



## Complejo Tecnológico Exportador Porcino 20-30



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

# Idea Fuerza

**Construcción del mayor proyecto porcino de Argentina con:**

Granjas de 12. 000 madres,

Planta de acopio y acondicionamiento

Planta de Prensado de Soja

Planta de Balanceado

Generación de Biodiesel

Frigorífico Exportador

Empaque en Contenedores Frigoríficos Congelados

Compostaje Peleteado

Biodigestión con co -generación eléctrica

y procesos sin laguna de efluentes

# Locación del Módulo

Cada módulo deberá estar en una zona con las siguientes características:

- ▶ Establecimiento de 100 Hs como mínimo
- ▶ Capacidad de siembra en la región de 12000 Hs. de maíz y 5000 Hs de soja.
- ▶ Provisión de agua de 1.500.000 litros / día.
- ▶ Terreno consolidado no inundable en los últimos 50 años

**De no contar con estos cuatro elementos, la zona no será de elección.**

# Servicios Necesarios

- ▶ Existencia de un camino consolidado/asfaltado hasta el ingreso
- ▶ Cercanía de una red ferroviaria en actividad, para movimiento de aceite , combustible y contenedores de congelado
- ▶ Suministro eléctrico rural con doble vía
- ▶ Cercanía de una población que permita tener la mano de obra tanto para la granja como para el frigorífico.
- ▶ Servicio de internet

# Idea General del Módulo Productivo

Aprovechamiento de los recursos presentes en la locación, como así también de los productos secundarios que se generen de la industrialización in situ de los diferentes procesos.

# Croquis General del Complejo

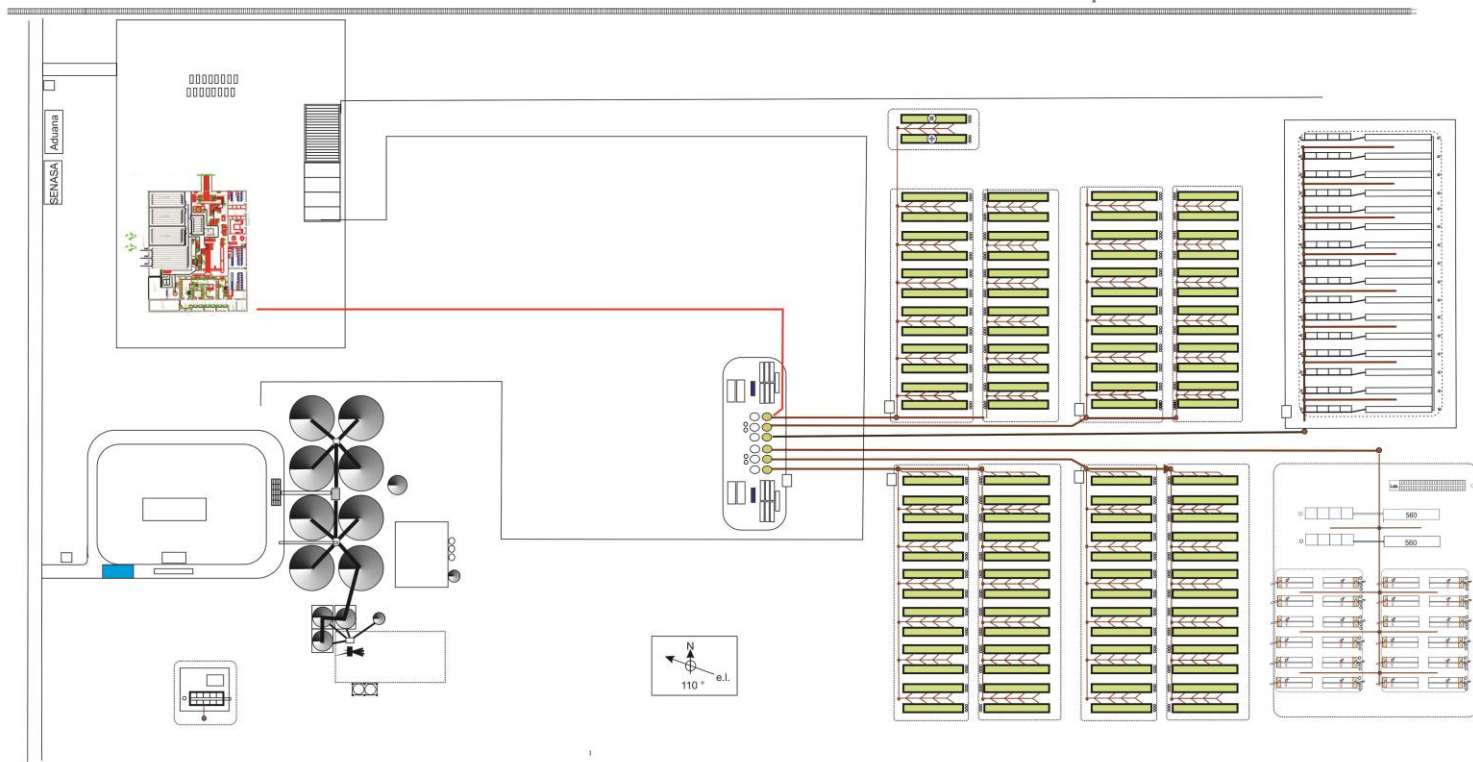


Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

# Complejo Tecnológico Exportador Porcino



**Zona 1** Planta de cereales y Frigorífico

**Zona 2** Bioreactor y Generadores

**Zona 3** Galpones Wean to finish

**Zona 4** Núcleo de Abuelas

**Zona 5** Ciclo Reproductivo

# Planta de Procesamiento de Cereal



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

# Ingreso de Insumos

- ▶ Balanza
- ▶ Caladora Hidráulica de Camiones
- ▶ Volquete hidráulico
- ▶ Planta de Silos
- ▶ Planta de Prensado de soja
- ▶ Planta de Biodiesel
- ▶ Planta de Núcleos Vitamínico Mineral
- ▶ Planta de Alimento Balanceado
- ▶ Laboratorio de Ingreso de insumos

