo al inicio de los mismos.

4.5. Retiro de polvo y granza en Pozos de Norias

En el pozo de noria se producen permanentemente derrames de cereal, bien por perdidas en las cañerías, tapas, cierres a cuchillas, por paradas imprevistas de la noria y atascamientos, etc, o también la simple acumulación de polvo sobre el piso del pozo

La tarea de limpieza puede tener las siguientes variantes:

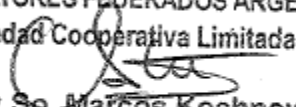
- Pozo con agua y restos de cereal: Desde el exterior se bajará una bomba de achique del tipo de sólidos y líquidos; el operario que se encuentra en el interior colocará en el lugar adecuado la bomba y procederá a salir del pozo, para que una vez afuera la misma sea puesta en funcionamiento.

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS

Sociedad Cooperativa Limitada


Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



**PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE
POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE
ACOPIO**

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 5 de 9

- Pozo con agua y restos de cereal: paso siguiente al anterior ó que la cantidad no justifique la utilización de la bomba: se desconectará del circuito eléctrico la bomba y procederá a bajar nuevamente el operario, siguiendo las especificaciones antes mencionadas y una vez en el piso del pozo, mediante la cuerda de izaje se le bajará un balde, pala y demás elementos necesarios para completar la tarea. Una vez lleno el balde se procederá a su enganchado a la cuerda (que debe poseer traba de seguridad), se dará la orden de que sea levantado, operación que comenzará cuando el operario que permanece en el interior del pozo se halla colocado en lugar seguro.
- Pozo seco con restos de cereales y polvo: Se procederá como en el caso anterior, levando el material con balde hacia el exterior.
- Pozo seco con cereal derramado por accidente o por cereal que se sacó para desempachar la noria por una parada imprevista: una vez abajo el operario procede a abrir una puerta que tiene la base de esta y con la noria en marcha procede a ir paleando el cereal dentro del equipo.

Anualmente:

En el pozo de noria se producen acumulación de polvo no solo sobre el piso del pozo, sino en las paredes, en el mismo, sobre las luminarias, etc. a ello se debe sumar en muchos casos la existencia de telas de arañas y otras suciedades que se van acumulando con el tiempo. Por este motivo se exige una limpieza más profunda de todo el recinto, al menos en forma anual.

Solo se permitirán las siguientes formas de limpieza:

- a) Mediante el aspirado del polvo y suciedad depositado con aspiradora industrial y/o
- b) Mediante el uso del hidrolavado.
- c) Excepcionalmente y no debiendo involucrar a todo el pozo sino a un pequeño sector, se permitirá el cepillado o barrido de las instalaciones.
- d) No se permitirá bajo ningún concepto el uso de aire comprimido para limpieza del pozo de noria (junta dos de los elementos necesarios para una explosión de polvo – polvo en suspensión y aire en cantidad suficiente)

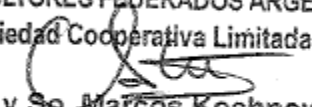
1. Se comenzará la tarea desde la parte superior a la inferior.
2. El operario ingresante no solo llevará el cabo de amarre de 30 cm. para el equipo salvacaídas, sino que también ira provisto de un doble cabo de vida, que le permitirá no solo poder moverse por el equipo con la debida seguridad, sino fijar su posición cuando deba realizar la tarea de limpieza.
3. Los equipos permanecerán fuera del pozo de noria, debiendo solo ingresar al mismo los accesorios y las mangueras.
4. En el caso de tener un solo ingreso comenzará por el lado donde se halla ubicada la escalera, tratando de ir de arriba hacia abajo. Para pasar al otro lado de la noria usará los agarres de los pantalones, colocando sobre ellos (siempre que sea posible un tablón, para pisar más cómodo y seguro) manteniendo el doble cabo de amarre uno fijado a la escalera y otro al travesañ superior entre los pantalones de la noria.

Redactó

Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS

Sociedad Cooperativa Limitada


Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



**PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE
POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE
ACOPIO**

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 6 de 9

5. En caso de tener dos ingresos de un lado lo hará bajando por la escalera, mientras del otro utilizará una silleta o arnés para colgar con un cabo de vida separado del sostén de la silleta o arnés.
6. En el futuro se implementarán sistemas para permitir una mejor situación del operario ante el trabajo de limpieza, o bien realizando balcones interiores que permitan acceder al otro lado ó o bien colocando un agarre superior que permite enganchar el cabo de amare y el cabo sostén de la silleta o arnés de colgar.
7. Si el trabajo fue realizado con aspiradora, se terminará por aspirar el piso del pozo de noria.
8. Si el trabajo fue realizado con hidrolavadora, se bajará una bomba para líquidos y sólidos, el operario procederá a colocarla en el lugar adecuado y saldrá del pozo para poner en funcionamiento la misma. Sacado el líquido del piso, se detendrá la bomba y se desconectará de la línea eléctrica, el operario procederá a bajar al pozo siguiendo todas las indicaciones ya efectuadas, y lavará nuevamente el piso, al salir nuevamente se pondrá en marcha nuevamente la bomba, la cual una vez utilizada será alejada del pozo. Si no quedo totalmente limpio se bajará nuevamente a terminar la tarea a mano.
9. Se retirarán los elementos de izaje y demás elementos colocados para la tarea y se procederá a cerrar el pozo. Se apagará también el chupador.

