

AVISO DE PROYECTO

Ley N° 10.208

Secretaría de Ambiente

Provincia de Córdoba

BIOFARMA SA

Antonio Giardi N° 3415 - B° Los Boulevares

Ciudad de Córdoba

Junio 2024

AVISO DE PROYECTO**LEY Nº10.208 – SECRETARIA DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA****BIOFARMA S.A.****I. DATOS DEL TITULAR DE LA EMPRESA Y DEL CONSULTOR**

1. RAZÓN SOCIAL: BIOFARMA SA - CUIT: 30-57143824-7
2. DOMICILIO: Antonio Giardi Nº 3415- Bº Los Boulevares - Ciudad de Córdoba
3. TELÉFONO y MAIL DE CONTACTO: 0351-3734397 - rita.allub@biofarmaweb.com.ar
4. ACTIVIDAD: Elaboración de alimentos preparados para animales y elaboración de productos veterinarios.
5. RESPONSABLE DE LA EMPRESA: Luis Roberto Klinger DNI:14.579.989
6. CONSULTORES AMBIENTALES: Ing. Lorena Depetris CIEC: 29.964.914 RETEP Nº 1377
Domicilio: Faustino Allende 178 Dpto 1º A Bº Cofico -Córdoba- Te: 3516828147
Ing. Mariana Rolfo CIEC: 30.007.201 RETEP Nº 1481 Domicilio: Lote 7 Mza 29 BºAltos de Manantiales- Córdoba - Te: 3516317122

II.PROYECTO

1. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL: BIOFARMA una empresa dedicada a la Nutrición y Sanidad Animal desde hace más de 40 años presente en el mercado Argentino y de Latinoamérica. Produce y comercializa alimentos para cerdos, equinos, aves y rumiantes desde la Ciudad de Córdoba y Río Cuarto hacia cada punto de Argentina; exportando a Bolivia, Chile, Costa Rica, Guatemala, Paraguay, República Dominicana, Uruguay, Panamá, Emiratos Árabes, entre otros países.

En este caso puntual, se presenta a la Dirección de Impacto Ambiental el aviso de proyecto de sus nuevas instalaciones a ubicarse en calle Antonio Giardi Nº 3415 de Barrio Los Boulevares, para la elaboración de pre mezclas, núcleos vitamínicos minerales y medicados para la industria avícola, porcina y de ganado bovino entre otras especies.

2. NUEVO EMPRENDIMIENTO: se pretende instalar una fábrica de 18.460,21 m² de superficie cubierta para la elaboración de pre mezclas, núcleos vitamínicos minerales y medicados para la industria avícola, porcina y de ganado bovino entre otras especies; en un predio de 39.870,70 m² ubicado en calle Antonio



Giardi N° 3415 de Barrio Los Boulevares de la Ciudad de Córdoba, con un objetivo de producción de 6.000 Tn/mes generando 170 puestos de trabajo local.

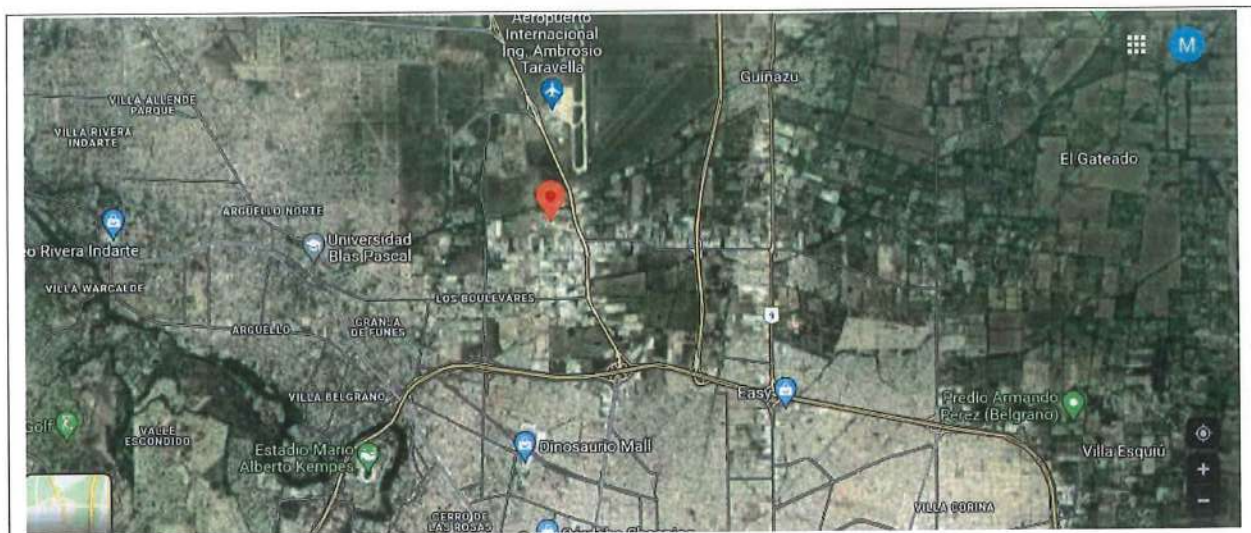
Actualmente se encuentran finalizadas las obras de oficinas administrativas acorde al plano adjunto.

3. OBJETIVOS Y BENEFICIOS SOCIO-ECONÓMICOS EN ORDEN LOCAL, PROVINCIAL Y NACIONAL:

el objetivo de esta industria es la elaboración de productos de nutrición y sanidad animal para el mercado local e internacional, líder en el sector debido a su capacidad técnica y productiva, siendo la mejor opción para satisfacer las necesidades tanto de pequeños como de grandes productores.

Los beneficios socio-económicos que trae aparejados consisten en que se trata de una empresa de capitales privados locales cuya producción se realiza utilizando insumos y componentes de origen nacional, generadora además de fuente de trabajo directo para personas del mercado laboral de la Ciudad de Córdoba, tanto en forma directa para los empleados como así también para los proveedores relacionados.

4. LOCALIZACIÓN: el proyecto se ubicará en calle Antonio Giardi N° 3415 de Barrio Los Boulevares de la Ciudad de Córdoba, en dos terrenos bajo nomenclatura catastral 14-15-003-025/14-15-003-026. Se adjunta Factibilidad de Localización de Uso de Suelo Municipal. Usos anteriores del lugar: Ninguno. Lote vacío.



Ubicación del proyecto. Imágenes satelitales de zona.



Ubicación del proyecto. Imágenes satelitales de zona



Ubicación del proyecto. Imágenes satelitales. Predio.

A handwritten signature or set of initials in black ink, located in the lower-left corner of the page.

5. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO: en el entorno predomina la actividad industrial, existen construcciones del tipo nave industrial, en general galpones productivos o logísticos. No obstante, el entorno incluye algunos sectores recreativos como canchas de futbol. El sector se vincula con el resto de la ciudad y su entorno a través de la Avenida La Voz del Interior, componente del Sistema Arterial Principal, por la cual es posible acceder a avenida circunvalación, y también lo hace a través del Boulevard Los Alemanes que pertenece al Sistema Arterial Secundario.

6. POBLACIÓN AFECTADA: en forma directa podemos considerar como población afectada a todos los empleados y clientes de la empresa junto a los proveedores de materias primas, insumos y servicios.

7. SUPERFICIE DEL TERRENO: 39.870,70 m²

8. SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL EXISTENTE y FINAL:

Total proyectado: 15.176,55 m²

Total existente - Oficinas administrativas: 1.676,55 m²

9. INVERSIÓN TOTAL: se estima una inversión total de \$ 5.500.000.000

10. MAGNITUD DE LA PRODUCCIÓN: se proyecta un total de 6.000 Tn/mes en pleno funcionamiento.

11. ETAPAS DEL PROYECTO Y CRONOGRAMA: detalle

CRONOGRAMA ACTIVIDADES	abr-22	may-22	sep-23	jul-24	ago-24	nov-24	jul-25	nov-25	dic-25
GENERACION DE DOCUMENTACION Y SOLICITUD DE PERMISOS	●—————●								
OBRA: EDIFICIO DE OFICINAS (TEMERINADO)		●—————●							
OBRA: LABORATORIO Y SALON MULTIUSOS, VESTUARIOS					●—————●				
OBRA: PLANTA INDUSTRIAL						●—————●			
CAPACITACION DEL PERSONAL								●—————●	
INICIO DE OPERACIONES								●—————●	

A la fecha el predio cuenta con las oficinas administrativas, se estima comenzar con la obra civil de la Planta Industrial en agosto 2024, para dar inicio a las operaciones en diciembre 2025.

12. CONSUMO DE ENERGÍA: la demanda de energía eléctrica se destinará al funcionamiento de equipos y a la iluminación en general; este recurso será provisto por la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC). Se adjunta factibilidad de conexión EPEC.

Se estima un consumo de 40.000 KW/mes en media tensión a pleno funcionamiento.

13. CONSUMO DE COMBUSTIBLES:

Gas oil: el uso del este combustible será para camiones y autoelevadores (5) de la empresa, con un consumo estimado de 2.000 L/mes. Se planifica acopiarlo en un sector específico acondicionado para tal fin con suelo cemento, techo, contención y extintor para un máximo de capacidad de 2.000 litros.

Gas Envasado: se requerirá de este insumo para el funcionamiento de 5 autoelevadores, para logística interna, estimando un consumo mensual de 8 garrafas/día.

Gas Natural: a la fecha no cuentan con conexión a red.

14. CONSUMO DE AGUA:

Provisión de Agua: el establecimiento se abastecerá a través del servicio de agua potable de la empresa Aguas Cordobesas de la ciudad. Se adjunta factura.

Uso de Agua: el uso del agua potable será para las instalaciones sanitarias y los comedores de oficinas y planta, es decir del tipo domiciliario. El proceso productivo no requerirá de agua y la limpieza de equipos tampoco, ya se realizará en seco por barrido con afrechillo de trigo/carbonato de calcio.

El destino final del agua utilizada será en sistemas de tratamiento en cámara séptica con pozos absorbentes. El consumo estimado será de 8,5 m³/día considerando 170 trabajadores.

15. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS:

Para la elaboración de los productos, se emplean materias primas de origen nacional e importadas, que se clasifican en:

- ✓ Materias primas de origen vegetal
- ✓ Materias primas de origen animal
- ✓ Macro componentes y excipientes (como por ejemplo: afrechillo de trigo, bentonita, carbonato de calcio, sal, etc.)
- ✓ Aditivos: Vitaminas



- ✓ Aditivos: Minerales (por ejemplo: óxido de zinc, sulfato de cobre, etc.)
- ✓ Aditivos: Medicados (monensina, salinomicina, maduramicina, etc.)
- ✓ Aceites y grasas (aceite de soja, aceite mineral)

A continuación, detalle en tabla:

MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCCION		
MICROINGREDIENTES		MACROINGREDIENTES
Ácido Ascórbico	Oxido De Manganeso	Maíz Extrusado
Ácido Cítrico	Oxido De Zinc	Soja Harina 45%
Ácido Fólico	Pantotenato De Calcio	Maíz grano
Acido Fumárico	Sacarina Sódica	Expeller de soja
Ácido Nicotínico	Selenito De Sodio	Soja cruda
Aspartame	Sulfato De Cobalto	Afrechillo de trigo
Betania	Sulfato De Cobre	Pellet Alfalfa
BHA	Sulfato De Magnesio	Girasol Pellet 35%
BHT	Sulfato De Magnesio	Pellet Cáscara de soja
Bicarbonato De Sodio	Sulfato De Manganeso	Cascara de Soja
Biotina	Sulfato De Zinc	Urea
Butirato De Sodio	Sulfato Ferroso	Trigo
Ciclamoto De Sodio	Taurina	Pulpa de Remolacha
Cloruro De Calcio	Treonina	Azúcar
Cloruro De Colina	Triptofano	Sal
Fitasa	Valina	Plasma Bovino
Fosfato	Vitamina A 1000	Suero de queso en polvo
Fumarato Ferroso	Vitamina Ad3	Otras materias primas alternativas
Glutamato Monosódico	Vitamina B 2	
L Carnitina	Vitamina B12	
Levaduras	Vitamina D3	
Lisina	Vitamina E	
Metionina	Vitamina K	
Neo hesperidina	Vitamina B6	
Oxido De Magnesio	Vitamina B2	
Oxido De Magnesio	Yodato De Calcio	
Oxido De Manganeso		
FARMACOS		
Acido Acetil Salicílico	Fembendazol	Robenidina
Amoxicilina	Florfenicol	Salinomicina
Bacitracina	Lincomicina	Sulfametazina

Ciprofloxacina	Maduramicina	Tiamulina
Clortetraciclina	Monensina	Tilmicosina
Diclazuril	Neomicina	Tilosina
Diflubenzuron	Nicarbazina	Toltrazuril
	Oxitetraciclina	Robimidina
INSUMOS EMBALAJE		
Hilo	Bolsas	Papel
Cartón	Bolsones	Cintas
Film	Etiquetas	Otros insumos necesarios
Precintos	Marbetes	
Tarimas	Identificaciones	

16. PERSONAL:

Estimado para la etapa de operación y funcionamiento

<i>SECTOR</i>	<i>PERSONAS</i>
Administración	70
Laboratorio	10
Producción. Planta Industrial	88
TOTAL	168

En producción y laboratorio se trabajará en turnos rotativos de 8 hs. cada uno. Administración en turno central.