# Empresa que Aporto Presupuesto para Ingreso



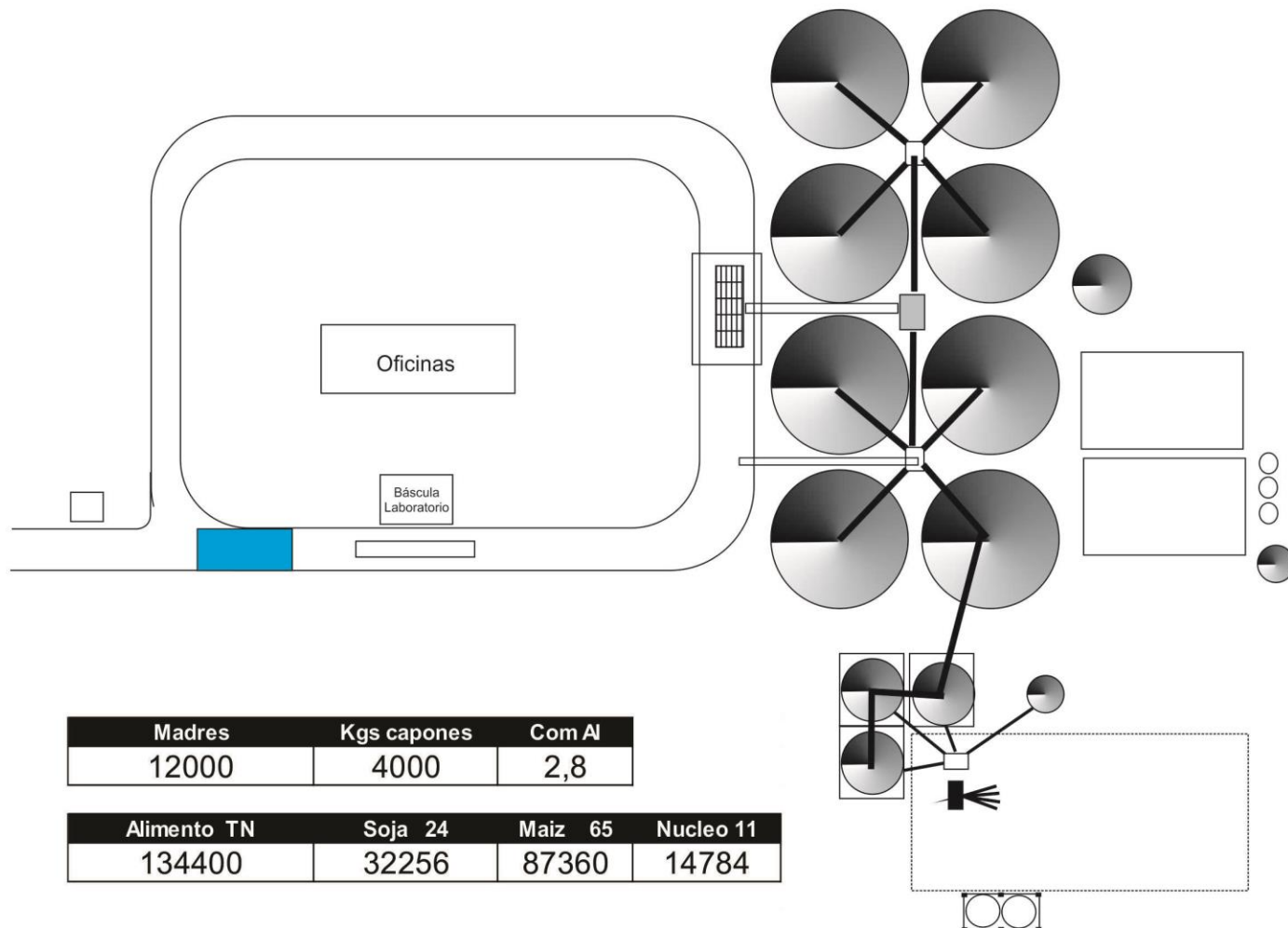
BASCULAS  
**MAGNINO**



# Empresa que apporto Presupuesto para Planta de Silos



**DARMAK S.R.L.**  
Estructuras Industriales



8 Silos de 5090 TN  
3 Norias  
Volquete hidráulico

Planta de prensado  
Planta de aceite  
Planta de biodiesel

Planta de premezcla  
Planta de alimento balanceado

Madres	Kgs capones	Com Al
12000	4000	2,8

Alimento TN	Soja 24	Maiz 65	Nucleo 11
134400	32256	87360	14784

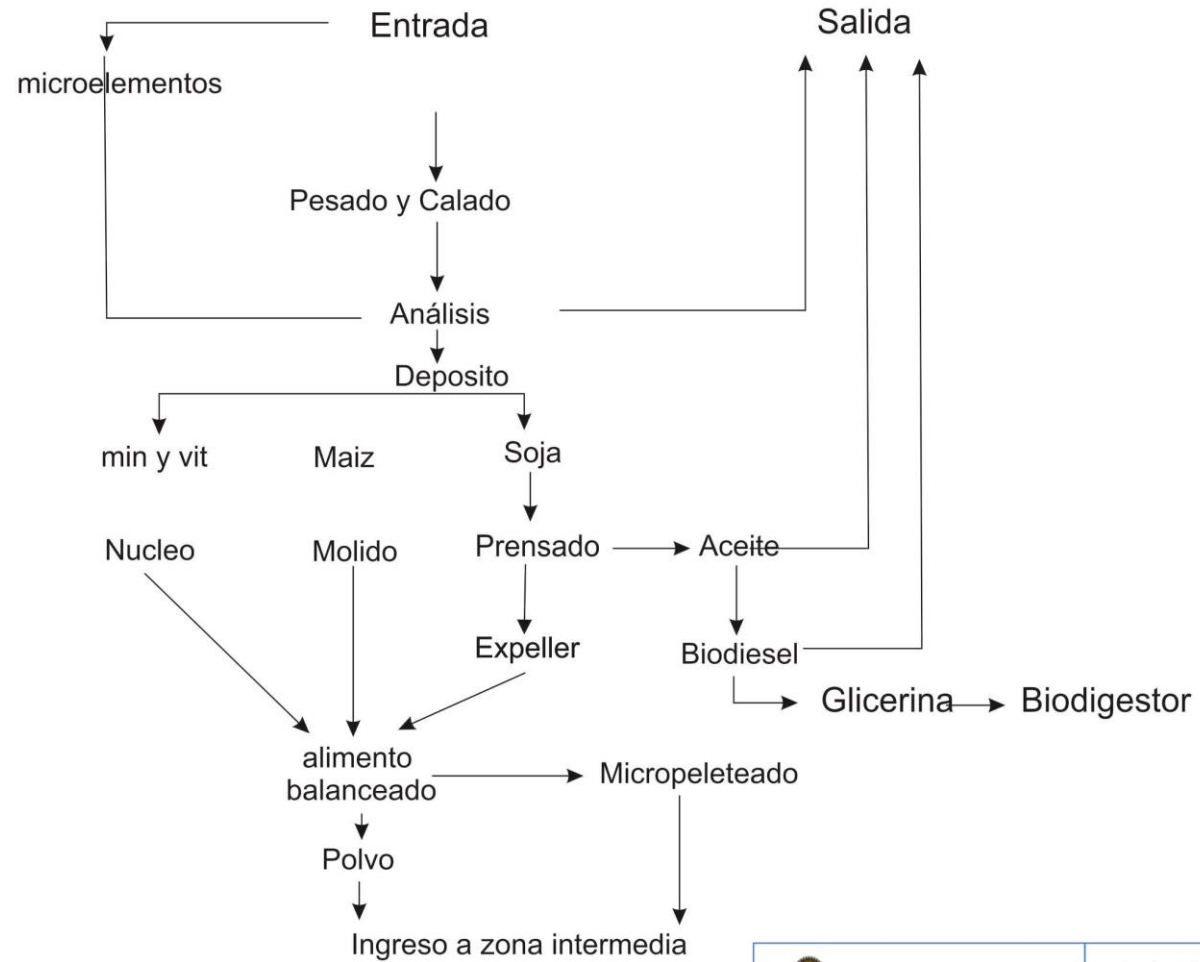
Soja /Mes	Maiz /Mes	Nucleo/mes
2688	7280	1232