5. ANEXOS

- Anexo I : Permiso de Trabajo
- Anexo II : Planilla de Control de limpieza de polvo y granza

Redactó
Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada


Lic. S y Sr. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE ACOPIO

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 7 de 9

ANEXO I



PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS
(SILOS, CELDAS, TUNELES, POZOS DE NORIA)

PERMISO N°:

TIEMPO HABILITADO: FECHA: HORA INICIO: HORA FINAL:

RESPONSABLE DE LA GENERACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO: _____

ÁREA / SECTOR: _____

LOCALIZACIÓN EXACTA DEL TRABAJO: _____

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO: _____

NOMBRE, APELLIDO Y FIRMA DEL VIGIA: _____

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
MOTIVO DEL INGRESO
(describa): _____

RIESGOS ASOCIADOS / SITUACIÓN DE PELIGRO EN EL ESPACIO CONFINADO (Tachar lo que no corresponde)	SI	NO	Abrapunto mecánico	SI	NO	Golpes	SI	NO
Arresto, Avalancha, Hundimiento por cereal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Caidas a nivel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ventilación inadecuada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incendio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Caidas a desnivel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explosión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quemaduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacto con electricidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ruido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperaturas extremas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (marque con una cruz lo que corresponde)	SI	NO	Arma Anticaída	SI	NO
Protección respiratoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Casco de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección auditiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cinturón de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección ocular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Guantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Ropa adecuada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comprobaciones previas al Inicio del Trabajo (realizadas por el Responsable de la Tarea)

Requisitos Exigibles siempre	Requisitos exigibles en determinadas circunstancias (señalar aquellos que corresponde y se haya realizado)
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Presencia de recursos preventivos	Medición de contaminantes específicos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Existe supervisión y comunicación permanente desde el exterior (Vigia)	Especificar: _____
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Se ha ventilado el sector mínimo 10 minutos	Otras medidas de Prevención <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Los trabajadores cuentan con equipo de protección respiratoria	Ventilación forzada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<u>Los trabajadores tienen información específica sobre:</u>	Aspiración forzada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Riesgos y medidas de prevención y protección	Iluminación portátil (antiesplosión) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Equipos de extinción de incendios próximos y en buen estado	Desconexión y enclavamiento eléctrico <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Procedimientos de rescate y evacuación	Válvulas cerradas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Sistema de comunicación interior / exterior	Armas de seguridad y líneas de vida <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Área de Trabajo señalizada	Observaciones: _____
Observaciones: _____	

1) Inspeccionada el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados, certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados

2) Enterado de la instrucción de trabajo, de los equipos a emplear y de los equipos de seguridad

Firma del Responsable de la emisión del Permiso de Trabajo: _____ Nombre y Firma de los Ejecutores del Trabajo: _____

TELEFONOS DE EMERGENCIAS:

Bomberos: _____

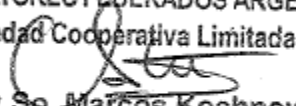
Ambulancia: _____

Hospital / SAMCO: _____

Policia: _____

Redactó
Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó **p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS**
Sociedad Cooperativa Limitada


Lic. S y So. Marcos Kochnowicz
 Departamento de Higiene y Seguridad
 Mat. Prov Bs As N° 8451



PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE
POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE
ACOPIO

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 8 de 9

ANEXO II

PLANILLA DE CONTROL DE LIMPIEZA DE POLVO Y GRANZA EN ESPACIOS CONFINADOS						
FECHA	PLANTA	ESPACIO A LIMPIAR	OPERARIO	E.P.P	A.I.E.C	OBSERVACIONES

Agricultores Federados Argentinos
Sociedad Cooperativa Limitada

Redactó
Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS
Sociedad Cooperativa Limitada
[Firma]
Lic. S y S. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As Nº 8451



**PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE
POLVO Y GRANZA en PLANTAS DE
ACOPIO**

Elaborado: Junio de 2008
Doc.: HyS0013
Rev.: 04 – Enero de 2021
Pág.: 9 de 9

**RECIBE COPIA DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO PARA
LIMPIEZA DE POLVO Y GRANZA EN PLANTAS DE ACOPIO**

Manifiesto haber recibido y comprendido perfectamente el Procedimiento con el tema antes mencionado

APELLIDO Y NOMBRE	CARGO	DNI	FECHA	FIRMA

Redactó
Higiene y Seguridad AFA SCL

Aprobó **p.p. AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS**
Sociedad Cooperativa Limitada

Lic. S y Se. Marcos Kochnowicz
Departamento de Higiene y Seguridad
Mat. Prov Bs As N° 8451



**CERTIFICADO DE INSTALACIONES NO
SUBTERRANEAS (O AEREAS)**

Número: 005358/0



CARÁTULA DEL CERTIFICADO

Número de registro EAS:	9	Número de certificado:	005358/0
Nombre del sitio / instalación:	N/D	Tipo de actividad:	Bocas de expendio para consumo propio (instalaciones fijas)
		Tipo de boca de expendio:	Combustibles líquidos únicamente
Razón Social / Operador:	A.F.A. S.C.L. - (SOLO AUTORIZADOS PARA ABASTECER A SUS ASOCIADOS)	CUIT:	30-52571862-6
Registro Res. S.E. N° 1102/2004:	682	Número de expediente:	EX-2022-103062038-APN-DNEYR#MEC
Marca / Color / Bandera:	NINGUNA	Número operador:	682
		Número instalación:	643167
Ubicación del sitio / instalación:	Calle: RUTA PROV. 188 KM 228.50	Tipo de calle:	Ruta Nacional
	Número / Altura:	Código postal:	B6070
	Localidad: LINCOLN	Teléfono / FAX:	AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.
	Provincia: BUENOS AIRES		
Coordenadas GPS (WGS84):	Latitud: -34,834317	Longitud:	-61,602921