17. DETALLE DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS:

En el establecimiento se elaborarán alimentos, núcleos, suplementos, concentrados, aditivos destinados a alimentación animal y productos farmacológicos veterinarios que se utilizan como materias primas de los mismos alimentos elaborados, destinadas a:

RUMIANTES: Bovinos de carne, Bovinos de leche, Ovinos, Caprinos, otros.

NO RUMIANTES: Porcinos, Equinos, Pollos parrilleros, Gallinas ponedoras, Aves de producción, Aves ornamentales, Conejos, Perros, Gatos.

A continuación, detalle en tabla:

PRODUCTOS TERMINADOS			
Núm. Reg. SENASA	Producto terminado	Núm. Reg. SENASA	Producto terminado
21-586/A	ALIMENTO OVINO CORDERO DESTETE	12-631/A	MACROCORRECTOR VACAS LECHERAS MAGNESIADA
21-686/A	ALIMENTO OVINO ENGORDE ALTA ENERGIA	21-806/A	MAIZ STEAM FLAKE BIOFARMA
21-676/A	ALIMENTO OVINO MAJADA MANTENIMIENTO	21-801/A	MAIZ EXTRUSADO BIOFARMA
19-186/A	ALIMENTO RECRÍA TERNEROS	22-510/A	MANTENIMIENTO PEQUEÑOS RUMIANTES
12-705/A	ALIMENTOS CERDAS GESTACION BIOFARMA	21-539/A	MEGA PELLET MAGNESIADO
12-706/A	ALIMENTOS CERDAS LACTANCIA BIOFARMA	18-550/A	MEGA PELLET PROTEICO MINERAL DIFERIDOS
12-707/A	ALIMENTOS CERDOS DESARROLLO BIOFARMA	07-067/A	Mezcla magnesiana cuenca del salado
12-704/A	ALIMENTOS CERDOS TERMINACION BIOFARMA	09-598/A	Mic Full BB Postura
22-093/A/I	AMINOSHURE- L B	09-224/A	Mic Full Iniciador Parrilleros Standart
22-087/A/I	AMINOSHURE-XM	09-120/A	Mic Full Parrilleros Ultima Semana Standart
17-816/A	AUTOCONSUMO MINERAL PROTEICO	06-286/A	Mic full ponedora standart con fitasa
12-029/A	BIO ANTIOX	08-342/A	Mic full ponedoras standard fase 1 con fitasa
22-243/A	BIO PASS	06-285/A	Mic full ponedoras standart
15-461/A	BIOFARMA ALIMENTO PARRILLERO TERMINADOR	22-816/A	MIC FULL POSTURA ENZIMATICO
15-598/A	BIOFARMA ALIMENTO PARRILLEROS INICIADOR	22-875/A	MIC FULL POSTURA ENZIMÁTICO FASE 1
15-443/A	BIOFARMA ALIMENTO PARRILLEROS PREINICIADOR	09-500/A	Mic Full Pre Iniciador Parrilleros Standart
14-284/A	BIOFARMA ALIMENTO PARRILLEROS ULTIMA SEMANA	09-223/A	Mic Full Terminador Parrilleros Standart
19-076/A	BIOFARMA EXPO PREMEZCLA CRECIMIENTO	05-661/A	Micromix Bovinos Pedigree

19-099/A	BIOFARMA EXPO PREMEZCLA GESTACION	05-665/A	Micromix Caninos Standart
19-100/A	BIOFARMA EXPO PREMEZCLA LACTANCIA	13-635/A	MICROMIX MACRMAX CERDOS TERMINACION PLUS CA Y P
19-101/A	BIOFARMA EXPO PREMEZCLA TERMINACION	06-117/A	Micromix Macro Max CerdasGestación/Lactancia C y P
15-427/A	BIOLAC PIG	05-508/A	Micromix Macro max Cerdos Ca y P
21-169/A	BIOLAC T100	17-063/A	Micromix Macro Max Cerdos Desarrollo Enzimatico
02-095/A	BIOLAC-T	17-087/A	Micromix Macro Max Cerdos Terminación Enzimático
20-600/A	BIOPIG RECRIA CONCENTRADO 5%	16-600/A	MICROMIX MACRO PORCINOS CALCIO + FOSFORO
20-614/A	BIOPIG INICIADOR	18-522/A	MICROMIX MACROMAX CERDAS GESTACION 2 TOP CA Y P
20-609/A	BIOPIG INICIAL CONCENTRADO 15%	12-314/A	MICROMIX MACROMAX cerdas gestacion ca+p
20-717/A	BIOPIG NURSERY	16-504/A	Micromix Macromax cerdas Gestacion/Lactancia Ca y P
19-558/A/EE	BIOPIG NURSERY M	15-022/A	MICROMIX MACROMAX CERDAS LACTANCIA CA Y P TOP VERANO 5%
21-263/A	BIOPIG RECRIA MICROPELLET	12-315/A	MICROMIX MACROMAX cerdas lactancia ca+p
20-703/A	BIOPIG SUPER LECHON	19-545/A	Micromix Macromax Cerdas Lactancia Hiperprolificas
20-598/A	BIOPIG SUPER MACHO	13-634/A	MICROMIX MACROMAX CERDAS LACTANCIA PLUS CA Y P
21-467/A	BIOPIG SUPLEMENTO INICIAL 15%	09-285/A	Micromix Macromax Cerdos Desarrollo Ca y P
21-495/A	BIOPIG SUPLEMENTO RECRIA 5%	13-636/A	MICROMIX MACROMAX CERDOS DESARROLLO PLUS CA Y P
20-795/A	BIOPIG TRANSICION	09-286/A	Micromix Macromax Cerdos Terminación Ca y P
19-699/A/EE	BIOPIG TRANSICION M	05-666/A	Micromix MacroMax Hembras Reposición Ca y P
21-082/A	BIOWAY CRIA	10-111/A	Micromix Max Cerdas Gestacion
04-315/A	BIOWAY Crianza (ex Bioway)	10-102/A	Micromix Max Cerdas Lactancia
15-326/A	BLOQUE FOSFORADO	09-287/A	Micromix Max Cerdos Desarrollo