Prod TN / hora	Silo soja	Silo Maiz	Depósito
	4	4	2
15	10752	29120	2464



Ante Proyecto Porcino  
12000 madres  
**Planta de Procesamiento**

# Algoritmo de Ingreso al Complejo Porcino



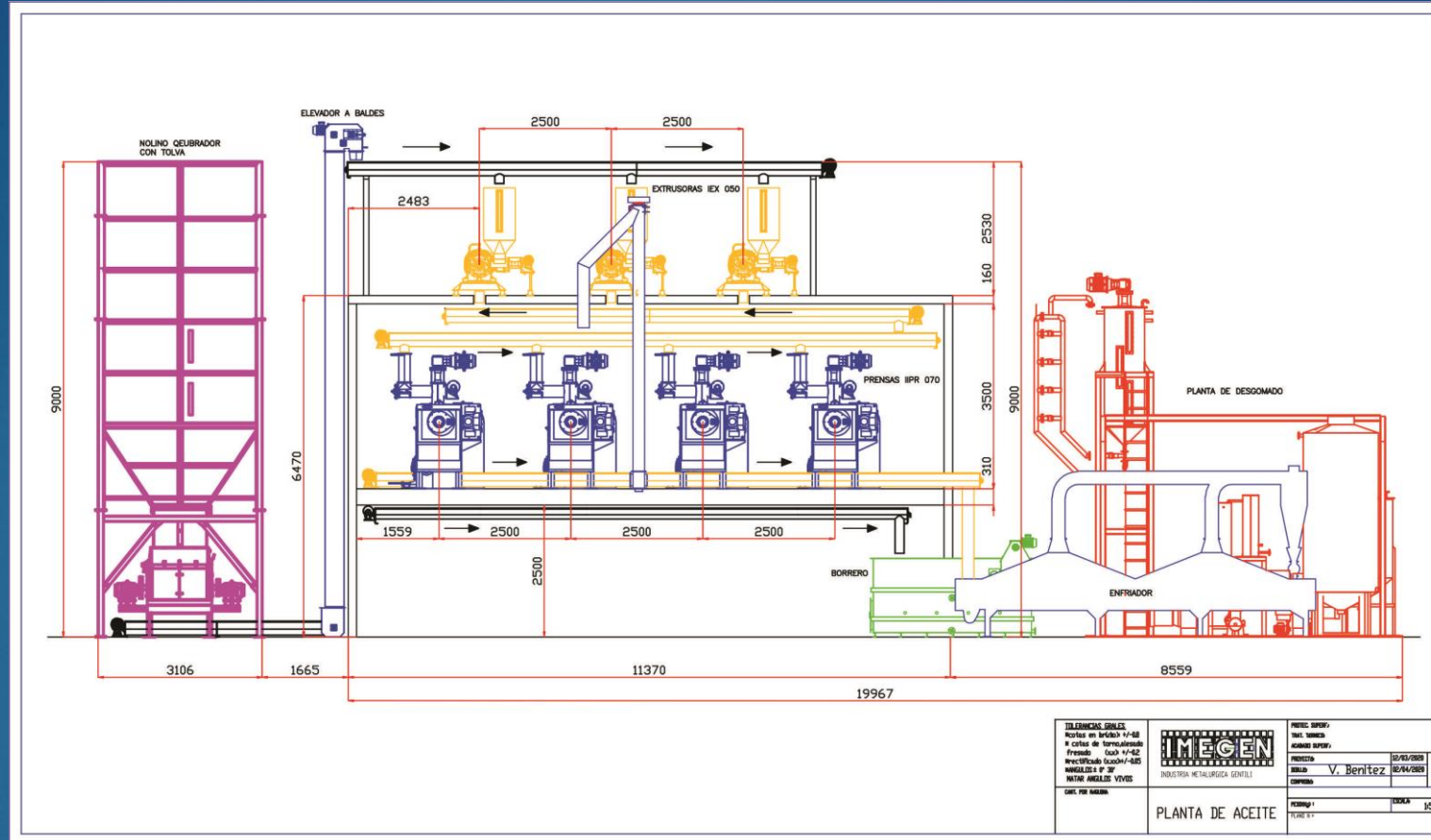
# Prensa de Soja



*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

# Producción de Aceite Desgomado



Aceite Desgomado	TN procesado	% Aceite	TN Aceite/mes	Precio USD TN	Bruto	Costo TN	Costo Mens	Neto USD
	2680	12	321,6	420	135072	130	41808	93264



# Planta de Biodiesel

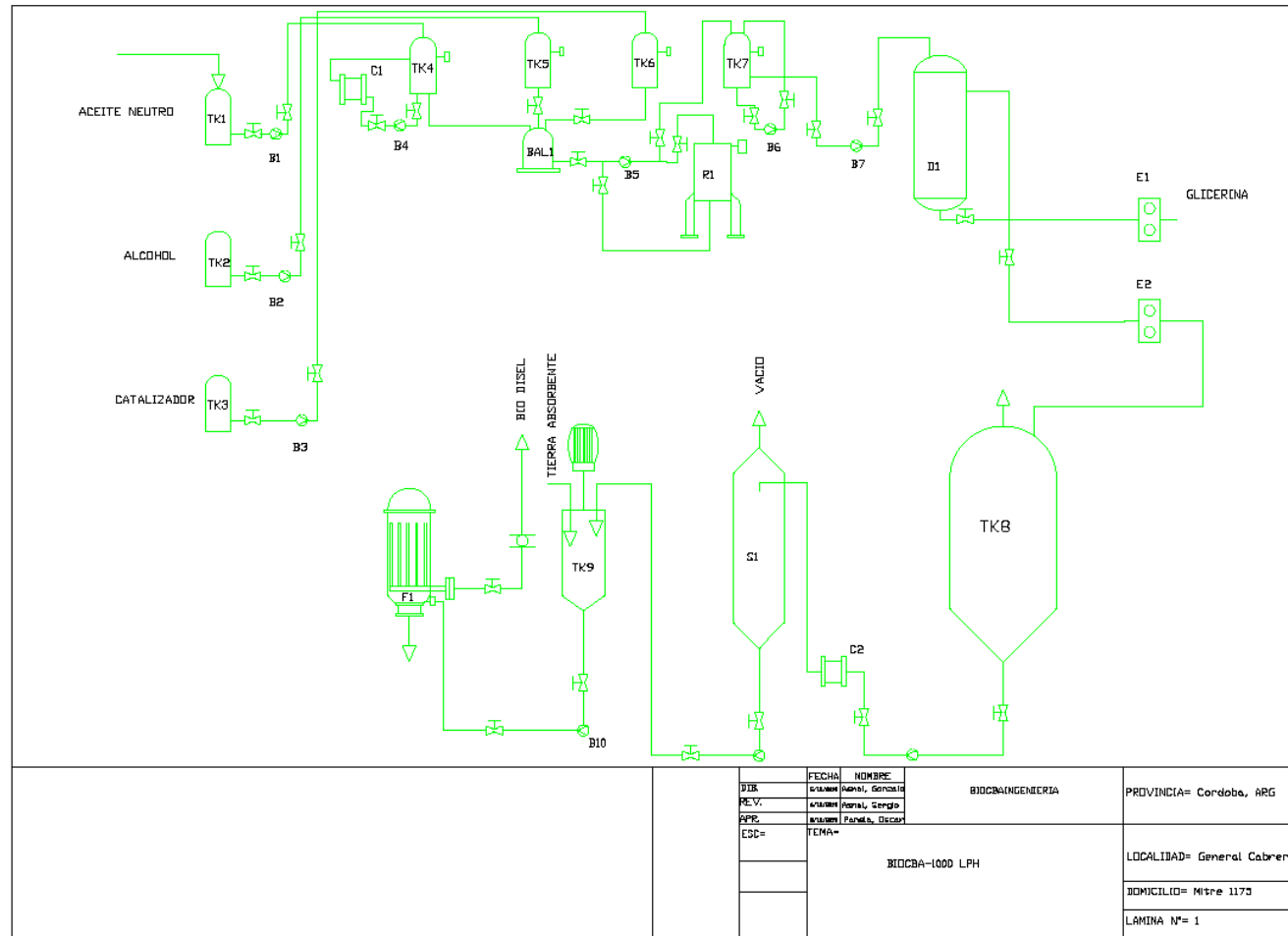


Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

# Esquema de Producción de Biodiesel



Biodiesel	Aceite Proc	Relación 1:1	Costo TN	Precio USD TN	Bruto	Costo Mens USD	Neto USD
	321,6	643,2	160	600	385920	102912	283008