	Certificado actual	Certificado anterior
Fecha de auditoría / inspección:	19/07/2024	20/07/2023
Fecha de vencimiento:	19/07/2025	20/07/2024
Número de certificado:	005358/0	015068/0
Número interno de EAS:	60581-24	60581-2023
EAS actuante:	ASIGNA S.A.	ASIGNA S.A.
Número de trámite:	453735	427877
Fecha y hora de cierre:	25/7/2024 10:26:53	28/7/2023 15:38:14

La Empresa Auditora de Seguridad ASIGNA S.A. en cumplimiento con lo establecido por el Artículo 41 de la Resolución S.E. N° 1102/04, en concordancia con las Resoluciones S.E. N° 419/03 y S.E. N° 404/94, CERTIFICA QUE LAS INSTALACIONES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO AEREO DE HIDROCARBUROS QUE SE CONSIGNA, SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES OPERATIVAS DE SEGURIDAD.

Nro. Tanque	Estado	Capacidad (M3)	Fecha instalación	Fecha fabricación	Producto almacenado	Aprobación	Próximo vencimiento	Recinto	Drenaje	Distancias-mientos	Venteos
1	Operativo	35	01/12/2021	01/10/2021	GAS OIL	Aprobado	19/07/2025	Compartido	Si	SI	APTO
2	Operativo	15	01/12/2021	01/10/2021	GAS OIL	Aprobado	19/07/2025	Compartido	Si	SI	APTO

NOTA: En caso de NO APROBACION, los motivos constan en el informe adjunto.



CERTIFICADO DE INSTALACIONES NO
SUBTERRANEAS (O AEREAS)
Número: 005358/0

CARÁTULA DEL CERTIFICADO



Características (Art. 14) de la instalación: CONSUMO PROPIO
Nombre y Apellido del Auditor Actuante: Luis Martin
Calificación de riesgo de la instalación: Alto
Resultado de la auditoría: Apto


ING. JORGE DOMA
ASIGNA S.A.
RES. 464/91 CAS. 6, C1, C2, C3

Firma responsable técnico

Luis Martin

Nombre y Apellido del auditor actuante

Sello SE



031045000011000689029342028422267252A2024072510265



CERTIFICADO DE INSTALACIONES NO
SUBTERRANEAS (O AEREAS)
Número: 005358/0



OBSERVACIONES

OBSERVACIONES DEL CERTIFICADO

Se ha procedido a realizar la auditoría de superficie según especificaciones de la Res S.E. 1102/04. En lo sucesivo, el operador será responsable de toda modificación que efectúe al establecimiento y que no cuente con la aprobación previa pertinente, de una empresa auditora.

DATOS DEL OPERADOR

-34.835085°

-61.802760°

hmatrone@afascl.coop

0341-4200900

Tanque aéreo número: 1

Estado:	Operativo	EAS certificante:	ASIGNA S.A.
Capacidad:	35	Número de certificado:	005358/0
Producto almacenado:	GAS OIL	Número interno para EAS:	60581-24
Fecha de fabricación:	01/10/2021	Fecha de vencimiento:	19/07/2025
Fecha de instalación:	01/12/2021		
Material:	Chapa de Acero		
Posición del tanque:	Horizontal		
Diámetro:	2,95		
Largo / Alto:	5,15		
Tipo de recinto:	Compartido		
Material del recinto:	Hormigón		
Recinto estanco:	Si		
Drenaje:	Si		
Iluminación APE:	Si		
Puesta a tierra:	Cumple		
Succión:	Hermético		
Aprobación:	Aprobado		
Observaciones:			

Cañerías de succión del tanque número: 1

Número de cañería	Material	Estado	Tipo	Observaciones
1	Acero	Hermético	Descarga	
2	Acero	Hermético	Succión	

Venteos del tanque número: 1

Número de venteo	Tipo de venteo	Estado	Fecha último ensayo	Observaciones
1	Cuello de cisne	Apto		

Distanciamientos del tanque número: 1

Tipo de distanciamiento	Cumplimiento	Observaciones
Entre tanques	No aplica	Compartimentado
A límite de propiedad	Si	
Vía pública	Si	
A dependencias internas	Si	
A otros referentes	Si	

INFORME DE TANQUES Y CAÑERIAS

Tanque aéreo número: 2

Estado:	Operativo	EAS certificante:	ASIGNA S.A.
Capacidad:	15	Número de certificado:	005358/0
Producto almacenado:	GAS OIL	Número interno para EAS:	60581-24
Fecha de fabricación:	01/10/2021	Fecha de vencimiento:	19/07/2025
Fecha de instalación:	01/12/2021		
Material:	Chapa de Acero		
Posición del tanque:	Horizontal		
Diámetro:	2,95		
Largo / Alto:	2,2		
Tipo de recinto:	Compartido		
Material del recinto:	Hormigón		
Recinto estanco:	Si		
Drenaje:	Si		
Iluminación APE:	Si		
Puesta a tierra:	Cumple		
Succión:	Hermético		
Aprobación:	Aprobado		
Observaciones:			

