

	<p>Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	---

Concurso para la selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén



SOBRE 2 PROPUESTA TÉCNICA DE NEQUEN S.A.

10 de Diciembre 2018

	<p>Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2</p>
---	--	--

ÍNDICE

1	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	5
1.1	– Necesidades de infraestructura logística v equipamiento del Proyecto.....	6
1.2	PLAN DIRECTOR.....	8
1.2.1.1	ETAPA 0: TERRENO A OTORGAR – CON INFRAESTRUCTURAS BASICA.....	8
1.2.1.2	ETAPA 1: OBRAS OBLIGATORIAS – BASICAS.....	9
1.2.1.3	ETAPA 1: OBRAS PROPUESTAS – NUEVAS.....	10
1.2.2	Balance de áreas (usos de suelo por unidades de negocio y tipología).....	11
1.2.3	Usos de Suelos. Funciones.....	12
1.3	DESCRIPCION DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO PROPUESTAS Y OBLIGATORIAS.....	13
1.3.1	Vista General desde el acceso de esquina Calle 60 y Calle 63.....	13
1.3.2	Vista Aérea desde Calle 60.....	14
1.3.2.1	Vista de Frente de la Calle 60.....	14
1.3.3	Estación de Servicio y Locales del Complejo “CPLC”.....	15
1.3.4	Vista Interna de TRUCK CENTER y Talleres Camiones - Acceso desde calle interna.....	16
1.3.5	Acceso A.L.N. desde Calle 60 y 59 con Gate del Puerto.....	17
1.3.6	Vista Aérea. Zona de Acopio 1, Nave Logística, y Hangares Inspección y Balanzas.....	17
1.3.7	Vista Lateral desde el Muelle de los Hangares de Inspección.....	18
1.3.8	Vista Aérea desde el Muelle.....	18
1.3.9	Vista de Nave Logística 1 en Zona de Acopio 1.....	19
1.3.10	Vista Aérea de Naves Logísticas 2 y 3 (4000 m2 c/u). Atrás Nave Log. 1 y Hangares.....	20
1.3.11	Vista de Edificio de Operaciones- Sala de Espera Zona de Acopio 1.....	21
1.3.12	Vista de Hangares en Zona Muelle (Área Secundaria).....	22
1.3.13	Vista de Edificio del Puerto y Locales – Calle 60.....	23
1.4	Edificaciones o Equipamiento e instalaciones.....	26
1.4.1	OBRAS OBLIGATORIAS (REQUERIDAS).....	26
1.4.2	- Sistema de vigilancia, de información y comunicación, de gestión de turnos, de control de accesos, eléctrico, sistema vial, entre otros.....	27
1.4.3	- Cerco perimetral.....	27
1.5	- Fases o etapas del Proyecto.....	27
1.6	Plan de inversiones.....	31
1.6.1	– Obras Propuestas vs Obras Obligatorias.....	31

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

1.6.2	- Mantenimiento v Operación	32
1.6.3	- Consideraciones ambientales.....	33
1.6.4	Cronograma de implementación.....	35
1.6.5	Planos	35
2	PLAN DE NEGOCIOS REFERENCIAL	36
2.1	Estrategia de marketing	36
2.2	Descripción preliminar del modelo de negocio.....	37
2.2.1	Servicios Obligatorios y Propuestos	38
2.2.2	UNIDADES DE NEGOCIO Y TARIFAS BASICAS.....	39
2.2.3	TARIFARIO DE SERVICIOS ADICIONALES.....	40
2.3	Proyección de demanda	43
2.3.1	Cargas de Proyecto.....	43
2.3.1.1	Escenarios analizados	44
2.3.1.2	Resultados	45
2.3.1.3	Ubicación de proyectos relevados	50
2.3.1.4	Principales características de los proyectos relevados	50
2.3.1.5	Fichas de Proyectos Eólicos.....	51
2.3.1.6	Fichas de Proyectos Solares Mayores a 20 MW	60
2.3.2	Contenedores (no de origen Energías Renovables)	70
2.3.2.1	AREA MACRO DE INFLUENCIA REGIONAL	70
2.3.2.2	Centros de producción y consumo.....	72
2.3.2.3	Análisis del mercado de contenedores	72
2.3.2.4	CONTEXTO DEL MERCADO ARGENTINO DE CONTENEDORES.....	73
2.3.2.5	Potencial de cargas contenedorizadas	76
2.3.2.6	DEMANDA POTENCIAL DE IMPORTACIONES	78
2.3.2.7	Cálculo de la demanda del Puerto Quequén.....	80
2.3.2.8	PROYECCION DE DEMANDA	80
2.4	Visión de negocio y estrategia comercial.....	82
2.5	plan de negocios OBRAS OBLIGATORIAS – PERIODO 10 AÑOS.....	83
2.5.1	Mercado	83
2.5.2	Plan Operativo	83
2.5.2.1	Cargas de Proyecto.....	83

	<p>Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	--	--

2.5.2.2	Contenedores	84
2.5.3	Inversiones. CAPEX	84
2.5.4	Costos de Mantenimiento y Operación OPEX y EGRESOS TOTALES	85
2.5.5	INGRESOS TOTALES	85
2.5.6	RESULTADOS.....	86
2.5.6.1	Riesgo De Mercado. Sensibilidad	87
2.6	PLAN DE NEGOCIOS CON ALTERNATIVA DE OBRAS PROPUESTAS.....	87
2.6.1	Mercado	87
2.6.2	Plan Operativo.....	88
2.6.2.1	Cargas de Proyecto.....	88
2.6.2.2	Contenedores	88
2.6.3	Inversiones. CAPEX	89
2.6.4	Costos de Mantenimiento y Operación OPEX – Egresos Totales.....	89
2.6.5	INGRESOS TOTALES	89
2.6.6	RESULTADOS.....	90
2.6.6.1	Riesgo de Mercado:.....	90
2.6.7	Beneficios del Proyecto la Autoridad Portuaria	91
2.7	CONCLUSIONES DEL PLAN DE NEGOCIO	91
3	ANEXO 1:PLANOS	92

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Se presenta a continuación la memoria descriptiva del proyecto **AREA LOGISTICA NECOCHEA (A.L.N.)**, que incluye las denominadas “**Obras Básicas (requeridas por el presente Pliego) y las Obras Propuestas (a consideración del Postor)**” de forma que defina y justifique de manera preliminar los aspectos técnicos, funcionales v capacidades de la ZONA. Entre los aspectos NEQUEN S.A. ha propuesto un proyecto sustentable en el tiempo, que contenga las capacidades básicas solicitadas pero que sea capaz de desarrollar otras cargas y servicios logísticos de valor agregado.