# Movimientos dentro del Complejo



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

Empresa que aporato presupuesto para el movimiento



Empresa que apporto presupuesto para el movimiento



  
**LUXION**

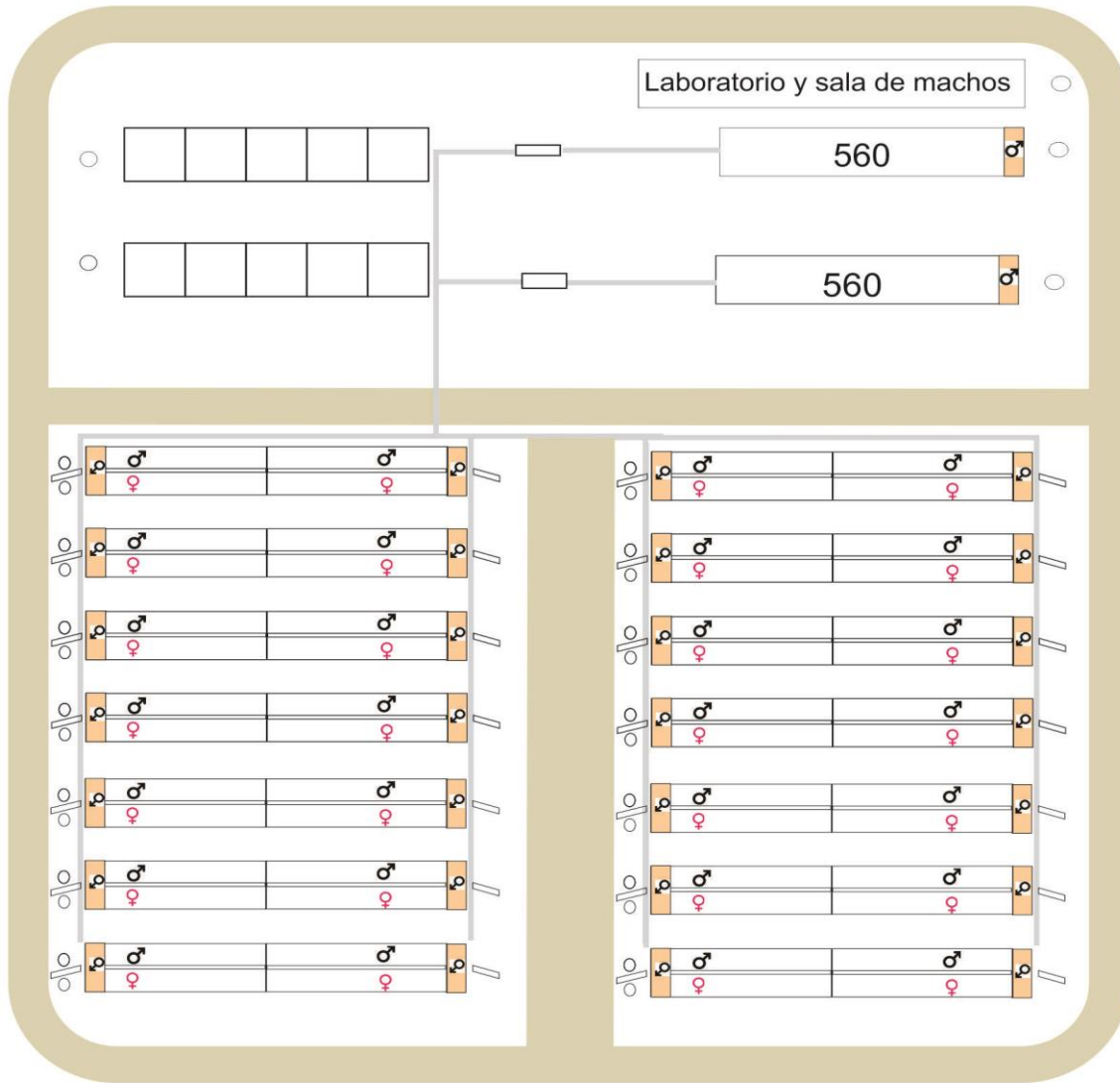
# Núcleo de Abuelas



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**



Gestación	Abuelas	Total	Fila	Jaula	Metros lin.	Largo	Ancho	Gal
	1120	560	140	0,6	84	86	12,5	2

Maternidad	Abuelas	Partos/Semanal	Semanas	Por sala	ancho	largo	galpones
	952	46	5	44	14,5	120	2

Wean To Finish	Lech Totales	M2 lech	M 2 totales	Met. Lineales	Largo	Ancho
	552	1,1	607,2	42	44	14,5

Semanas	Destete 28 d	Faena	Diferencia	Gana. WTF	Dias	Semanas
	8,3	140	132	0,7	188	28

2 Salas de gestación de 560 abuelas  
 2 Salas de maternidad 112 sitios  
 28 Wean to finish divididos por sexo  
 para crecimiento y preparación de cachorras