15-327/A	BLOQUE MAGNESIADO	09-011/A	Micromix Max Cerdos Terminacion
15-394/A	BLOQUE NNP AGUA DULCE	03-459/A	Micromix Mineral Feedlot
15-478/A	BLOQUE NNP AGUA SALADA	05-546/A	Micromix Mineral Parrilleros
15-325/A	BLOQUE OLIGOELEMENTOS COBRE ZINC	05-545/A	Micromix Mineral Ponedoras
22-435/A	CONCENTRADO 50% EQUENOS RUMIANTES	05-547/A	Micromix Mineral Porcinos
10-188/A	Concentrado BIO 5%	07-045/A	MICROMIX MINERAL REPRODUCTORES AVIARES
10-186/A	Concentrado Novillo 35/10 G	09-277/A	Micromix Mineral Reproductores Porcinos
10-190/A	Concentrado Novillo 35/10 S	05-223/A	Micromix novillos standart
21-158/A	CONCENTRADO NOVILLO G 7%	96402/A	Micromix Omega Parrilleros
21-803/A	CONCENTRADO OVINO 50%	96405/A	Micromix Omega Porcinos
06-118/A	CONCENTRADO TERNERO RECRÍA	08-498/A	Micromix Omega Reproductoras Avicolas
16-853/A	Concentrado Toros de Cabaña	07-175/A	Micromix omega reproductores porcinos
22-056/A	DERBY ALTA COMPETENCIA	01-174/A	Micromix Parrilleros Standard
16-718/A	DERBY ANTIOXI PLUS	07-044/A	Micromix piliferos standart
17-096	Derby Articular	11-011/A	Micromix Ponedoras Enzimatico
16-649/A	DERBY BLOCK	01-175/A	Micromix Ponedoras Standard
16-717/A	DERBY CALM	09-660/A	Micromix Ponedoras Standard con fitasa
19-647/A	DERBY CAMEL	01-173/A	Micromix Porcinos Standard
22-026/A	DERBY CAMEL TEX	98266/A	Micromix Terneros
14-355/A	DERBY CORRECTOR VM	05-663/A	Micromix Vacas Lecheras Pastura
14-354/A	DERBY DESTETE	05-662/A	Micromix vacas lecheras standard
14-353/A	DERBY ENTRENAMIENTO	06-715/A	Micromix Vitaminico Mineral Feed Lot
16-736/A	DERBY EXTRA CALCIO	22-059/A/I	NIASHURE
14-352/A	DERBY FIBRA SPORT	17-513/A	Ovu active
16-716/A	DERBY OSTEOPERFECT	17-682/A	Ovu-active concentrado
16-734/A	DERBY QUERATIN	09-013/A	Perfecto Bio Super lechon
14-314/A	DERBY RECRÍA	08-264/A	Perfecto Bionursery
16-846/A	DERBY SNACK- Manzana	09-012/A	Perfecto Biotransicion
16-847/A	DERBY SNACK-Frutos Rojos	07-592/A	Perfecto Iniciador Micropellet
22-011/A	DERBY TURF	13-175/A	Perfecto Inicial Concentrado 15%
22-671/A	DESTETE PEQUEÑOS RUMIANTES	05-023/A	Perfecto Inicial Concentrado 35%

19-001/A/I	ELITOX	02-096/A	Perfecto Nursery
22-434/A	ENGORDE PEQUEÑOS RUMIANTES	05-024/A	Perfecto Recría 10%
19-522/A	GRANUMIX FEED LOT 10%	13-174/A	Perfecto Recría Concentrado 5%
19-556/A	GRANUMIX FEED LOT ADAPTACION	09-037/A	Perfecto Recría Micropellet
19-523/A	GRANUMIX FEEDLOT	02-171/A	Perfecto Transicion
19-567/A	GRANUMIX FEEDLOT NITRO 15%	22-058/A/I	REASHURE B
19-499/A	GRANUMIX FEEDLOT NITRO 20%	11-012/A	Sal anionica especial
21-036/A	GRANUMIX FEEDLOT NITRO 30%	10-623/A	Sal Anionica standart
20-039/A	GRANUMIX FEEDLOT RECRÍA	11-541/A	Sal parto
19-528/A	GRANUMIX FEEDLOT TOP	21-584/A	SINERGIS HE CRECIMIENTO
17-727/A	Hidrobloque	21-578/A	SINERGIS HE DESARROLLO
09-441/A	Lechones fase 0	21-585/A	SINERGIS HE TERMINACION
16-777/A	Macro corrector Adaptacion Recría	21-708/A	SINERGIS ME CRECIMIENTO
06-370/A	Macro Corrector Engorde Novillo	21-680/A	SINERGIS ME DESARROLLO
07-049/A	Macro corrector engorde novillo plus	21-706/A	SINERGIS ME TERMINACION
10-187/A	Macro Corrector Engorde Novillo Plus con Urea	04-158/A	Super BB
06-736/A	Macro corrector engorde novillo proteico	14/057/A	SUPER HORSE ALIMENTO
17-335/A	Macro corrector engorde novillo proteico 10%	05-155/A	Super Lechon Perfecto
17-334/A	Macro corrector engorde novillo proteico 15%	06-429/A	Super Macho
16-775/A	Macro corrector engorde novillo proteico extra sal	18-824/A	SUPER PAVITOS
04-227/A	Macro Corrector Feedlots Plus	07-046/A	Super Pollitas BB
07-048/A	Macro corrector reproductores bovinos	03-420/A	Super Ternero Concentrado 25%
16-773/A	MACRO CORRECTOR TOROS DE CABAÑA	07-495/A	Super Ternero Iniciador
12-545/A	MACRO PELLETEADO PLUS 4%	22-413/A	SUPER TERNERO PREMIX 3 %
10-189/A	Macro Pelleteado Proteico 4%	06-295/A	Super ternero premix 6 %

12-335/A	MACRO PELLETEADO PROTEICO PLUS 4%	20-691/A	SUPLEMENTO FOSFORADO 6%
21-179/A	MACRO PREMIX PONEDORAS STANDARD	16-715/A	SUPLEMENTO PERFECTO INICIAL 15%
16-438/A	Macrocorrector inicio/recría	16-714/A	SUPLEMENTO PERFECTO RECRÍA 5%
10-148/A	Macrocorrector Tambo 5	20-866/A	SUPLEXFOS BIO
10-432/A	Macrocorrector Tambo 7	08-015/A	TERNERO INICIADOR BIOFARMA (antes SuperTernero Destete precoz)
10-431/A	Macrocorrector Tambo 8	99299/A	Zeotox
		20-688/A	ZEOTOX PLUS

18. VIDA ÚTIL:

La vida útil de este emprendimiento a la fecha es indefinida. En cuanto a la vida útil de los equipos e instalaciones podemos definir distintos niveles: Los equipos del sector administrativo tienen una duración aproximada de 5 años. Los utilizados para el servicio tendrán una duración entre 5 y 10 años. Por último, a las instalaciones se las puede estimar en no menos de 50 años. Si bien los equipos en general tienen un desgaste propio del uso que reduce su duración con respecto a la determinada por los fabricantes, el mantenimiento constante alarga la vida útil de las mismas.