Para ello, se presenta una propuesta técnica que incluye toda el área a otorgar para la operación (10 Hectáreas) , efectuando un uso racional de todos los espacios disponibles, partiendo de un estudio de la demanda de cargas y sus proyecciones en el periodo 2019-2028 y extendido a 2029-2038 para el caso de la necesidad e incluir nuevas obras propuestas a las requeridas.

Para esta finalidad se utiliza la siguiente metodología:



El Estudio de Demanda se presenta en el punto 2, junto con el desarrollo del Plan de Negocio, y que parte del conocimiento del mercado del equipo técnico “ ad hoc” conformado por NEQUEN para este proyecto:

EQUIPO TECNICO DE NEQUEN

Presidente: Dario Rogríguez

Gerente General: [Téc. Vázquez Mauro Agustín](#)

Gerente Operativo: [Rodriguez Gustavo Hernán](#)

Jefe de Operaciones: [Téc. Butikofer Walter Máximo](#)

Tecnico Operaciones: [Ing. Rey Juan Francisco](#)

Administrativa: [Cdora. Kressi Aldana Estefania](#)

EQUIPO DE APOYO TECNICO AD-HOC

- [Ing. Gustavo Anschutz](#). Especialista en Puertos. Gerente de Proyecto
- [Arq. Fernando De Stefano](#). Especialista en Diseño de Infraestructuras logísticas.
- [Ing. Gerardo Rabinovich](#). Especialista en Proyectos de Energías renovables

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

1.1 – NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA V EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO

La sustentabilidad del proyecto, como se verá más adelante en el punto 2 de la Visión del Negocio, se logrará partiendo de las cargas de proyecto para luego empezar a promover movilizar otras cargas generales y en especial contenedores, desarrollando una Terminal Multipropósito.

Las necesidades de infraestructura logísticas y equipamiento del proyecto surgen de la demanda estudiada para las siguientes cargas y servicios, y del modelo operativo preliminar realizado para ver que capacidades son necesarias (Oferta), incluyendo tres Etapas:

- **ETAPA 0: INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y TERRENO:** De acuerdo a lo definido por el Comité Evaluador mediante Circular 4 se otorgarán 6,4 hectáreas útiles que sumados a la superficie destinada a la construcción de naves logísticas y el espacio afectado por servidumbre de electroducto, taludes y áreas de maniobra y circulación totalizan 10 hectáreas sobre las cuales el Postor realizará su proyecto y propuesta. (ver PLANO 0.0 ANEXO 1)
- **ETAPA 1: OBRAS OBLIGATORIAS / BÁSICAS / REQUERIDAS:** Obras obligatorias que realiza el Postor para poder manejar la demanda estimada de Cargas de Proyecto, Contenedores de Piezas de Proyectos de Energías Renovables y Servicios logísticos a brindar en Naves Logísticas (depósitos previstos). (ver PLANO 0.1 ANEXO 1)
- **ETAPA 2: OBRAS PROPUESTAS:** Obras que propone realizar el Postor, además de las obras obligatorias, y que permiten además de movilizar las cargas antes mencionadas, dar servicios portuarios y logísticos a cargas generales y contenedores de productos de Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA) y Manufacturas de Origen Industrial (MOI), además de poder brindar servicios de valor agrado a la carga, a transportistas, personas y empresas, con el desarrollo de una nueva unidad de negocio denominado “Centro Puerto-Ciudad-Logística” (ver PLANO 0.2 ANEXO 1)

Las Necesidades de Infraestructuras y equipamiento surgen entonces de la demanda estimada y proyectada de estas cargas, debiendo contar con capacidades para el manejo de ellas. Se resumen aquí los resultados de la demanda (que en forma detallada se presenta en el punto 2) y la oferta necesaria, para luego pasar a la descripción de las Obras Obligatorias y Propuestas

NECESIDADES LOGISTICAS Y PORTUARIAS

OBRAS OBLIGATORIAS	CARGA DE PROYECTO	CONTENEDORES / CARGA GENERAL
Zona de Acopio 1 y 2 Hasta 6 hectáreas previstas	229 molinos en los primeros 10 años., ocupación no mayor al 50% en promedio de los 10 años	14.931 Teus en los primeros 10 años con crecimiento progresivo a partir del año 5:6.448 Teus/año
Naves Logísticas (hasta 12.000 m2 previstos)	Piezas menores en Bultos	Carga general en Bulto y/o Pallets a Consolidar o Desconsolidar –

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

OBRAS OBLIGATORIAS	CARGA DE PROYECTO	CONTENEDORES / CARGA GENERAL
		Servicios Logísticos. Factor de Ocupación de Naves estimado 50%
Zonas de Inspección y de Administración de las Operaciones	Hangares 3000 m2	20% de la Carga solo va a Control Intrusivo Incluye posible Scanner y Hangar Para scanners

OBRAS REQUERIDAS: PROPUESTA DE 10 AÑOS MAS	CARGA DE PROYECTO	CONTENEDORES / CARGA GENERAL
Zona de Acopio 1 y 2 Hasta 6 hectáreas previstas	Posibilidad de movilizar hasta 716 molinos en el año 10	214.000 Teus en los segundos 10 años (progresivo. Año: 20 30.000 Teus Maximo)
Naves Logísticas (hasta 12.000 m2 previstos)	Piezas menores en Bultos	Carga general en Bulto y/o Pallets a Consolidar o Desconsolidar – Servicios Logísticos. Factor de Ocupación de Naves llega ya estimado 100% en 20 años

Para darle un mejor aprovechamiento a las obras obligatorias, sobre todo en la ocupación de las Naves Logísticas solicitadas (12000 m2) según el estudio de demanda y sus proyecciones, se observa que se requerirían más de 10 años , para ocupar la superficie o sea un periodo de 20 años, (ver estudio de demanda punto 2). La demanda de espacios logísticos en Naves en el año 10 llegaría solo al 50% de los 12.000 m2 solicitados. Pese a esto, se está poniendo la construcción de los 12.000 m2 obligatorios dentro de los 10 años iniciales.