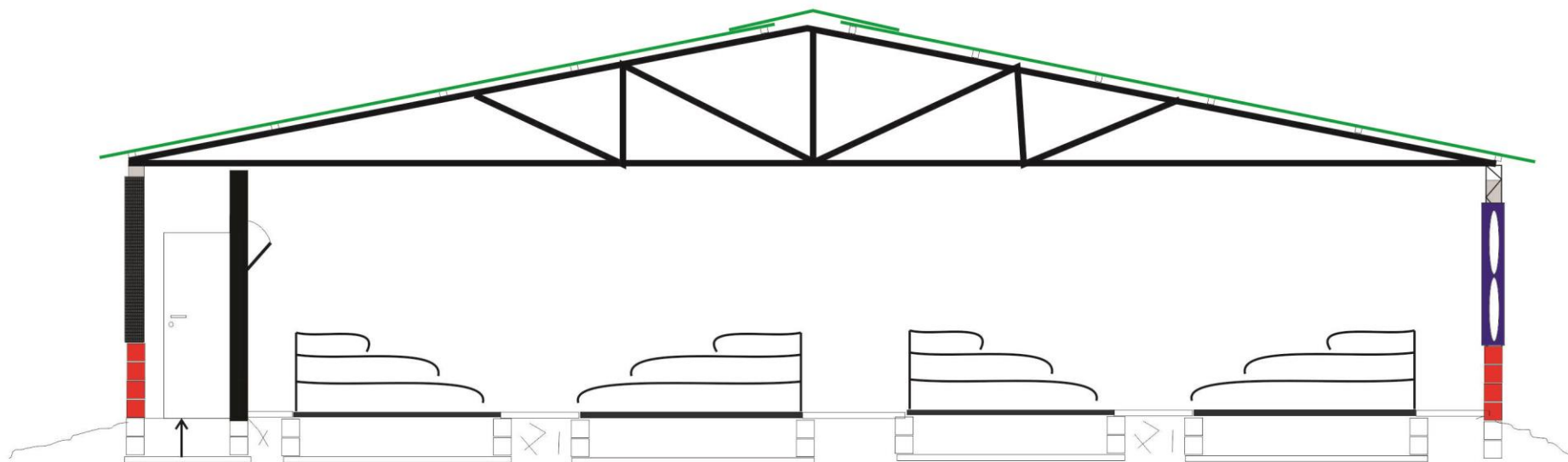
# Maternidad



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino*  
*12000 madres*

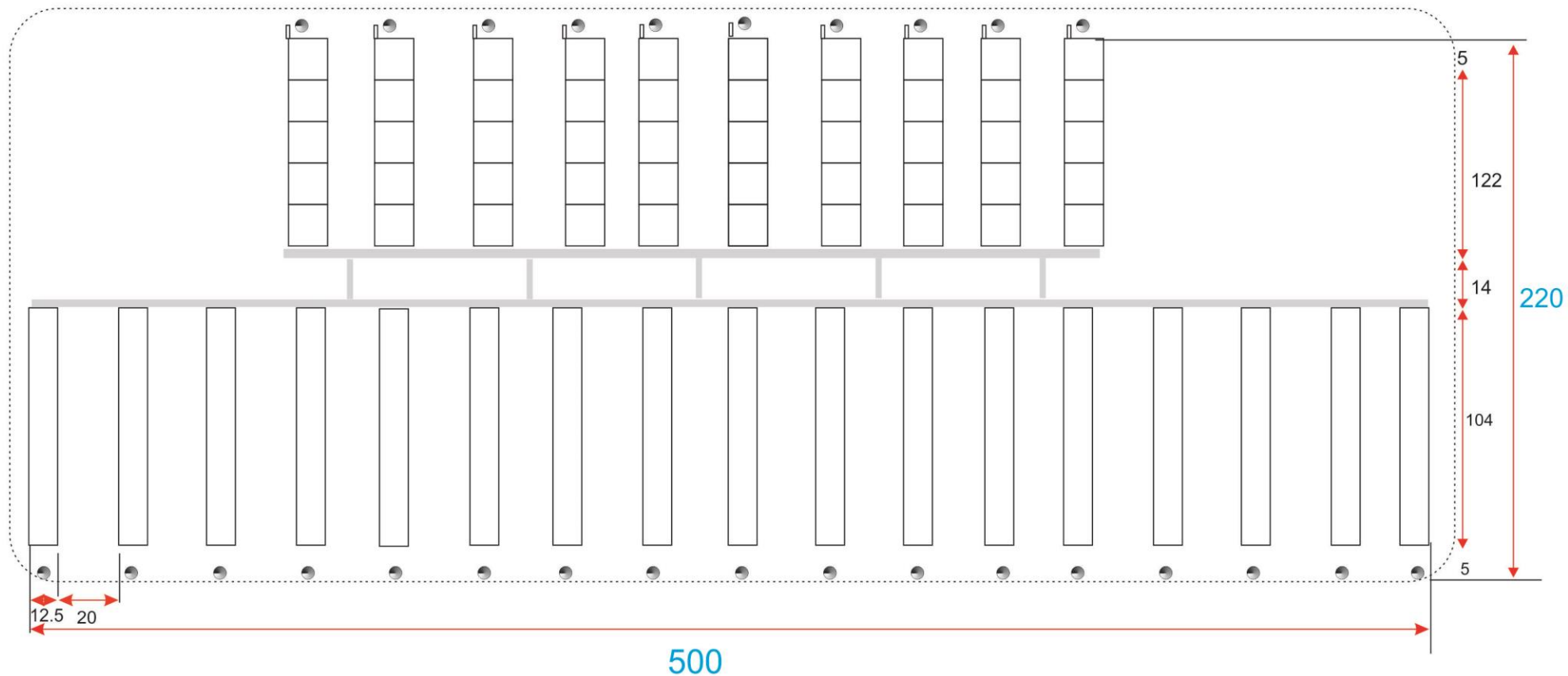
**Presentación**



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Corte de Maternidad**



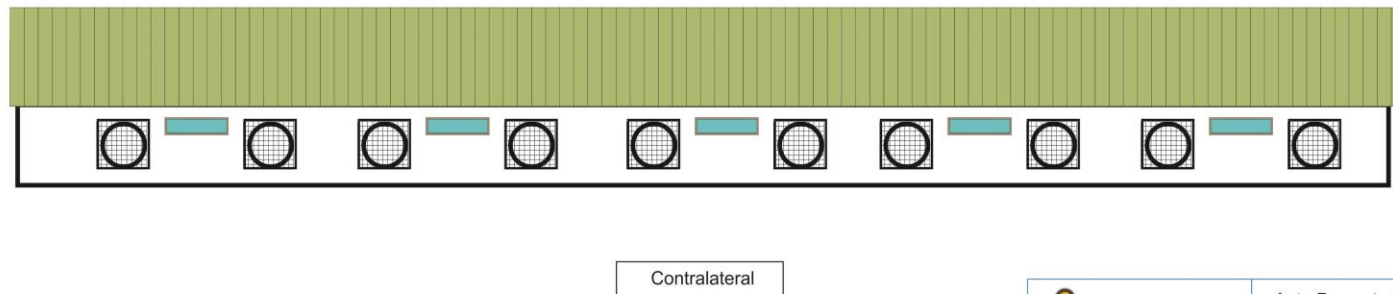
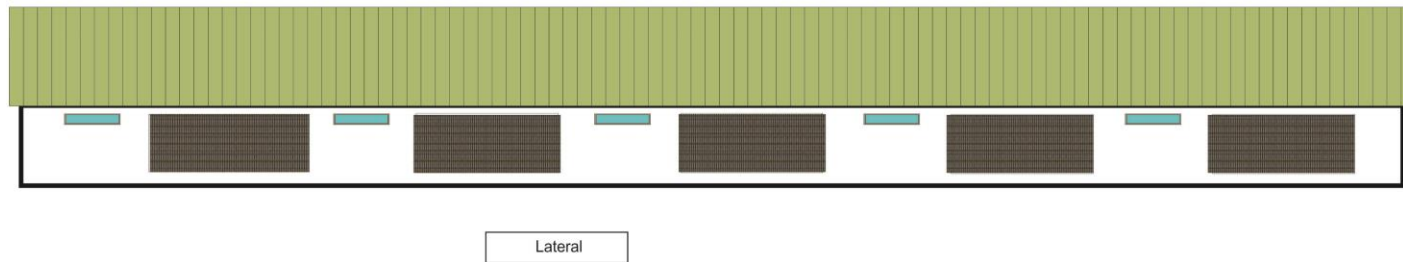
Gestación	Madres	Galpones	Total	por fila	Jaula	Metros	Largo	Ancho	N° galpones
	10880	17	680	170	0,6	102	<b>104</b>	<b>12,5</b>	<b>17</b>

Maternidad	Madres	Semanal	por sala	jaula por línea	ancho jaula	m. lin.	Largo	Ancho	N° galpones
	9248	440	11-11-11-11-11	55	2	120	122	14,5	<b>10</b>



Ante Proyecto Porcino  
12000 madres  
A 2-Ciclo de Cría





# Gestación

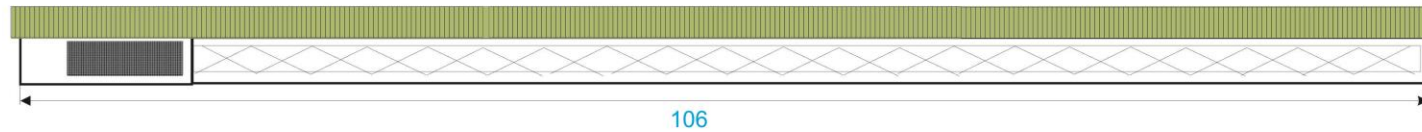


Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

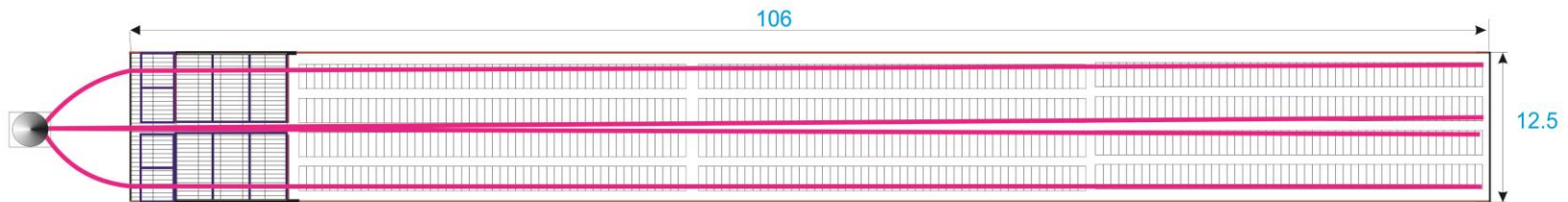
*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**





Vista en Lateral



Vista en Planta

Dentro de la gestación se incluyen la ubicación de 60 cachorras para asegurar la banda.