19. TECNOLOGÍA A UTILIZAR. PROCESOS Y EQUIPOS:**DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO:**

La elaboración de los alimentos será realizada por personal capacitado y supervisada por técnicos competentes (encargado de producción, supervisor de gestión de producción, jefe de planta), acorde a los procedimientos de elaboración de cada producto utilizando los equipos adecuados.

El proceso productivo iniciará con la recepción de las materias primas e insumos y el control de calidad en laboratorio de los mismos. Una vez aceptados serán almacenados en depósitos específicos para ser enviados luego a producción en función de la formulación del producto a elaborar.

Se pesarán cada uno de los componentes acorde a la formulación utilizando balanzas de diversas capacidades. Paso siguiente se elaborarán los productos en mezcladoras dosificando las materias primas en las mismas. Finalizado este proceso, cada elaborado se almacenará en silos intermedios, se controlará el producto final en laboratorio y será envasado/etiquetado posteriormente en bolsas, big-bag o baldes según cada producto y almacenados a la espera de los resultados de laboratorio. Los mismos serán liberados al mercado una vez aprobado dicho control.

Envasado: las bolsas se cerrarán con costura, sello, lote y fecha de vencimiento, en pallet con film stretch. Para el caso de los big-bag, se pesa el producto y se colocará marbete correspondiente con todos los datos antes mencionados. Los productos terminados envasados se almacenarán en condiciones apropiadas para evitar la contaminación cruzada y deterioro, aislándolos del piso mediante tarimas, correctamente identificados, controlando el orden e integridad de los envases y respetando el sistema FIFO para su rotación. En el caso de productos terminados a granel, el almacenamiento se realiza en silos exclusivos para los mismos.



Están proyectadas 5 líneas de producción:

LÍNEA 1 - Macro Correctores Rumiantes: son mezclas de materias primas que cumplen determinados requisitos nutricionales, destinados a rumiantes para agregar en la ración de dichos animales.

LÍNEA 2 - Premezclas Cerdos, Avícola y Otras especies: son mezclas de núcleos (ya sean vitamínicos, minerales, etc.) que luego se adicionan a la ración de los animales junto con otros macro nutrientes.

LÍNEA MICROS - Núcleos minerales y vitamínicos: mezcla de vitaminas y minerales que se adicionan en muy baja cantidad a la ración de los animales.

LÍNEA ADITIVOS: línea donde se elaboran los aditivos que se utilizaran en las raciones.

LÍNEA MEDICADOS: medicados y fármacos líquidos. Línea donde se elaboran los fármacos para venta o para incluíros en algún producto.

LÍNEA DE PRODUCCIÓN	TAMAÑO PREVISTO DE BACH [Kg]	RENDIMTO [Kg/h]	TURNOS DE TRABAJO	DÍAS HÁBILES PROMEDIO	PRODUCCIÓN/CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS [Kg]
LÍNEA 1: Macro Correctores rumiantes	1.500	10.000	2,00	21	3.360.000
LÍNEA 2: Premezclas Cerdos, Avícola y Otras	1.000	6.000	2,00	21	2.016.000
LÍNEA MICROS: Núcleos minerales y vitamínicos	1.000	4.000	0,50	21	336.000
LÍNEA ADITIVOS: Aditivos	1.000	3.000	0,25	21	126.000
LÍNEA MEDICADOS: Medicados y fármacos líquidos	1.000	3.000	0,25	21	126.000
					5.964.000

LISTADO DE EQUIPOS EN GENERAL:

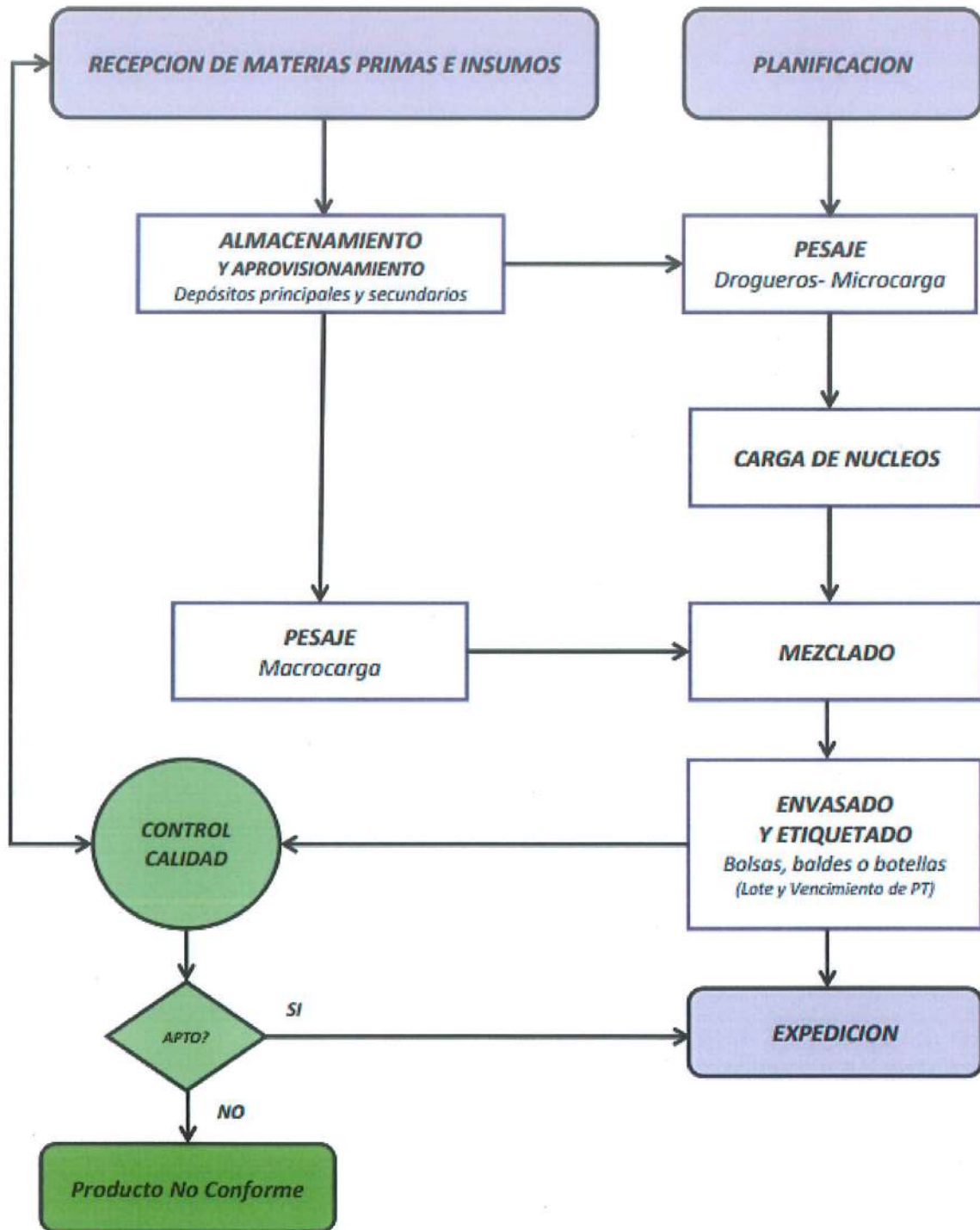
- ✓ Silos almacenaje urea
- ✓ Tolvas almacenaje materias primas
- ✓ Balanzas de pesaje
- ✓ Transportes y Elevadores: Norias, redler, helicoidal, neumático.
- ✓ Mezcladora
- ✓ Tolvas almacenaje producto elaborado
- ✓ Embolsadora y Cosedora
- ✓ Palletizado y estrichado