OBRAS PROPUESTAS : OTRAS NECESIDADES COMPLEMENTARIAS

Se han planteado además otras necesidades complementarias que tendrán un impacto muy positivo para la gestión del puerto y para la Relación Puerto – Ciudad y para los servicios al transporte y su logística:

1. **NUEVO EDIFICIO CENTRAL, AUDITORIO Y ESTACIONAMIENTO : 3671 M2** :para relocalizar el edificio actual del Consorcio de Gestión del Puerto de Quequén y arrendar oficinas y auditorio como un verdadero centro de negocios portuarios y del comercio exterior.
2. **CENTRO COMERCIAL: 1800 m2** de nuevos espacios para las áreas recreativas, restoranes y locales comerciales.
3. **TRUCK CENTER: 2105 m2** al servicio de camiones (talleres y estacionamientos) y estación de servicios para vehículos y camiones.
4. **NUEVA PLAYA DE CONTENEDORES:** 1000 m2 playa pavimentada para recibir parte de los contenedores de 40 pies y 20 pies, con soporte hasta 3 filas en altura para llenos y 6 para contenedores vacíos. Capacidad Anual estimada 3000 contenedores con una rotación de 4 días.

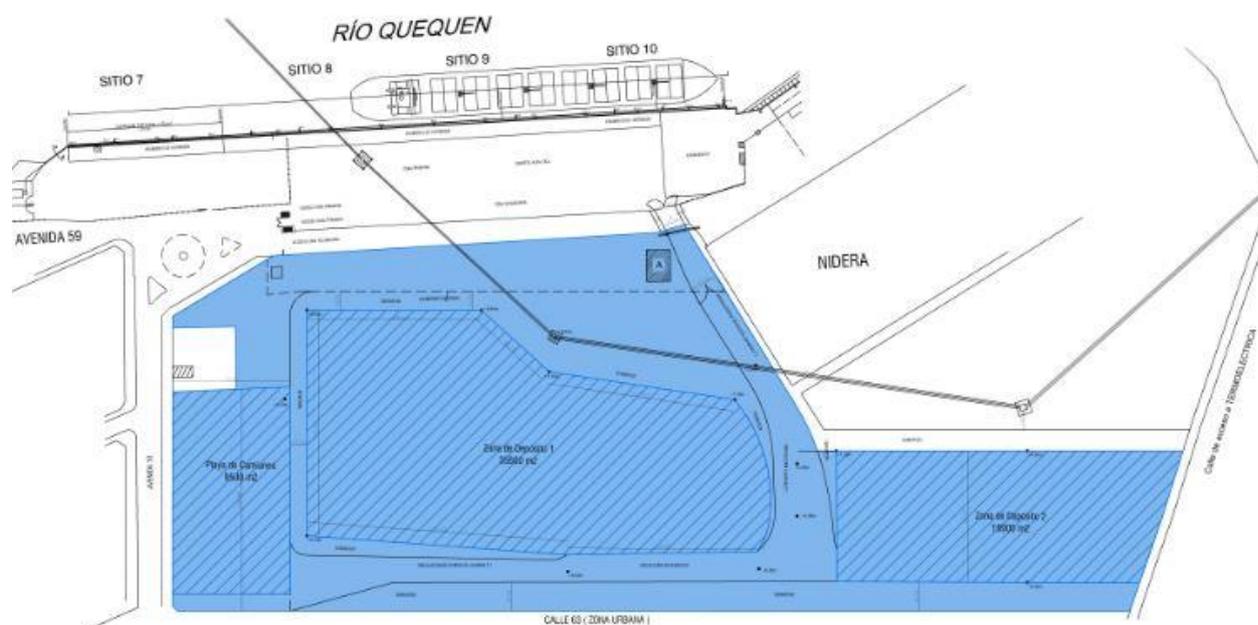
	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

A partir de estos estudios surgen las necesidades básicas y se presenta a continuación.

1.2 PLAN DIRECTOR

Se presenta el plan director con sus Fases y Etapas y balance de usos de suelos por unidad de negocio (Ver plano 0.1)