4 retajos para recelar

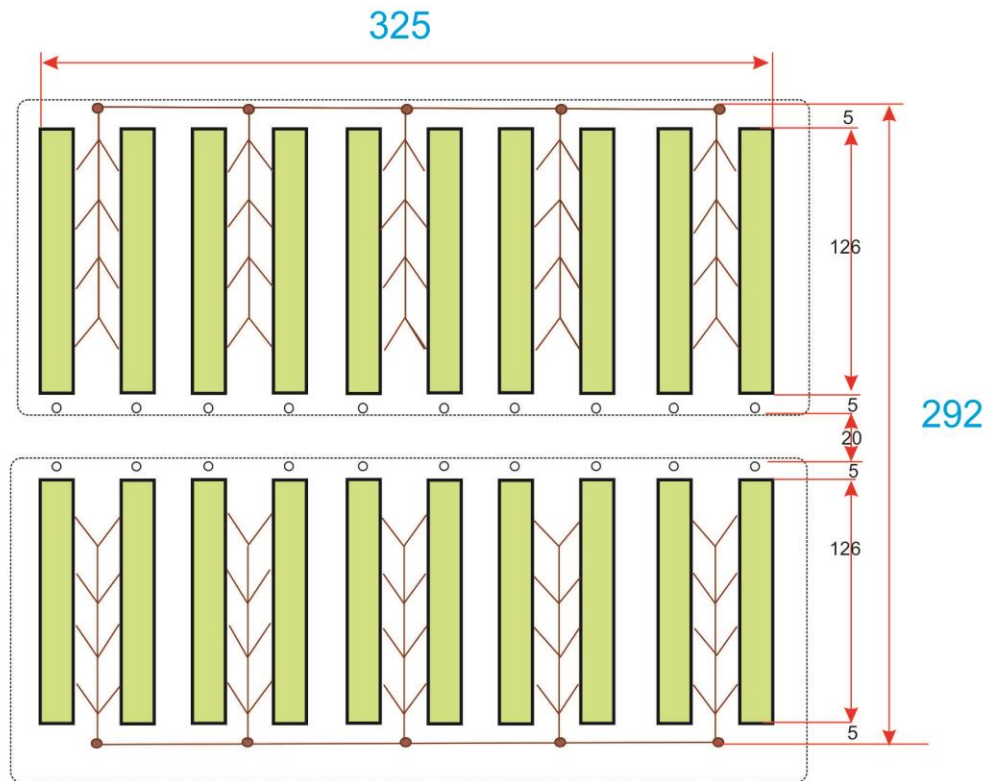


# Wean to Finish



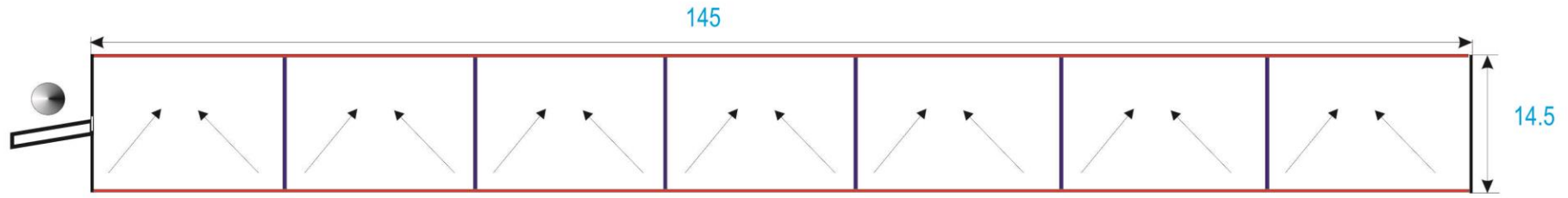
*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

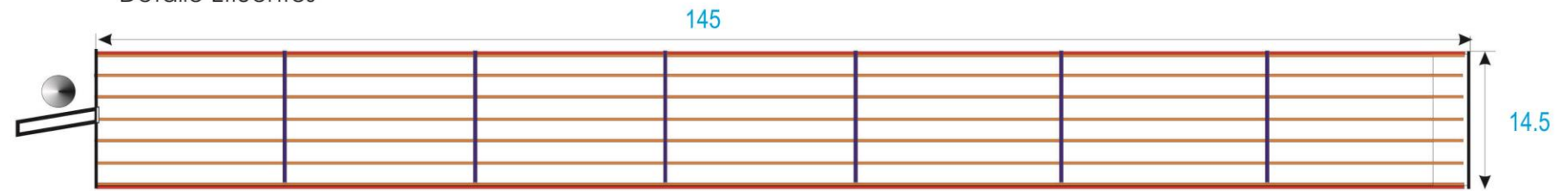


Wean to finish	Madres	Galpón	Total	LecH des	LecH Totale	M2 por lech	M2 Totales	M lineales	galp/sem	largo	Anccho
4	440	1	440	13	5720	1,1	6292	434	3	<b>145</b>	<b>14</b>

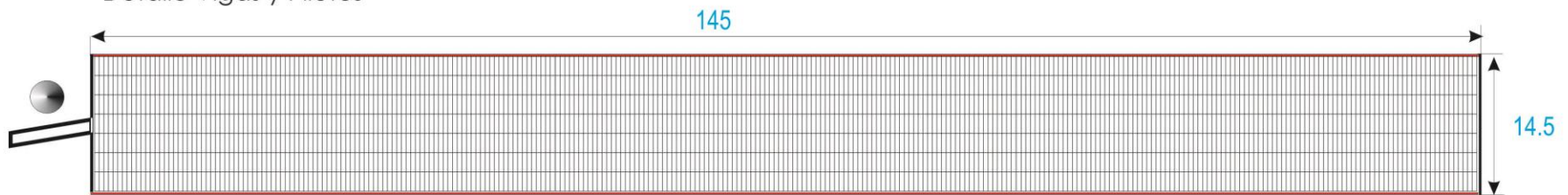
	Destete 28 días	Faena	Diferencia	Gana WTF	Días	semanas	Vacio S	Total
Calculo de ser	8,3	140	132	0,745	177	<b>25,3</b>	1	<b>26</b>