Cañerías de succión del tanque número: 2

Número de cañería	Material	Estado	Tipo	Observaciones
1	Acero	Hermético	Descarga	
2	Acero	Hermético	Venteo	

Venteos del tanque número: 2

Número de venteo	Tipo de venteo	Estado	Fecha último ensayo	Observaciones
1	Cuello de cisne	Apto		

Distanciamientos del tanque número: 2

Tipo de distanciamiento	Cumplimiento	Observaciones
Entre tanques	No aplica	Compartimentado
A límite de propiedad	Si	
Vía pública	Si	
A dependencias internas	Si	
A otros referentes	Si	

**NORMA DE SEGURIDAD PARA BOCAS DE EXPENDIO DE COMBUSTIBLES, CONSUMO PROPIO, ALMACENADORES y
DISTRIBUIDORES EN TODO EL TERRITORIO DEL PAÍS**
Decreto 2407/83 - Decreto 1545/85 - Resolución S.S.E. N° 173/90 - Disposición S.S.C. N° 286/98

El auditor deberá verificar el grado de cumplimiento de los artículos que figuran en el presente protocolo, efectuando las aclaraciones que correspondan en el rubro "observaciones". Todos los rubros deben ser consignados con las siglas que correspondan, SI - NO o cuando no sea de aplicación con N/A

Capítulo Tanques - Consideraciones				
Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Identificados	Consignar si poseen numeración, tipo de producto e identificación del riesgo.	Cumple		
Estado General: techo y envolvente, pintura y presencia de corrosión.	Consignar Bien (B), Regular (R) ; Mal (M)	Bien		
Válvulas de Presión y Vacío	Cuantificar, ponderar estado y ensayos.	No corresponde		No aplicable, los tanques almacenan gasoil
Cuello de cisne / Arrestallamas / Venteo	Cuantificar, ponderar estado y ensayos	Cumple		
Descarga a Tierra	Cuantificar, ponderar estado y ensayos	Cumple		
Cañerías y accesorios	Ponderar estado	Cumple		
Capítulo Recintos - Contención, características y estado general				
Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Individual	Capacidad igual al CIENTO DIEZ (110) por ciento del volumen del tanque.	No corresponde		
Compartido	Capacidad igual al CIENTO (100) por ciento del tanque de mayor capacidad mas del CINCUENTA (50) por ciento de la sumatoria de los restantes.	Cumple		
Estado de mantenimiento	Consignar Bien (B), Regular (R) ; Mal (M)	Regular		
Piso impermeable a hidrocarburos	Consignar el material.	Cumple		
Drenajes	Descarga a un interceptor-separador	Cumple		
Capítulo Instalaciones y Equipos Eléctricos - Las que se encuentran en ambientes Clase I, División 1 y 2 cumplen con lo reglamentado				
Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Tableros		Cumple		
Iluminación		Cumple		
Motores		Cumple		
Otros		No corresponde		
Capítulo Distanciamientos - A distintos referentes				
Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Entre tanques		No corresponde		Tks compartimentados
Límite de propiedad.		Cumple		

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Caminos públicos		Cumple		
Vías férreas.		No corresponde		
Locales interiores		Cumple		
Surtidores vecinos		No corresponde		
Estacionamientos		Cumple		
Tableros eléctricos		Cumple		
Fuentes de ignición		No corresponde		

Capítulo Rol de Incendio -

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
(a)	Rol de Incendio escrito y a la vista.	Cumple		
(b)	Conocimiento del personal.	Cumple		
(c)	Simulacros.	Cumple		
(d)	Números telefónicos visibles de Bomberos, Policía y Hospitales.	Cumple		

Capítulo Sistema contra incendio - Comprende todos aquellos elementos y sistemas utilizados en la lucha contra el fuego

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Red contra incendio	Consignar diámetros de cañerías.			
(a)	Capacidad del tanque de agua.	No corresponde		
(b)	Hidrantes y monitores.	No corresponde		
(c)	Capacidad depósito de espumígeno.	Cumple		100 litros
(d)	Tipo de espumígeno.	Cumple		AFFF
Extintores de fuego	Cantidad y capacidad extintor de acuerdo con lo establecido en Decreto N° 351/79, siendo como mínimo DOS (2 de 20 BC			
(a)	Posee planilla con tipo, características, capacidad y ubicación.	Cumple		
(b)	Tienen los ensayos y pruebas hidráulicas vigentes.	Cumple		

Capítulo Accesos - Facilidad de ingresos y egresos

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Locación		Cumple		
Tanques		Cumple		
Cargadero		Cumple		