1.2.1.1 ETAPA 0: TERRENO A OTORGAR – CON INFRAESTRUCTURAS BASICA



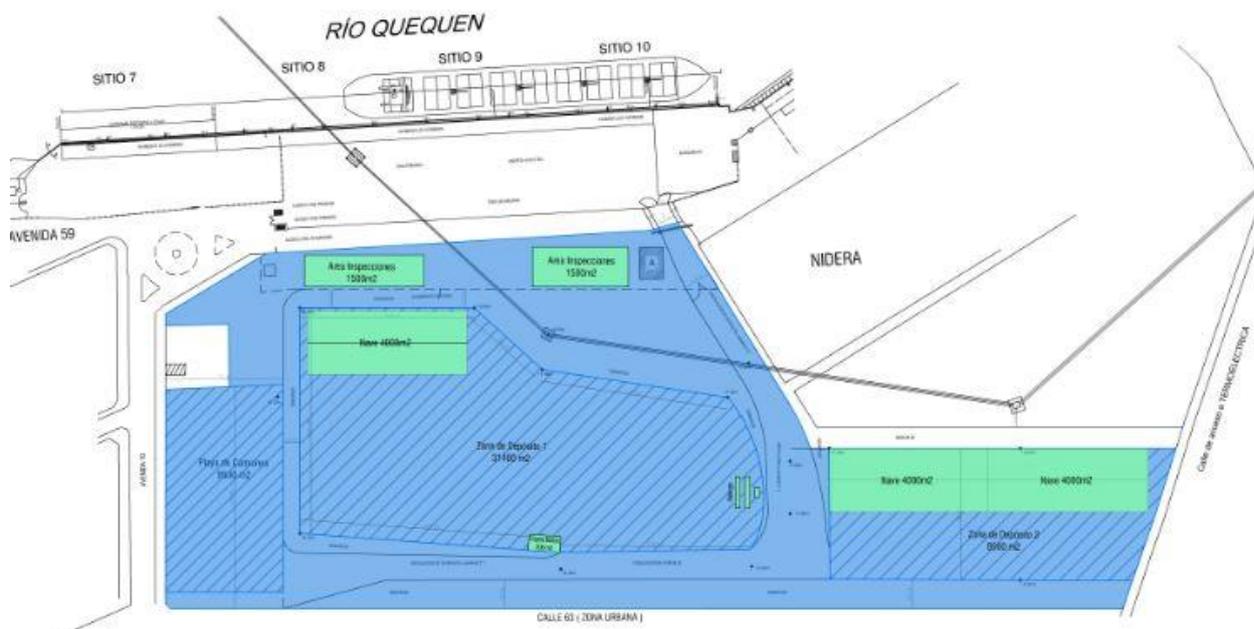
TOTAL HECTAREAS: 10 HECTAREAS



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

1.2.1.2 ETAPA 1: OBRAS OBLIGATORIAS – BASICAS



Siendo:

Etapa 0

Etapa 1

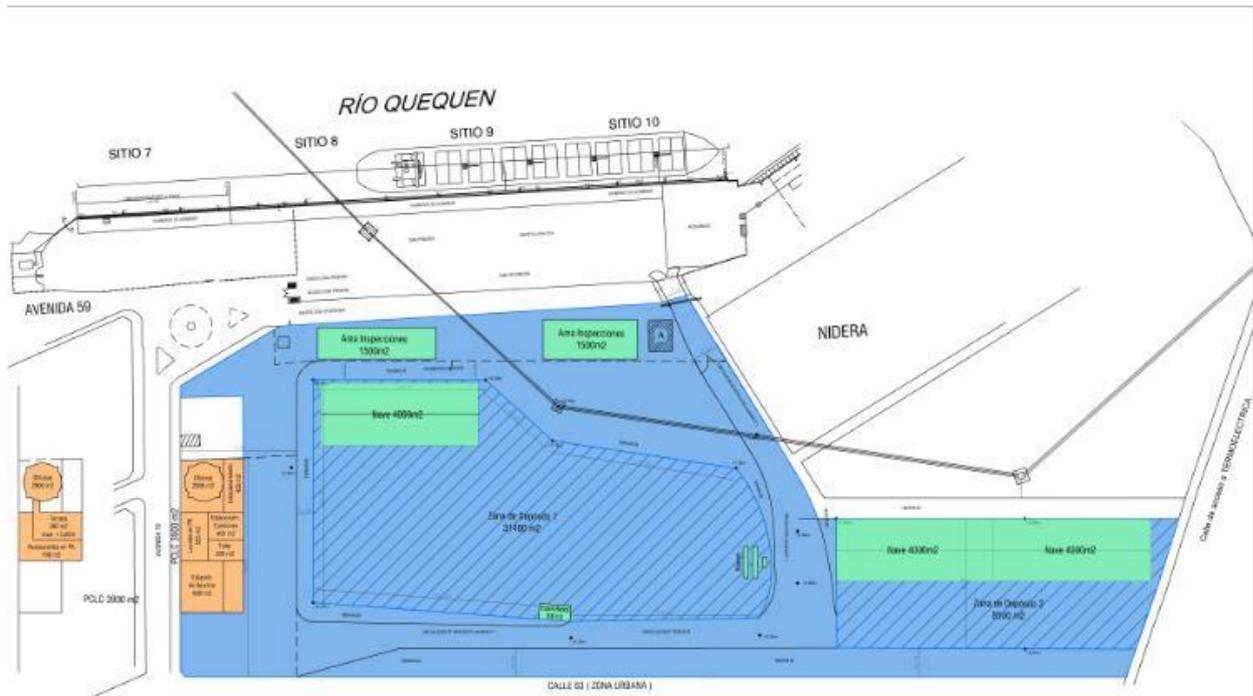
Etapa 2



Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

1.2.1.3 ETAPA 1: OBRAS PROPUESTAS – NUEVAS



Siendo:

Etapa 0

Etapa 1

Etapa 2

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

1.2.2 Balance de áreas (usos de suelo por unidades de negocio y tipología)

Se presenta aquí el balance de superficies por uso del suelo (sobre el Total de las 10 hectáreas) para las etapas del proyecto propuestas:

ZONA / UNIDAD DE NEGOCIO			
1. OBRAS OBLIGATORIAS	ETAPA 0	ETAPA 1	ETAPA 2
ZONA DE ACOPIO 1:	36.500 m2	31.400 m2	31.400 m2
ZONA DE ACOPIO 2:	16.900 m2	8.900 m2	8.900 m2
HANGARES DE INSPECCION: (2)	m2	3.000 m2	3.000 m2
NAVES LOGISTICAS 1, 2 Y 3:	m2	12.000 m2	12.000 m2
EDIFICIO DE OPERACIONES/SALA ESPERA	m2	250 m2	250 m2
ZONA DE BALANZAS	m2	250 m2	250 m2
PLAYA ESTAC. CAMIONES (X)	9.500 M2	9.500 M2	405 m2
2. OBRAS PROPUESTAS			ETAPA 2
PLAYA DE CONTENEDORES	"EN NAVES"	"EN NAVES"	1.000 m2
PORT-CITY-LOGISTIC CENTER (PCLC)	- M2	- M2	3.900 m2
<i>Edificio del Puerto</i>	<i>m2 cubiertos</i>		3.674
<i>Truck Center</i>	<i>m2 cubiertos</i>		2.105
<i>Locales Comerciales</i>	<i>m2 cubiertos</i>		1.815
ACCESOS Y AREAS LIBRES (XX)	44.400 M2	42.000 m2	46.195 m2
TOTAL AREAS UTILIZADAS	62.900 m2	65.300 m2	61.105 m2
TOTAL TERRENO	107.300 M2	107.300 m2	107.300 m2
(X) se reduce playa de camiones en Etapa 2 y pasa a zona logística externa de NEQUEN con sistemas intraportuarios y logísticos			
(XX) Se destaca que existe mucha superficie no util por terraplenes y por espacios que se deben dejar libres por la Torre de alta tensión			