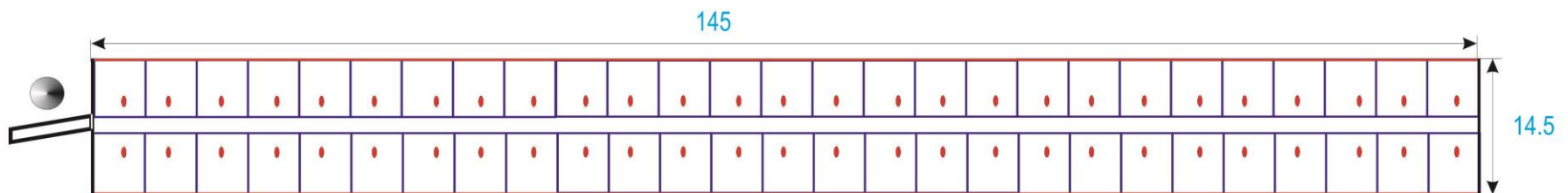
Detalle Efluentes



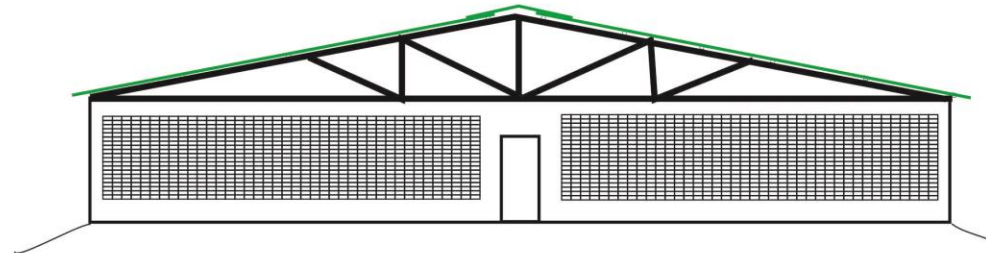
Detalle Vigas y Pilotes



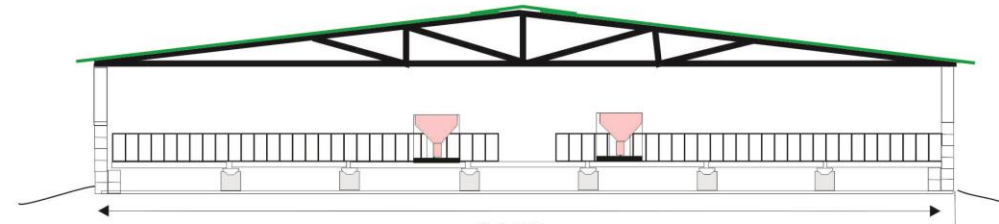
Detalle Slats



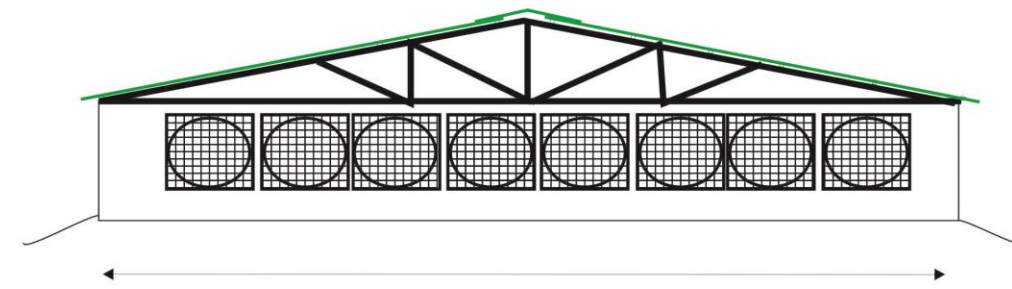
Detalle Rejas y Alimentación



Frente



Corte



Contrafrente



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Wean To Finish**

# Vista en Obra



# Vista en Obra



# Vista con Cerdos



# Vista con Cerdos



# Planta Frigorífica

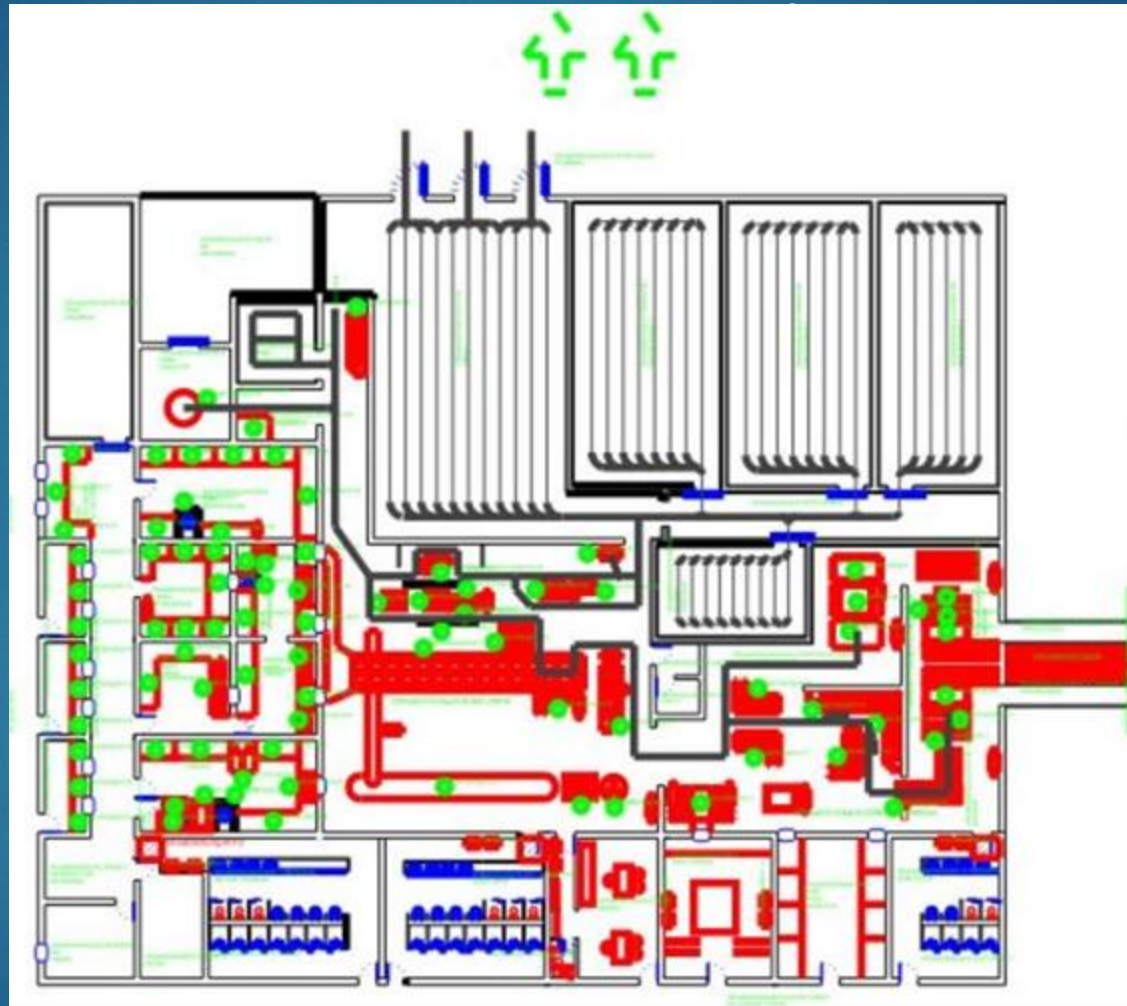


Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

# Planta Frigorífica



Faena	Cerdos faenados	Peso de faena	TN totales	TN Carne	USD TN cif	Ingreso
	22880	140	3203,2	2563	3000	7687680

# Vista de Equipamiento





# Controles

- ▶ **SENASA** Fiscaliza la entrega según las normas entre países
- ▶ **ADUANA** Control de documentación, fiscalización y precintado de contenedores

**Aseguran el control y la trazabilidad de la carga a puerto**

# Biocombustibles y Fertilizantes

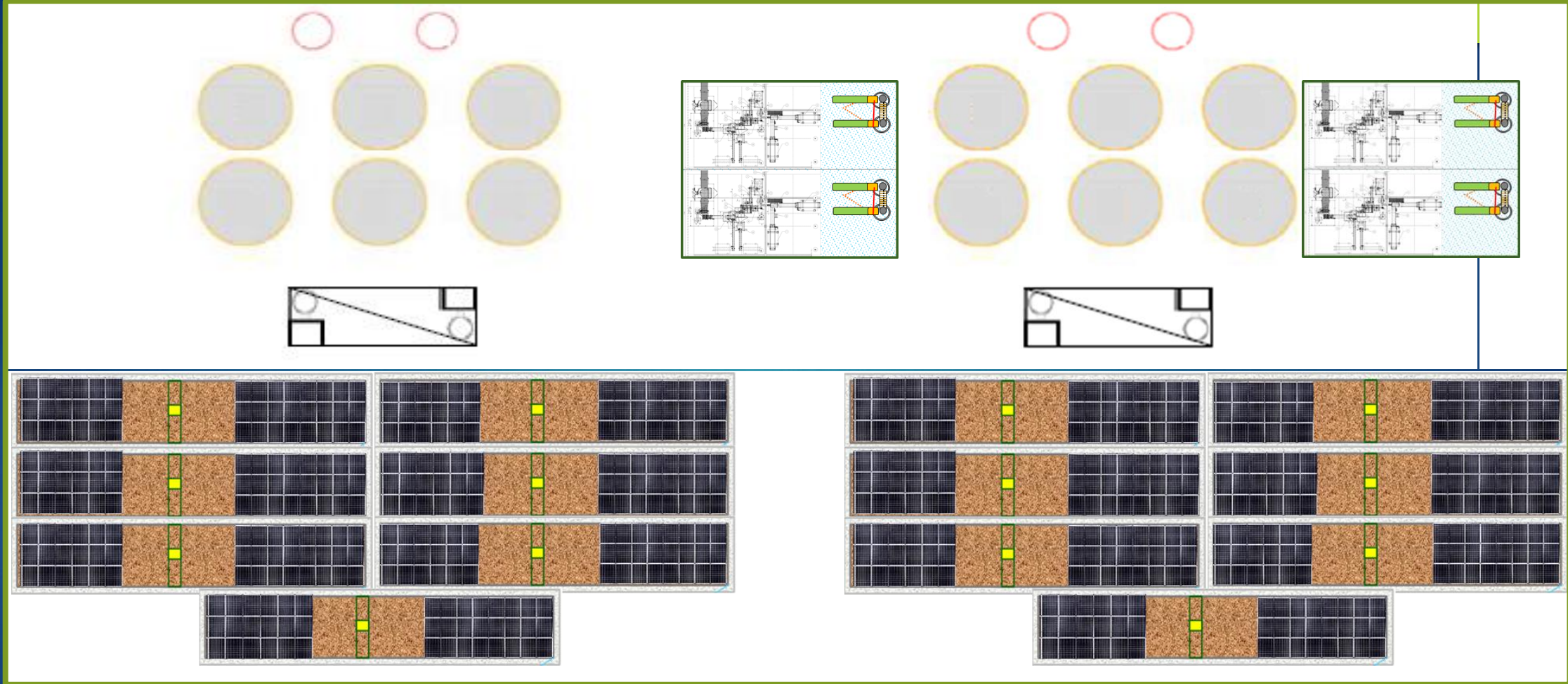


Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

# Biodigestores y Biocompost



Biócompost	Peletizado	2 equipos	USD Comunidad Europea	Margen Bruto	Mensual	
	59732	119464	110	13141040	<b>1,095,086</b>	
Energía eléctrica Co Generación	Co generación Mv	2 equipos	Valor	USD Cammesa	Margen Bruto	Mensual
	15500	31000	157	4867000	<b>405,583</b>	