Capítulo Orden y Limpieza -

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
General		Cumple		

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Recintos		Cumple		
Capítulo Señalética - Especificar en cada caso la leyenda				
Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Carteles de Prevención		Cumple		
Carteles de Prohibición		Cumple		
Carteles indicadores		Cumple		
Demarcación		No cumple	31/07/2024	Repintar demarcacion
Otros		No corresponde		
Capítulo Recepción y Almacenamiento - Descarga de producto y abastecimiento.				
Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
La playa permite que el camión cisterna:				
(a)	No entorpezca el ingreso o egreso de otros vehículos	Cumple		
(b)	Se oriente con dirección hacia una salida libre	Cumple		
Piso	De material	Cumple		
Recepción de pérdidas y/o derrames.				
(a)	Rejilla perimetral	Cumple		
(b)	Descarga a un interceptor-separador.	Cumple		
Manifold de carga/descarga				
(a)	Considerar sistema de aspiración y despacho.			
(a)	Tiene bandeja colectora.	No cumple	31/07/2024	Colocar bandeja colectora
(b)	Bomba con motor a prueba de explosión.	Cumple		



CERTIFICADO DE INSTALACIONES NO
SUBTERRANEAS (O AEREAS)
Número: 005358/0

NO CONFORMIDADES INFORMADAS



Capítulo Señalética - Señalética - Especificar en cada caso la leyenda

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
Demarcación		No cumple	31/07/2024	Repintar demarcacion

Capítulo Recepción y Almacenamiento - Recepción y Almacenamiento - Descarga de producto y abastecimiento.

Artículo	Descripción	Cumplimiento	Fecha de adecuación	Observaciones
(a)	Tiene bandeja colectora.	No cumple	31/07/2024	Colocar bandeja colectora .-

DOCUMENTOS ADICIONALES

Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_114620729.jpg	Foto Instalación	Vista general	02340367.jpg



Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_114630329.jpg	Foto Instalación	Otra vista	02340368.jpg



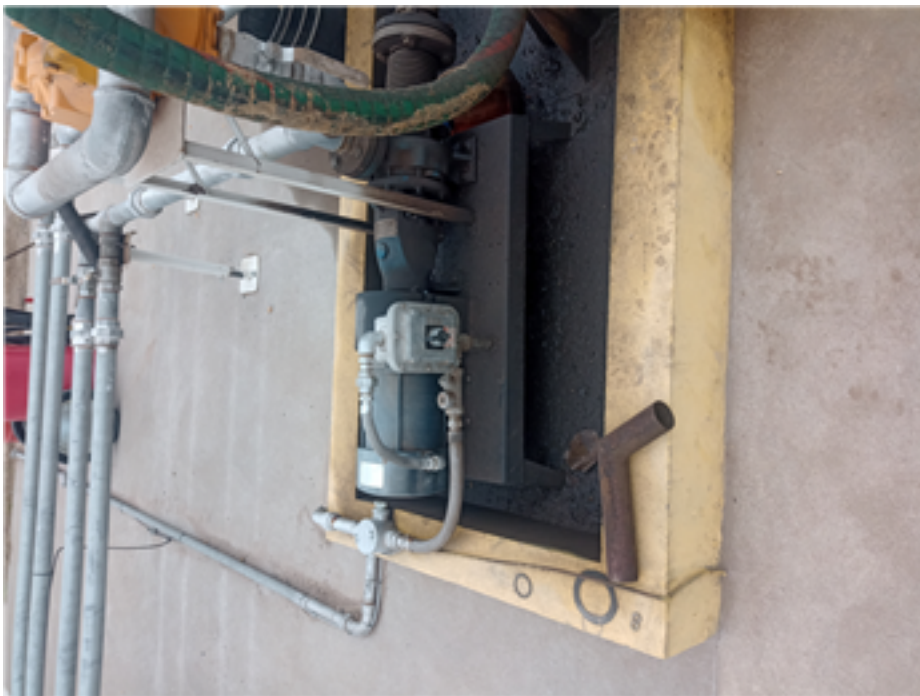
Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_114647621.jpg	Foto Instalación	Tambor de arena y carro espumigeno	02340369.jpg



Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_114655121.jpg	Foto Instalación	Rol de incendio y extintor	02340370.jpg



Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_1147194 90.jpg	Foto Instalación	Bomba descarga	02340371.jpg



Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_1147274 23_HDR.jpg	Foto Instalación	Sellador bomba con pasta ape	02340372.jpg



DOCUMENTOS ADICIONALES

Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_114741871.jpg	Foto Instalación	Camara	02340373.jpg



Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_114755735.jpg	Foto Instalación	Zona carga /descarga	02340374.jpg