La denominada Unidad de Negocio PORT-CITY-LOGISTIC-CENTER (PCLC) es un desarrollo que plantea la contribución de la integración puerto, ciudad y logística, brindando servicios comerciales, empresariales y portuarios logísticos a la vez, **(ver los planos 01 a 14 del Anexo 1)**.

Este emprendimiento que se ubica en la zona de playa de camiones no afecta los servicios portuarios, pues se empieza a realizar la logística de camiones en forma telemática y por turnos desde el Área Logística Multimodal que opera NEQUEN. sobre la ruta 227, a solo 10 kilómetros de este proyecto. Se agrega una descripción de esta área en el siguiente punto junto con el resto.



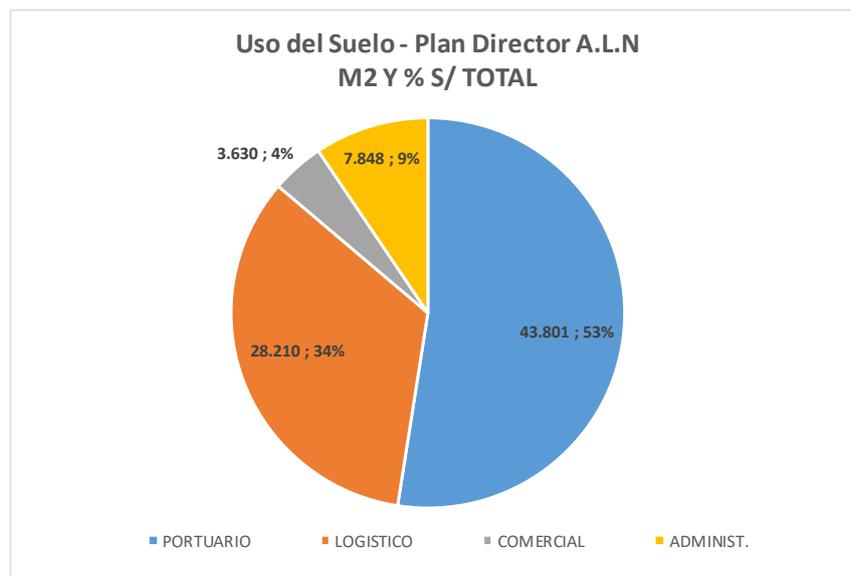
**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

1.2.3 Usos de Suelos. Funciones

Con el plan director desarrollado se componen los siguientes usos de suelos a lo largo del periodo de evolución del proyecto SOBRE 63.394 m2 en planta más cubiertos.

Uso	PORTUARIO	LOGISTICO	COMERCIAL	ADMINIST.
portuario	31.400			
portuario	8.900			
portuario	3.000			
logistico		12.000		
administrativo				250
portuario	250			
portuario				
logistico				
com-log-adm				
administrativo				3.674
logistico		2.105		
comercial			1.815	
TOTAL	43.550	14.105	1.815	3.924
63.394	68,7%	22,2%	2,9%	6,2%
TOTAL	PORTUARIO	LOGISTICO	COMERCIAL	ADMINIST.
63.394	43.801	28.210	3.630	7.848



Las unidades de negocio son las que se incluyen aquí en la Etapa 2, y se describen a continuación:

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

1.3 DESCRIPCION DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO PROPUESTAS Y OBLIGATORIAS

Se muestran vistas renderizadas e imágenes sin escala de las construcciones ya descritas en párrafo anterior y complementadas estas descripciones con los planos del Anexo 1:

- - LAYOUT ETAPA 0
- - LAYOUT ETAPA 1
- - LAYOUT ETAPA 2
- 01 - PB EDIFICIO ADMINISTRATIVO - CENTRO COMERCIAL - ESTACIÓN DE SERVICIO
- 02 - PB EDIFICIO ADMINISTRATIVO - AUDITORIO
- 03 - 1ER PISO EDIFICIO ADMINISTRATIVO - ACCESO A RESTAURANTES Y PATIO DE COMIDAS
- 04 - 2DO, 3RO, 4TO Y 5TO PISO EDIFICIO ADMINISTRATIVO - PLANTAS LIBRES PARA OFICINAS
- 05 - 6TO PISO EDIFICIO -PLANTA LIBRE
- 06 - PB CENTRO COMERCIAL - TRUCK CENTER
- 07 - 1ER PISO CENTRO COMERCIAL - RESTAURANTES Y PATIO DE COMIDAS
- 08 - ESTACION DE SERVICIO - TRUCK CENTER
- 09 - SANITARIOS Y AREA DE DESCANSO - PLANTA Y VISTA FRENTE
- 10 - SANITARIOS Y AREA DE DESCANSO - VISTAS Y CORTE
- 11 - HANGAR DE INSPECCION PLANTA VISTAS Y CORTE
- 12 - NAVE LOGISTICA - PLANTA
- 13 - NAVE LOGISTICA - VISTAS Y CORTE