# Datos de Biodigestores

- ▶ 4 Tanques de 27000 m<sup>2</sup> flotación y concentración de solidos.
- ▶ 12 Bioreactores anaeróbicos de 24000 m<sup>2</sup>
- ▶ 2 Contenedores de co -generadores de energía eléctrica y térmica

# Biofertilizantes

- ▶ 14 estructuras de producción de biocompost
- ▶ 4 áreas de deshidratado y peletizado de biocompost
- ▶ 14 hectáreas de Bioenergía y Biofertilizante

# Enmienda comprimida mixta preparada para exportar



# Presupuestos



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

**Presentación**

**Planta de Silos**

Planta de silos	312565	8	<b>2500520</b> 2500520
-----------------	--------	---	---------------------------

**Planta de aceite neutro**

Planta de aceite neutro	228085	1	228085
Planta de bio 1000p/h	145805	1	145805
Planta de prod. Semilla 150/tonx	108500	1	108500
			<b>482390</b>

**Balanza/Calador Hidráulico/Plataforma Volcadora Hidraulica**

BALANZA	27300	1	27300
CALADORA HIDRAULICA	21671	1	21671
PLATAFORMA VOLCADORA	30746	1	30746
			<b>79717</b>

**Laboratorio**

MEDIDOR/HUM/GRASA/FIBRA	27225	1	27225
MOLINO	21175	1	21175
KIT DE MOCOTOXCINA		1	
			<b>48400</b>

**Tractores Pauny**

PAUNY 180A CON CABINA	52945	3	158835
PALA	6171	1	6171
TOLVAS LUXION 15 m3	37441	2	74882
at 30 ACOPLADO DE 30mt	50166	1	50166
			<b>290054</b>

Termoplas Equipamiento	Gapon	Unidades	Total
Gestacion Planta y linea	85630	16	1370080
Maternidad Planta	135355	16	2165680
Linea maternidad	20843	16	333488
Wean to finish	195862	100	19586200
Refugo y hospital	134853	1	134853
Padrillos	45186	1	45186
Gestacion Abuela	86629	2	173258
Maternidad abuela	118370	2	236740
Linea	19569	2	39138
Wean to Finish	162813	12	1953756
			<b>26038379</b>

#### Paneles Evaporativos

extractores	978	1172	1146216
paneles	68	3520	239360
			<b>1385576</b>

#### Cortinas

Cortinas	6	37000	220000
Mano de obra		37000	0
			<b>220000</b>

#### Obra Civil

Total MO y Mat			
Wean to finish	193200	300	57960000
Gestación	23126	300	6937800
Maternid	26618	300	7985400
Hospital	1330	300	399000
Refugo	1330	300	399000
Cuarentena	29	300	8700
Sala de Machos	450	300	135000
Vestuarios	160	300	48000
Balanza	15	300	4500
Aceite y Pellet	400	300	120000
Oficina	150	300	45000

**74042400**



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

Ante Proyecto Porcino  
12000 madres

**Presupuesto**

**Frigorífico 1400 cerdos /dia**

Planta instalada	12000000	1	12000000
------------------	----------	---	----------

**12000000**

**Biodigestores**

Olanta de biodigestores	6000000	2	12000000
-------------------------	---------	---	----------

**12000000**

<b>Total</b>			<b>129,087,436</b>
--------------	--	--	--------------------

# Ingresos Mensuales

▶ Aceite Neutro	93.264	USD
▶ Lecitina	7,370	USD
▶ Biodiesel	283,008	USD
▶ Carne Congelada	7,687,680	USD
▶ Energía	405,583	USD
▶ Pelet de compost	1,095,086	UDS
▶ Total Ingresos	9,571.991	USD



# Empleos Directos Generados

Empleados del Criadero	<b>124</b>
Aceite	<b>2</b>
Biodiesel	<b>2</b>
Lecitina	<b>2</b>
Frigorífico	<b>250</b>
Planta de Biofertilizante	<b>6</b>
<b>Total Empleos Directos</b>	<b>380</b>



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

## NOTA ACLARATORIA

OBRA: Granja Porcina  
UBICACIÓN: Argentina  
RUBRO: Obra Civil  
COMITENTE Ing. Fernando garofalo



Fecha: 20/04/2020

Ref: Obra Civil

ITEM	Designación	Cantidad	Medidas (m)	Retiro Suelo vegetal (m3)	Terraplen (m3)	Pisos de Hormigon (m2)	Mampostería (m2)	Estructura Fabricación (kg)	Estructura Montaje (kg)	
1										
	TIPO 1	100	126	14	248.900	572.470	176.400	105.840	3.880.800	3.880.800
1,1	TIPO 2	24	50	14	25.080	57.684	16.800	10.080	453.600	453.600
	TIPO 3	16	98	13	28.840	66.332	19.600	11.760	529.200	529.200
	TIPO 4	16	88	15	29.016	66.737	20.416	12.250	551.232	551.232
<b>Total</b>				<b>331.836</b>	<b>763.223</b>	<b>233.216</b>	<b>139.930</b>	<b>5.414.832</b>	<b>5.414.832</b>	
<b>Personas x día</b>				<b>44</b>	<b>53</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>42</b>	
<b>Rendimiento</b>				<b>1106</b>	<b>2544</b>	<b>1166</b>	<b>700</b>	<b>27074</b>	<b>27074</b>	
<b>Tiempo de Obra (días)</b>				<b>300</b>	<b>300</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	
<b>Total Jomales</b>				<b>13200</b>	<b>15840</b>	<b>17451</b>	<b>19990</b>	<b>10830</b>	<b>8331</b>	

Ing. Diego Vilar

# Empleos Indirectos Constructivos

<b>Mov.Suelo, Hormigón</b>	
<b>Estructura y Techado</b>	
<b>Cerramientos</b>	<b>112</b>
<b>Cortina</b>	<b>16</b>
<b>Equipamientos</b>	<b>100</b>
<b>Silos</b>	<b>20</b>
<b>Climatización</b>	<b>20</b>
<b>Total Empleos Constructivos</b>	<b>268</b>



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

# Empleo Indirecto en el campo

Pool siembra	
Hs de maiz 12000	7500
Hs de soja 5000	2800

<b>Trabajado</b>	<b>17000</b>
<b>Siembra</b>	<b>7</b>
<b>Encargado</b>	<b>3</b>
<b>Ingenieros Agrónomos</b>	<b>4</b>
<b>Cosecha</b>	<b>7</b>
<b>Total Asignado a la Cosecha</b>	<b>21</b>

# Viajes Anuales por Camión

<b>Viajes corto de de Maiz</b>	<b>3000</b>
<b>Viajes cortos de Soja</b>	<b>500</b>
<b>Viajes Flete Congelados 81 cont/mes</b>	<b>972</b>
<b>Viajes Flete Contenedores Seco</b>	<b>400</b>
<b>Total de Viajes</b>	<b>4872</b>



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*

# Convoy Anuales Ferroviarios

<b>Viajes Ferroviarios 20 cont/semana</b>	<b>48</b>
<b>221TN aceite Dens 0,919</b>	
<b>20,000 lts 1,83 TN por tanque ferroviario</b>	
<b>120 tanques/mes - 60 Vagones</b>	<b>24</b>
<b>Viajes Contenedores Secos - 60 Vagones</b>	<b>30</b>
<b>Viajes de Tren</b>	<b>102</b>



# Muchas Gracias Equipo

Médicos Veterinarios  
Ingenieros Agrónomos  
Ingeniero Civil  
Ingeniero Químico  
Ingeniero Electromecánico  
Ingeniero en Alimentos



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

*Ante Proyecto Porcino  
12000 madres*