**CERTIFICADO DE INSTALACIONES NO
SUBTERRANEAS (O AEREAS)
Número: 005358/0**

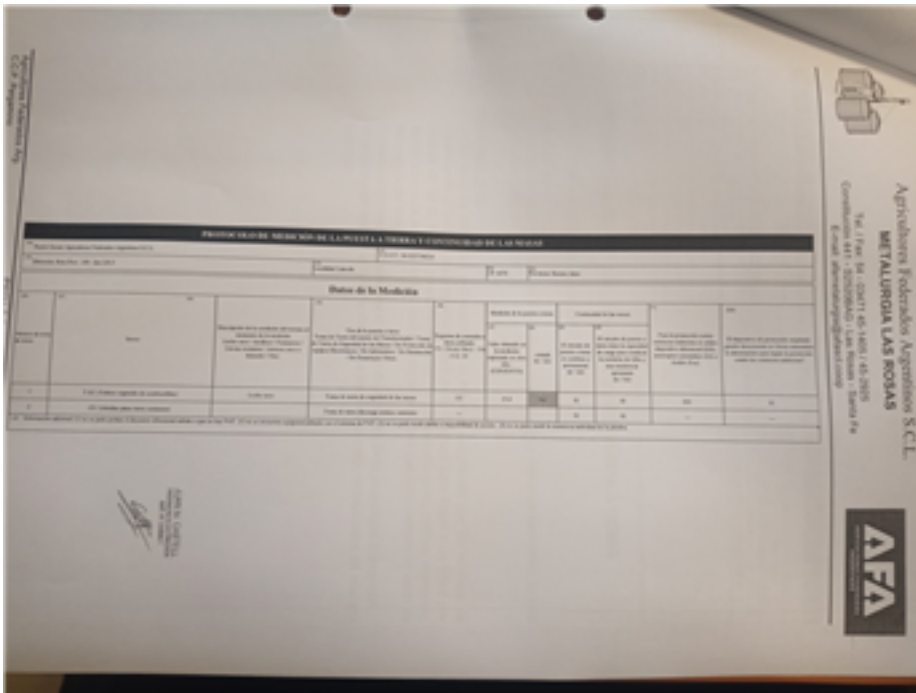


DOCUMENTOS ADICIONALES

Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
20240719_114603AM_By GPSMapCamera.jpg	Foto Instalación	Geolocalizacion	02340375.jpg



Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_1143105 23.jpg	Foto Instalación	Planilla extintores	02340376.jpg





CERTIFICADO DE INSTALACIONES NO SUBTERRANEAS (O AEREAS)
Número: 005358/0



DOCUMENTOS ADICIONALES

Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_113805012.jpg	Foto Instalación	Planilla capacitaciones	02340377.jpg

AFA SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE
CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN

Objetivos: Capacitación, Promoción de Seguridad de Acciones y uso de Equipos de Protección Personal, Buenas prácticas, Normas del sector, Triángulo del fuego, Causas de los accidentes, Tipos de accidentes, Tipos de lesiones, Tipos de enfermedades, Tipos de riesgos, Tipos de accidentes, Tipos de lesiones, Tipos de enfermedades, Tipos de riesgos, Tipos de accidentes, Tipos de lesiones, Tipos de enfermedades, Tipos de riesgos.

Metodología: Capacitación presencial, presentaciones y videos.

Lugar: Subcarretera Luján - CDP Pergamino

Fecha: 11/07/2024

Duración: 60 minutos

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	CATEGORIA
1	Quaracho, Gual	30755536	OT
2	Alvarez, Roberto	31375602	
3	Bonade, Rogelio	31309444	
4	Sanguinetti, Sergio	31508189	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Firma en conformidad de haber sido capacitado en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo, según lo establecido en el artículo 21, Art. 208 -214 del Decreto Nº 351/79, modificatorio de la Ley Nº 13547.
"Todo establecimiento deberá adoptar e implementar en su personal en materia de Higiene y Seguridad en prevención de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas desempeñadas"

FIRMA, ACUMULACIÓN Y MATRÍCULA DEL INSTRUCTOR:
Lic. S. y So. Mauro Bitante
Código Profesional y Matr. Ocupacional
Administración Central: M59-1132 - 52000004 | Rosario | Santa Fe | Argentina
Tel: (0341) 4200900 (líneas rotativas) | @afoaoficialdoop

Página 1 de 1

Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_114250064.jpg	Foto Instalación	Protocolo PAT	02340378.jpg

AFA Agrupación Federada Argentina S.C.L.
METALLURGIA LAS ROSAS
Tel: (0341) 4200900
Código Profesional y Matr. Ocupacional
E-mail: @afoaoficialdoop.com

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA
CONSTANCIA DE MEDICIÓN DE LAS MASAS

Entidad Social: Agrupación Federada Argentina S.C.L.
Domicilio: Ruta Provincial 118 - Km 218,5
Localidad: Luján
Provincia: Buenos Aires
C.P. 6879
C.U.I.T.: 30-4271182-6

Datos para medición
Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: METREL - - M2724 o M2729
Fecha de Calibración del Instrumento utilizado: 1 de septiembre de 2023
Fecha de la medición: 13/06/2024 con Hora de inicio: 10:47 hs. con Hora finalizada: 11:15 hs.
Medida tomada: Muestra estándar de cuatro terminales. Ver detalle de conexionado del referencial en punto 1 del presente informe.
Observaciones:

Documento según se Adjuntara a la Medición
Certificado de Calibración: N° 2278-21
Plano o croquis: Archivo de ACAD adjunto con distribución de jaulitas de PAT y fotos tomadas durante las mediciones.
Constancia de Medición del Profesional firmante.