1.3.1 Vista General desde el acceso de esquina Calle 10 y Calle 63

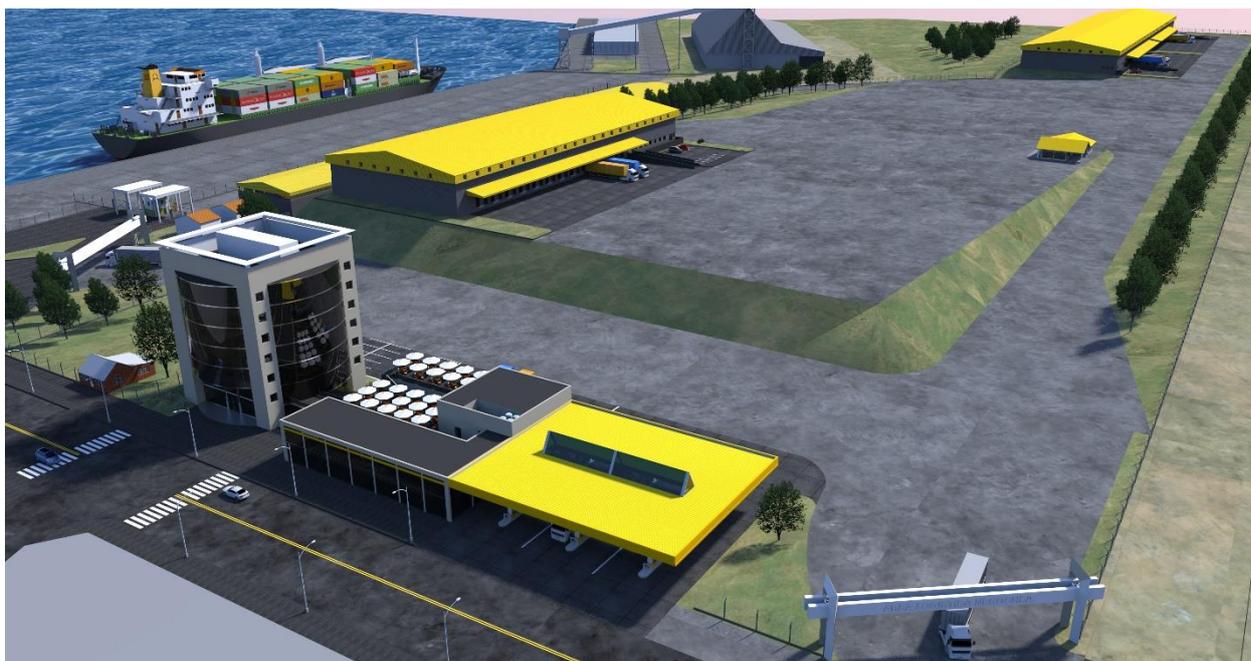




**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

1.3.2 Vista Aérea desde Calle 10



1.3.2.1 Vista de Frente de la Calle 10

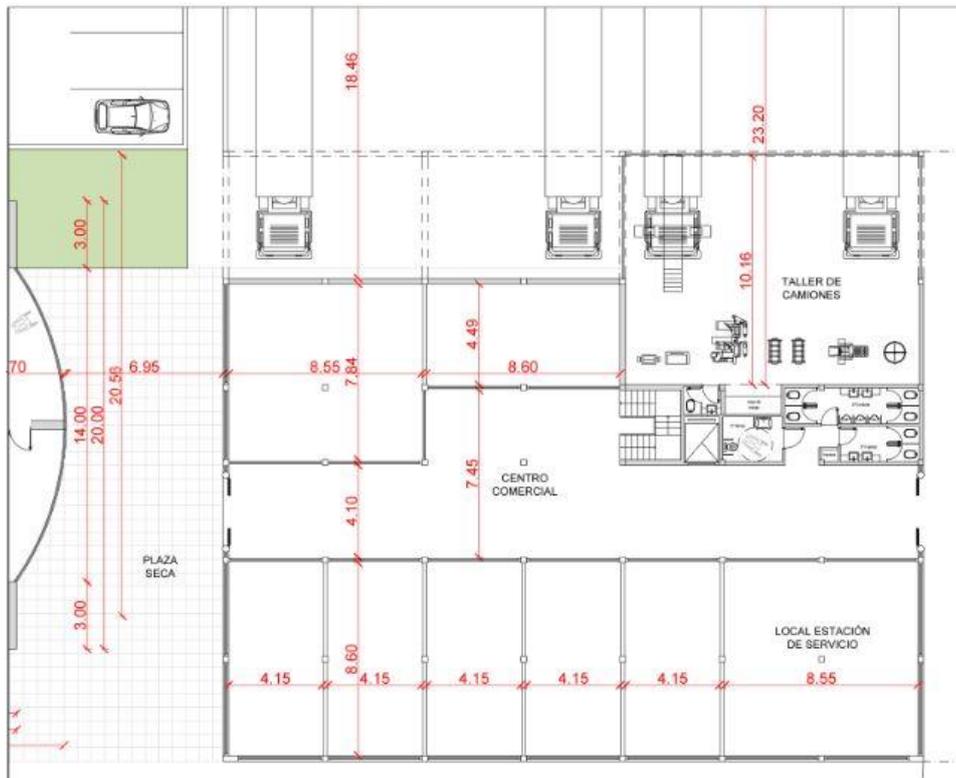




Concurso para la Selección del
 Operador Logístico de la Zona 1 del
 Área Logística Necochea (ALN) del
 Puerto de Quequén