Sistema de Control de Plagas: la empresa cuenta con Programa Anual de Manejo Integrado de Plagas para cada establecimiento, que se hará extensivo a la nueva planta, a cargo de personal interno que posee capacitación para realizar la tarea, contando con asesoramiento y apoyo externo. El programa se complementa con el procedimiento P.GI.08 Manejo Integrado de Plagas, y los instructivos y registros asociados al mismo, además de capacitación interna de todo el personal de plantas. Para las actividades de MIP se utilizarán productos habilitados que se mantendrán en un espacio de acceso restringido a los manipuladores, y bajo llave. Personal de Gestión Integrada capacitado, gestionará y archivará la documentación y certificados correspondientes. Estará prohibida la presencia de animales dentro del cerco perimetral de la empresa. Se instruye al personal, para que no alimente a animales en las proximidades del predio, a fin de desalentar que se acerquen.

La empresa contará con un **laboratorio central** para control de calidad tanto de materias primas como de productos terminados; para determinaciones específicas y especiales como concentración de proteínas, vitaminas, minerales, granulometría, peso específico, humedad entre otras determinaciones físico químicas que acompañan al proceso.



DIAGRAMA DE PROCESO:



Prees

20. PROYECTOS ASOCIADOS CONEXOS O COMPLEMENTARIOS:

Se pueden considerar como actividades asociadas a los establecimientos de la firma en Córdoba y Río Cuarto y los Centros experimentales de El Carnerillo y Jesús María, y todos los clientes; siendo estos pequeños y grandes productores, como así también a los proveedores de materias primas e insumos.

21. NECESIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO:

La infraestructura necesaria para el funcionamiento del emprendimiento, estará satisfecha con los servicios del lugar, se cuenta con conexión a la red de agua corriente, energía eléctrica, alumbrado público e internet.

22. RELACION CON PLANES ESTATALES O PRIVADOS: el presente es un emprendimiento privado que no tiene relación con planes estatales.

23. ENSAYOS, DETERMINACIONES, ESTUDIOS DE CAMPO Y/ LABORATORIOS REALIZADOS:

Se realizó una línea de base ambiental de calidad de aire, suelo y ruido ambiental para determinar la situación inicial del lugar del emplazamiento. Una vez en funcionamiento, se generará un plan de monitorio anual que comprenda mediciones de calidad de aire, efluentes cloacales y ruido ambiental que permitan realizar un seguimiento de estos aspectos considerados significativos de la actividad. Se amplían los conceptos en la valoración de riesgos (pto 28).

24. RESIDUOS:

Etapa de Obra Civil e Instalación de Equipos: los residuos sólidos que se generarán durante las obras civiles e instalaciones de equipos e infraestructura se pueden dividir básicamente en residuos sólidos de construcción que serán acondicionados en contenedores especiales y enviados a las escombreras autorizadas por la Municipalidad de Córdoba; por otro lado están los residuos sólidos asimilables a urbanos (bolsas, embalajes, restos de cañerías plásticas, etc.) que son trasladados hasta los contenedores de residuos sólidos asimilables a urbanos; los residuos sólidos reciclables que están compuestos por restos de metales, plásticos, tarimas y demás elementos que pueden ser reutilizados o comercializados para su reciclaje por empresas especializadas.

En el Funcionamiento de las Instalaciones: los residuos se clasificarán en residuos asimilables a urbanos (RSU) y residuos peligrosos (RP). Se aplicará el Procedimiento P.SM.01 Gestión de Residuos (se adjunta),



en todas las plantas productivas y en depósitos de almacenamiento de materias primas y/o productos terminados.

Residuos asimilables a urbanos (RSU): Identificación con color AZUL

Se generarán residuos provenientes de la limpieza de equipos al cambiar de producto a fabricar ("barrido o blanco" de limpieza), polvos de los ciclones (captación de material particulado) y de las instalaciones (limpieza exterior de equipos). La limpieza de equipos no requerirá de agua, la misma se realizará en seco por barrido con afrechillo de trigo/carbonato de calcio, estos residuos serán descartados en contenedores con disposición final en escombrera Municipal.

Los desechos de materiales de envases con suciedad, restos de comida provenientes del comedor, decomisos, limpieza de oficinas y similares serán gestionados como residuos sólidos urbanos. En general, se dispondrá de recipientes para los residuos comunes en todos los sectores. Los recipientes individuales se vaciarán según necesidad y se descargarán en contenedores metálicos de gran tamaño. Estos últimos contenedores serán retirados por empresa tercerizada que los trasladará a enterramiento, habilitado a tal fin.

Residuos Reciclables: Identificación con color VERDE

Los residuos de papel, cartón y otros que cumplen las condiciones para ser reciclados (limpios y secos), podrán ser compactados por medio de una prensa, almacenados en un contenedor y destinados a empresas interesadas en su adquisición, o pueden ser retirados por recuperadores urbanos autorizados.

Residuos Peligrosos: Identificación con color ROJO

Para este tipo de residuos, la empresa cuenta con una inscripción como "generador" de residuos peligrosos en la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba, donde se dará de alta la nueva locación como unidad generadora independiente.