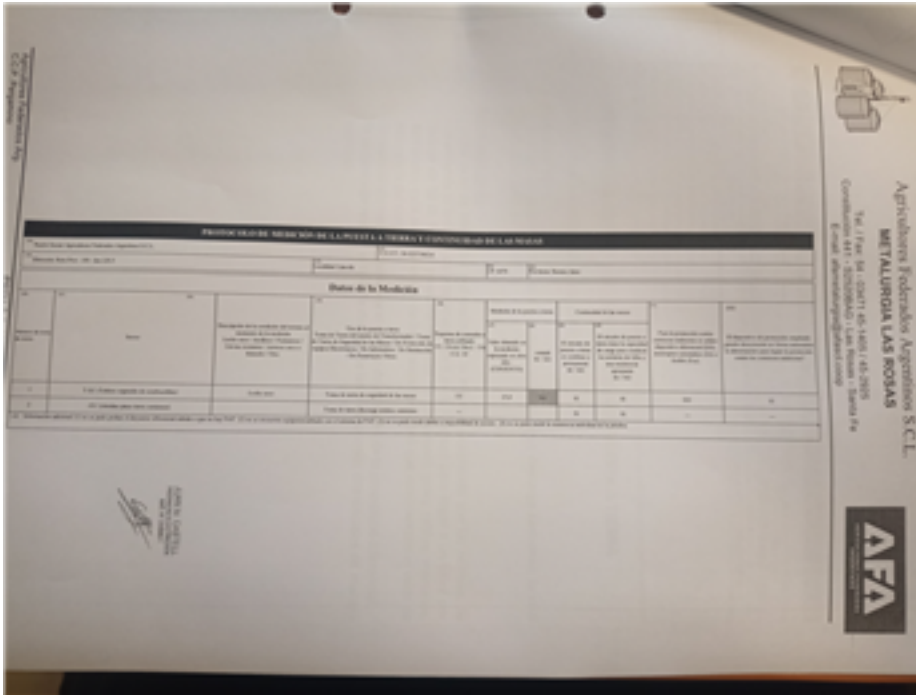


**CERTIFICADO DE INSTALACIONES NO
SUBTERRANEAS (O AEREAS)
Número: 005358/0**

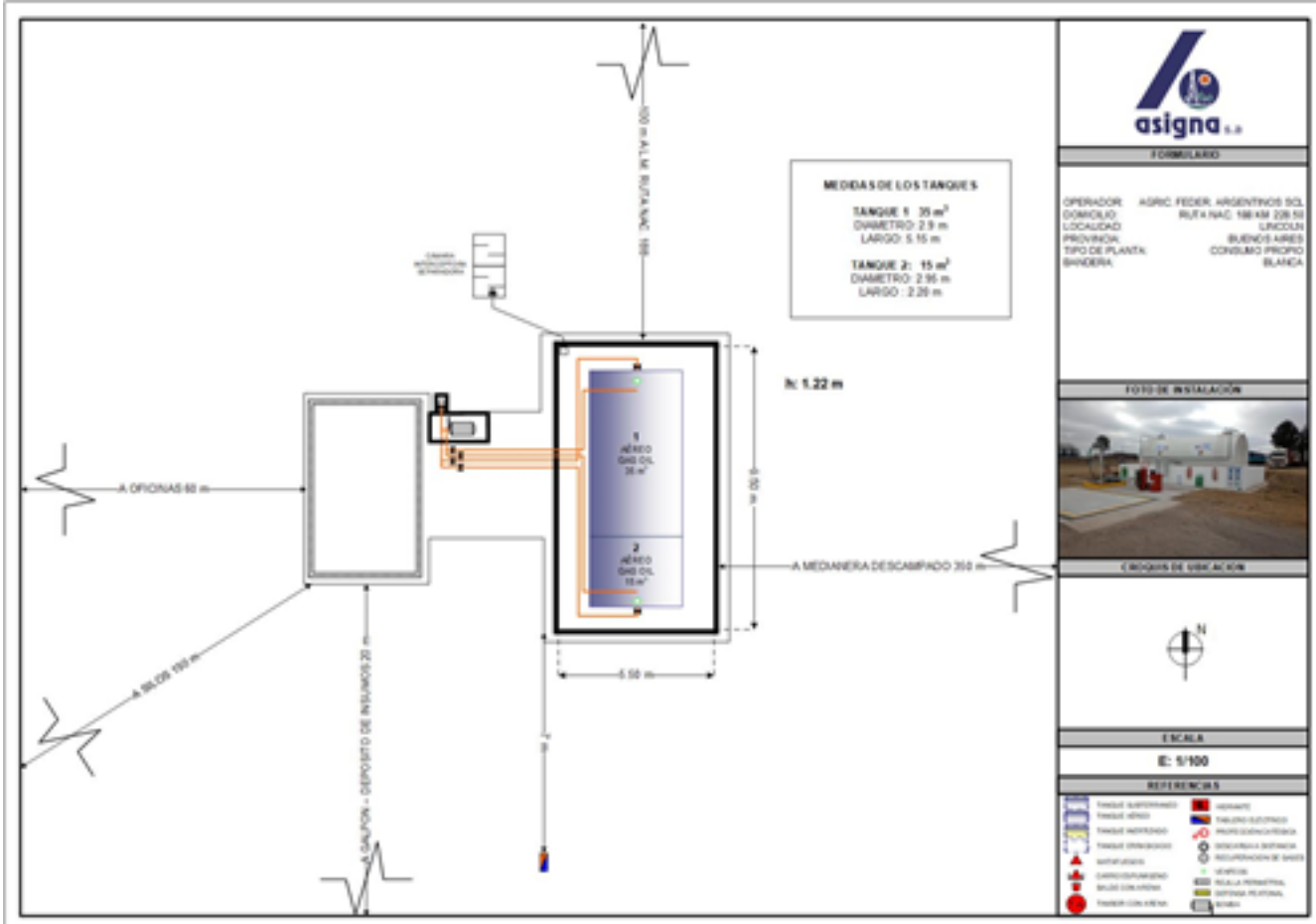


DOCUMENTOS ADICIONALES

Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
IMG_20240719_1143105 23.jpg	Foto Instalación	Planilla medicion PAT	02340379.jpg