Fecha: 10/12/2018
 Postor: NEQUEN S.A.
 Ref: Presentación
 SOBRE Nº 2

1.3.3 Estación de Servicio y Locales del Complejo "CPLC"

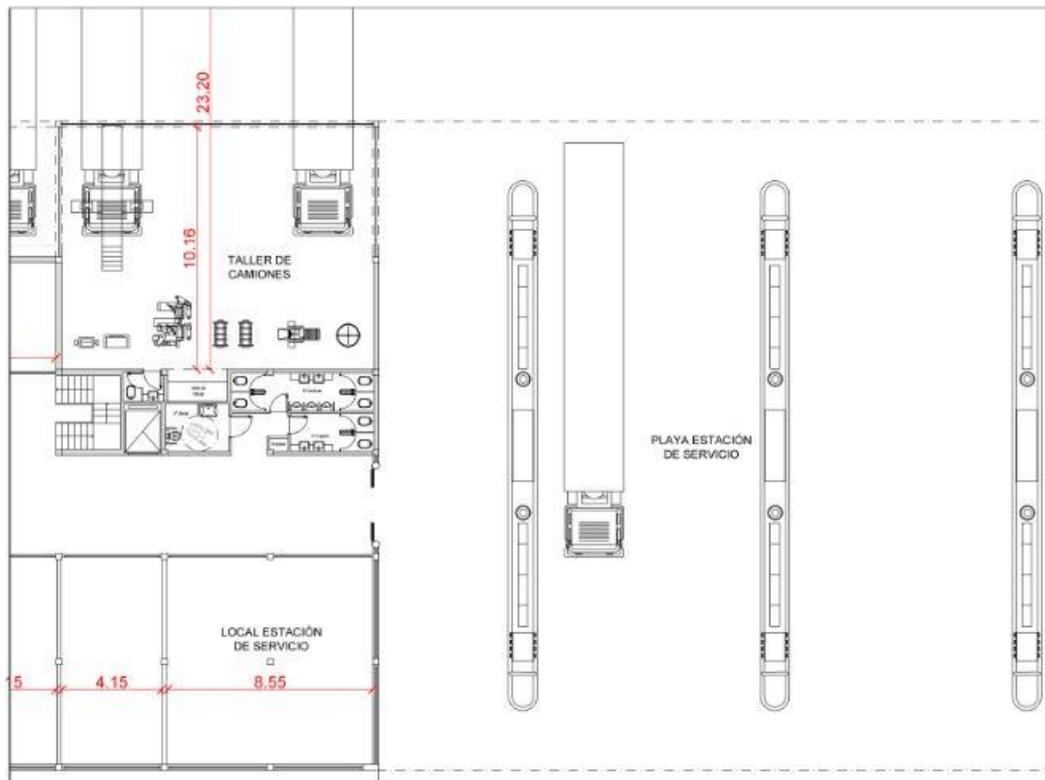




Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

1.3.4 Vista Interna de TRUCK CENTER y Talleres Camiones - Acceso desde calle interna



	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2</p>
---	---	--

1.3.5 Acceso A.L.N. desde Calle 10 y 59 con Gate del Puerto



1.3.6 Vista Aérea. Zona de Acopio 1, Nave Logística, y Hangares Inspección y Balanzas





**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

**Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2**

1.3.7 Vista Lateral desde el Muelle de los Hangares de Inspección



1.3.8 Vista Aérea desde el Muelle

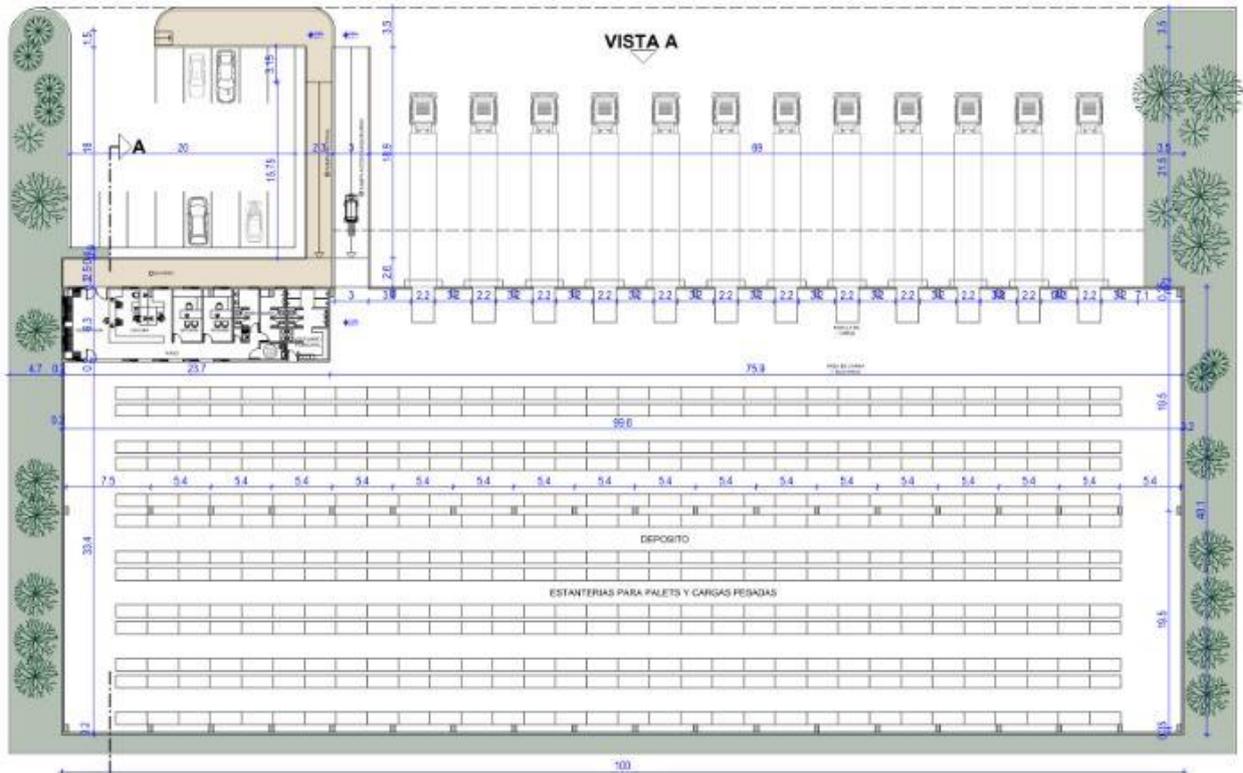




Concurso para la Selección del
 Operador Logístico de la Zona 1 del
 Área Logística Necochea (ALN) del
 Puerto de Quequén