Acorde a la actividad en el establecimiento generarán diferentes corrientes de residuos peligrosos donde cada una tendrá una gestión diferenciada según los lineamientos de la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24.051 - Decreto Reglamentario N° 831/93 y Ley Provincial N° 8973 - Decreto 2149/03



Para el funcionamiento de las instalaciones se identifican las siguientes corrientes:

CLASE DE RESIDUO PELIGROSO			EJEMPLO	SECTOR DE GENERACIÓN
CLASIFICACIÓN LEY 24051				
LÍQUIDO	SÓLIDO	DESCRIPCIÓN		
Y03	Y48/Y03	Residuos de productos farmacéuticos	Líquido: solución de amoxicilina. Sólido: bolsas contaminadas con fármacos.	Fármacos, línea blanca (sólo Planta CBA).
Y04	Y48/Y04	Residuos de biocidas y fitosanitarios	Líquido: insecticida líquido. Sólido: pastillas de rodenticida.	Manejo Integrado de plagas, limpieza de predio.
Y06	Y48/Y06	Residuos de solventes orgánicos	Líquido: solución de metanol. Sólido: elementos y material analizado con solución de metanol.	Laboratorio.
Y08	Y48/Y08	Residuos de aceites minerales	Líquido: aceites minerales (hidrocarburos), lubricantes. Sólido: trapos, papel, bidones contaminados con aceite minerales (hidrocarburos), lubricantes.	Mantenimiento, pañol.
Y09	Y48/Y09	Mezclas o emulsiones de hidrocarburos y agua	Líquido: Cámara decantación limpieza de autoelevadores. Sólido: Sólido decantado en cámara.	Mantenimiento (sólo Planta CBA).
Y12	Y48/Y12	Tintas, pinturas, barnices	Líquido: tintas, pinturas, barnices. Sólido: trapos, papel, bidones contaminados con tintas, pinturas, barnices.	Mantenimiento, pañol.
Y29	-	Desechos que tengan como constituyente mercurio	Tubos fluorescentes, lámparas bajo consumo.	Mantenimiento, pañol.
Y48/Y31	-	Desechos que tengan como constituyente plomo	Baterías ácido/plomo.	Mantenimiento.
Y34	-	Desechos que tengan como constituyente soluciones ácidas o ácidos en su forma sólida	Líquido: soluciones ácidas de laboratorio. Baterías ácido/plomo.	Laboratorio, Mantenimiento.

Y35	-	Desechos que tengan como constituyente soluciones básicas o bases en su forma sólida	Líquido: soluciones básicas de laboratorio.	Laboratorio.
-----	---	--	---	--------------

Las que serán segregadas y almacenadas en los depósitos específicos. Almacenamientos separados del área de elaboración, bajo techo, con acceso restringido, suelo cemento, cartelería y contención para derrames, dentro de la zona de mantenimiento (indicada en plano general); posteriormente retirados por transportes y operadores autorizados a tal fin.

Los residuos del laboratorio serán los provenientes de los ensayos realizados, siendo estos principalmente ácidos, los cuales serán gestionados como residuos peligrosos. Los descartes ácidos de las determinaciones serán colocados en un bidón identificado para luego ser gestionado por transportistas y operadores autorizados.

EFLUENTES LÍQUIDOS:

Las descargas residuales líquidas identificadas se detallan a continuación;

Cloacales: provenientes de los sanitarios utilizados por el personal de la empresa.

La instalación contará con sistemas de cámara séptica y pozos absorbentes para el tratamiento de los mismos. La empresa se encuentra tramitando la Autorización de Vertido acorde al Decreto 847/16 con profesional competente contratado Expte nº 0733-005202/2023. Se adjunta.

Nota: la empresa cuenta con certificado de No Inundabilidad del Predio para comenzar la obra la cual se adjunta.

EMISIONES GASEOSAS: las emisiones gaseosas detectadas para la futura actividad, serán del tipo difusas/material particulado, originadas en la carga de materiales a granel (carbonatos, sales, bentonitas) y dentro de producción se tendrá otro foco de emisión en la elaboración de los productos por mezcla, siendo conducidos por extractores hacia el exterior previo paso por los filtros y ciclones.

El material particulado retenido en este último paso será acopiado en tambores con destino final escombrera municipal.



25. PRINCIPALES ORGANISMOS, ENTIDADES O EMPRESAS INVOLUCRADAS DIRECTA O INDIRECTAMENTE: se podrían considerar todos los clientes y proveedores en este punto. Además, organismos públicos como la Municipalidad de Córdoba, Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba; empresas prestadoras de servicios básicos como EPEC, Aguas Cordobesas.

26. CORTINA FORESTAL: el predio se encuentra en una zona industrial urbana con escasa vegetación, asimismo se observa mayoritariamente un gran terreno con suelo natural, con cobertura vegetal, arbustos y árboles pequeños dispersos. Las actividades se desarrollarán sobre suelo cemento y playón de maniobras.

El perímetro se encuentra cerrado con alambrado olímpico y portón de acceso, donde se proyecta la instalación de una guardia de seguridad. Además, se plantarán especies forestales en el perímetro acorde a lo que se plantea en el plano y al plan municipal forestal correspondiente. Se adjunta proyecto de forestación.



Imagen Satelital. Vista de la Vegetación

27. NORMAS Y/O CRITERIOS APLICABLES:

Ley Provincial N° 10.208 y Anexos complementarios.

Ordenanza N° 8133- Regula el uso de suelo para actividades industriales en la Ciudad de Córdoba.

Decreto Provincial N°415– Calidad de Efluentes.

Ley Nacional Nº 24051 - Ley Nº 8.973. Dec. Nº 2149. Residuos peligrosos.

Ordenanza Nº 9612- Decreto 114/E/99- Gestión de residuos en la Ciudad de Cba.

Ley Nacional Nº 19587/72 De Higiene y Seguridad en el Trabajo.

28. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES. MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACION:

El análisis de los impactos ambientales consiste en la identificación, valoración y evaluación de los mismos en el predio definido. De esta forma, una vez identificados los efectos sobre el ambiente y valorada su significancia, sean positivos o negativos, se determinarán las medidas de mitigación y control a fin de realizar el monitoreo periódico. Para lo anterior, se utilizará la siguiente metodología de trabajo:

Riesgo = Probabilidad de Ocurrencia x Magnitud de Consecuencia

siendo,

PROBABILIDAD	ALTA	Seguro ocurre en determinadas situaciones
	MEDIA	Puede ocurrir en determinadas situaciones
	BAJA	Las posibilidades de que ocurra son casi nulas
MAGNITUD CONSECUENCIAS	ALTA	Afecta al ambiente de forma irreversible
	MEDIA	Afecta al ambiente de forma reversible
	BAJA	No afecta al ambiente

Resultando,

MAGNITUD CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD		
	BAJA	MEDIA	ALTA
BAJA	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
MEDIA	NO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO

ALTA	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO
------	---------------	---------------	---------------

A modo de resumen, se presentan los resultados de la identificación y valoración realizada:

Aspectos Ambientales	Acciones Impactantes				
	CONSTRUCCIÓN		OPERACION		
	MOVIMIENTO DE SUELO	OBRA CIVIL	PRODUCCION	MANTENIMIENTO	LOGISTICA
Calidad del Aire	S	NS	NS	NS	S
Ruido y Vibraciones	S	S	NS	NS	NS
Suelo	NS	S	NS	NS	NS
Flora y Fauna	S	S	NS	NS	NS
Consumo de Energía	NS	NS	S	NS	NS
Emisiones Gaseosas	NS	NS	S	NS	S
Efluentes Líquidos Cloacales	NS	NS	S	NS	NS
Residuos Sólidos	NS	S	S	S	NS
Residuos Peligrosos	NS	NS	S	S	NS
Entorno	NS	NS	NS	NS	NS
Impacto Visual	NS	S	NS	NS	NS

NS	NO SIGNIFICATIVO
S	SIGNIFICATIVO

Los impactos valorados como significativos serán controlados y/o mitigados, con monitoreo y procedimientos operativos internos. A continuación, se profundiza sobre cada uno ellos:

Etapas de Construcción:

Actualmente la obra de las oficinas administrativas se encuentra finalizada y por comenzar la etapa de obra de la nave industrial, las medidas de mitigación se detallan a continuación:

- 1. Calidad de aire:** para la etapa de movimiento de suelo, se considera a los gases de combustión de los vehículos y material particulado, además de requerir la vigencia del ITV/RTO a dichos vehículos, se evitará el acopio de grandes montículos de áridos y la manipulación en días de viento fuerte.
- 2. Ruido y Vibraciones:** las tareas se realizan en horas del día reduciendo así molestias al vecindario y zona de influencia. En referencia al mantenimiento de equipos y maquinarias en general, se controlará la vigencia del ITV/RTO de los vehículos.
- 3. Suelo:** para evitar la contaminación del suelo natural en la etapa de obra civil, se controlará que los vehículos y maquinarias de trabajo no presentan pérdidas de fluidos y se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento, con vigencia del ITV/RTO para el caso de los vehículos.
- 4. Flora y Fauna:** para mitigar la impermeabilización del suelo y mejorar el espacio se planifica forestar el perímetro del predio a modo compensatorio.
- 5. Residuos Sólidos:** para la disposición de los residuos sólidos se utilizan contenedores de empresas tercerizadas, al igual que para el acopio de restos de obra para su correcta disposición final en lugares habilitados. No se generaron en esta etapa residuos categorizados como industriales ni peligrosos.
- 6. Impacto Visual:** la ejecución de la obra generará un bajo impacto en la calidad visual ya que el entorno posee predominancia industrial y la construcción proyectada será de este tipo unificándose con el entorno.



Etapa de Operación:

Los impactos más significados serán sobre el consumo de energía, las emisiones gaseosas a la atmósfera, efluentes líquidos cloacales, la generación de residuos sólidos y peligrosos provocados por la actividad. Acorde a ello se establecen acciones para la mitigación de los mismos:

1. Calidad de aire: se considera a los gases de combustión de los vehículos utilizados para logística interna y externa, se realizará mantenimiento preventivo de los mismos. Control: Vigencia del ITV/RTO.

2. Consumo de Energía: se promoverá la compra de equipos más eficientes con un plan de mantenimiento adecuado para disminuir los consumos inapropiados. Iluminación Led. Control: Seguimiento del Consumo de Energía.

3. Emisiones Gaseosas: producto de la carga de materiales a granel (carbonatos, sales, bentonitas) y dentro de producción se tendrá otro foco de emisión en la elaboración de los productos por mezcla, siendo conducidos por extractores hacia el exterior previo paso por los filtros y ciclones. Control: Sistema de extracción y retención (filtros y ciclones) con mantenimiento y Medición de Calidad de Aire Anual (parámetro PM10 y PM2,5 Sotavento/Barlovento). Referencia: Resolución Provincial N° 105/17

4. Efluentes Líquidos Cloacales: provenientes de baños, vestuarios y comedor tratados en sistemas de cámaras sépticas deberán tener mantenimiento cada 6 meses a 1 año con limpiezas en caso que se requieran y contar con la autorización de APRHI. Capacitar al personal para evitar arrojar líquidos no correspondientes (como químicos, con hidrocarburos, etc.) a los desagües cloacales. Control: Muestreo en cámara de aforo según Decreto 847.


5. Residuos Sólidos: la mitigación de este impacto apunta a la segregación de los residuos sólidos generados. *Materiales secos (cartón, film, madera, plásticos, restos de embalajes en general):* con reinsertión al sistema de reciclado. *Polvos y Material Particulado* (barridos de mezcladora de producción y ciclones): gestión y disposición en escombrera municipal. *Fracción No Recuperable y RSU:* gestión con empresas privadas autorizadas y disposición en enterramiento sanitario. Control: Visual Permanente por parte del responsable del lugar, Remitos y Certificados de Disposición, Vigencia de la Inscripción de IPA. Referencia: Ord. N°12.648.



6. Residuos Peligrosos: la mitigación de este impacto apunta a la segregación por categoría, almacenamiento adecuado (contención, techo, cartelería, etc.) y disposición con transporte y operadores autorizados. Inscripción como Generador de RP. Capacitar al personal. Control: Visual Permanente por parte del responsable del lugar y Vigencia de la Inscripción de RP. Referencia: Ley N°24.051. Resolución N°177.

29. ESPECIFICACIONES DE OBRAS ANEXAS MITIGANTES DE EFECTOS NEGATIVOS DE LA OBRA PRINCIPAL: se plantarán especies forestales en el perímetro acorde al proyecto de forestación como medida mitigante hacia el entorno de manera que a futuro se desarrolle una cortina forestal atenuando el impacto visual, el material particulado y la impermeabilización del suelo realizada.

BAJO FE DE JURAMENTO declaro que los datos precedentes consignados conforme al proyecto sujeto a consideración, son veraces y responden a la realidad de lo propuesto, razón por lo que asumo la total responsabilidad civil y penal por la falsedad y/u omisión de los mismos


 POR BIOFARMA S.A.

 Firma por la Empresa


Mariana N. Rolfo
 Ing. Química. Consultora Ambiental
 MP: 30.007.201/4478


Lorena Depetris
 Ing. Química. Consultora Ambiental
 MP: 29.964.914/5263