Nombre del adjunto	Tipo	Descripción	Nombre del archivo físico
600581 - AFA LINCOLN.jpg	Croquis Instalación		02344207.jpg



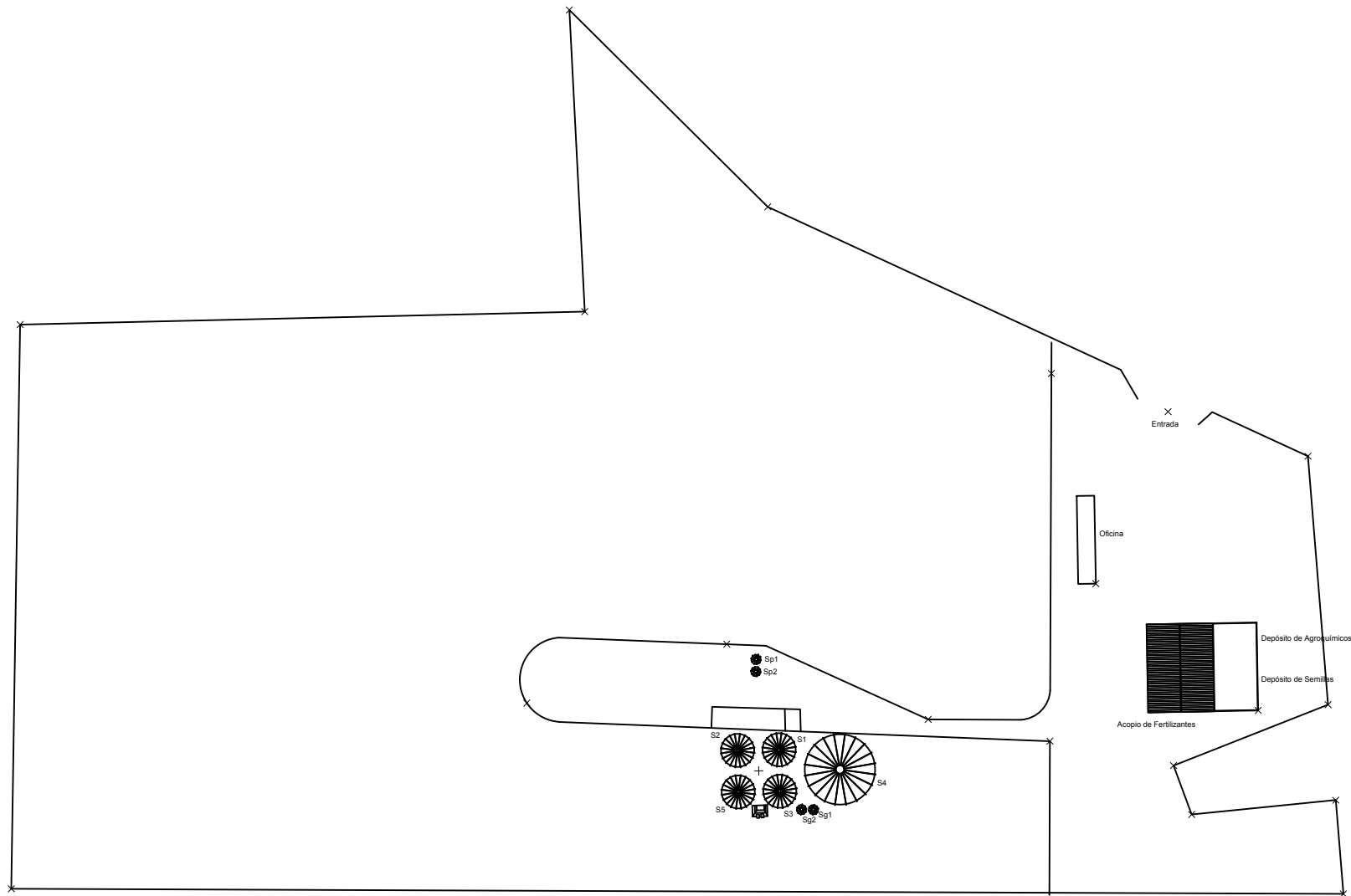


TABLA DE CAPACIDADES PLANTA N°24.218 - LINCOLN - PROVINCIA DE BS.AS.

DEPÓSITO	CILINDRO	INT. FUSTE	ALTURA CÓNICO	ALTURA CILINDRO	ALTURA TALUD	ALTURA FUSTE	VOLUMEN (M3)	CAPACIDAD (tn)	CANT	CAP TOTAL (tn)
SILOS S1 - S2 - S3 - S5	15.10	14.8	5.17	15.05	3.78	0.00	3.217.06	2.574	4	10.296
SILO S4	32.03	31.73	0.00	19.35	8.01	0.00	17.742.08	14.154	1	14.154
SILO DE GRAVILLA	4.17	4.17	3.55	3.82	1.04	0.00	73.09	58	2	117
SILO PULMÓN	4.97	4.97	2.41	3.8	1.24	0.00	97.81	78	2	156
CANTIDAD TOTAL EN (TN)									24.723	

AGRICULTORES FEDERADOS ARGENTINOS S.C.L.



FECHA: 09/11/23

VISTA GENERAL DE PLANTA LINCOLN