Fecha: 10/12/2018
 Postor: NEQUEN S.A.
 Ref: Presentación
 SOBRE Nº 2

1.3.9 Vista de Nave Logística 1 en Zona de Acopio 1.





Concurso para la Selección del
 Operador Logístico de la Zona 1 del
 Área Logística Necochea (ALN) del
 Puerto de Quequén

Fecha: 10/12/2018
 Postor: NEQUEN S.A.
 Ref: Presentación
 SOBRE N° 2

1.3.10 Vista Aérea de Naves Logísticas 2 y 3 (4000 m² c/u). Atrás Nave Log. 1 y Hangares

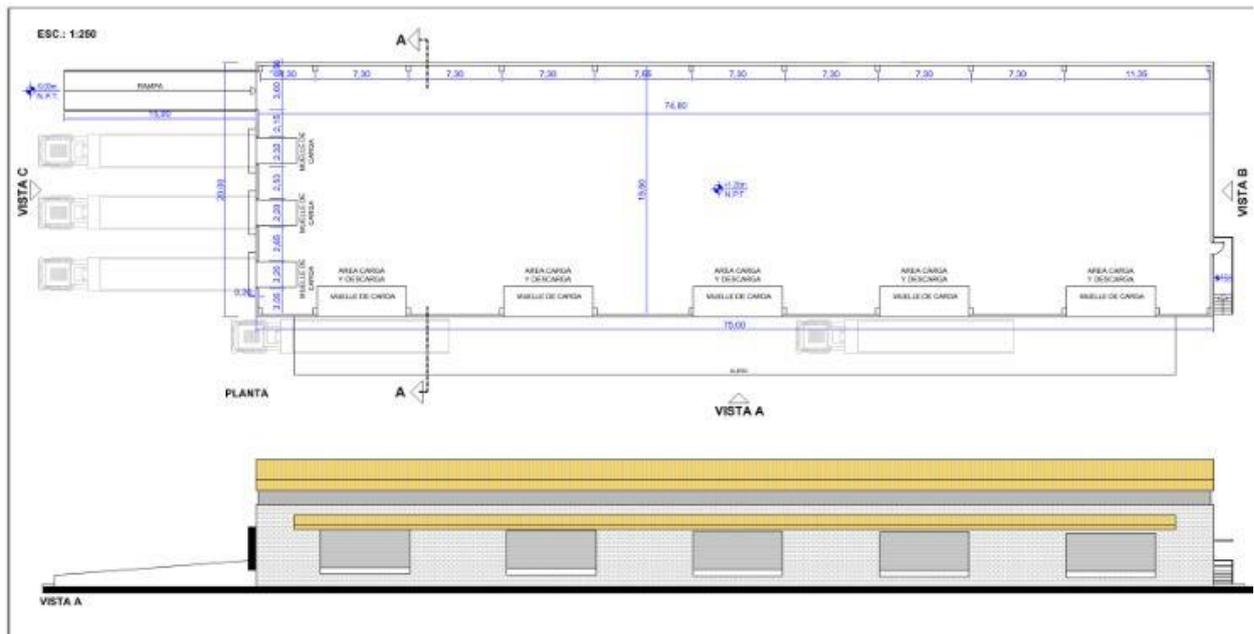
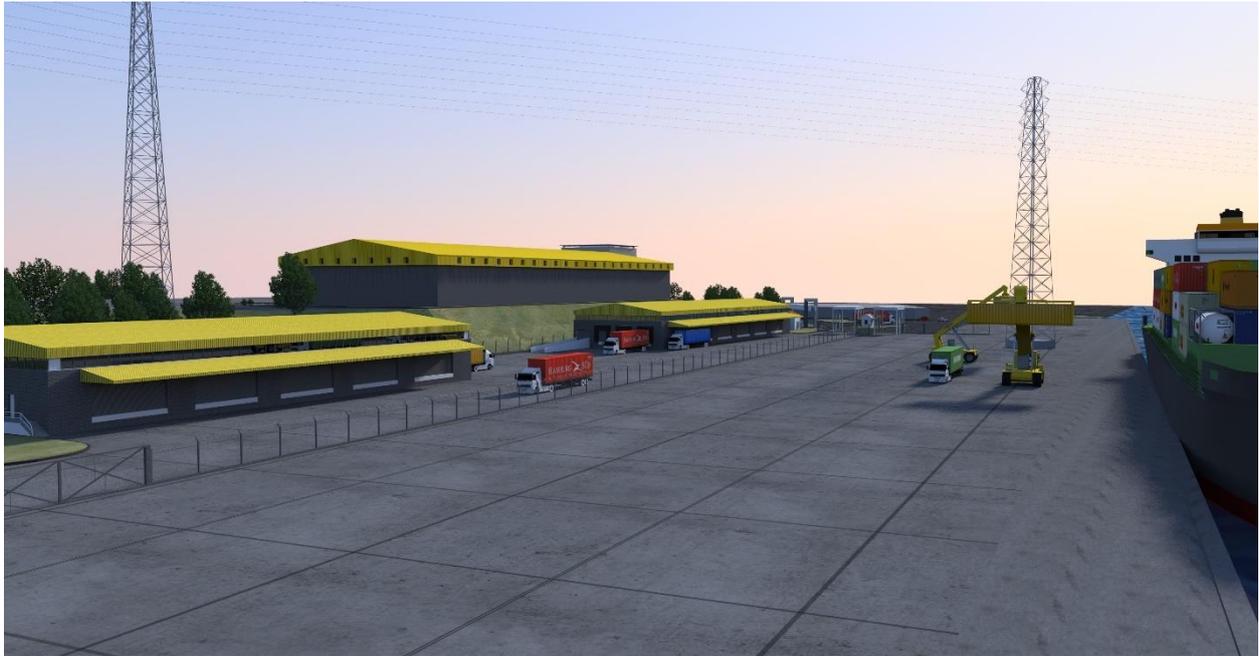




**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

1.3.12 Vista de Hangares en Zona Muelle (Área Secundaria)

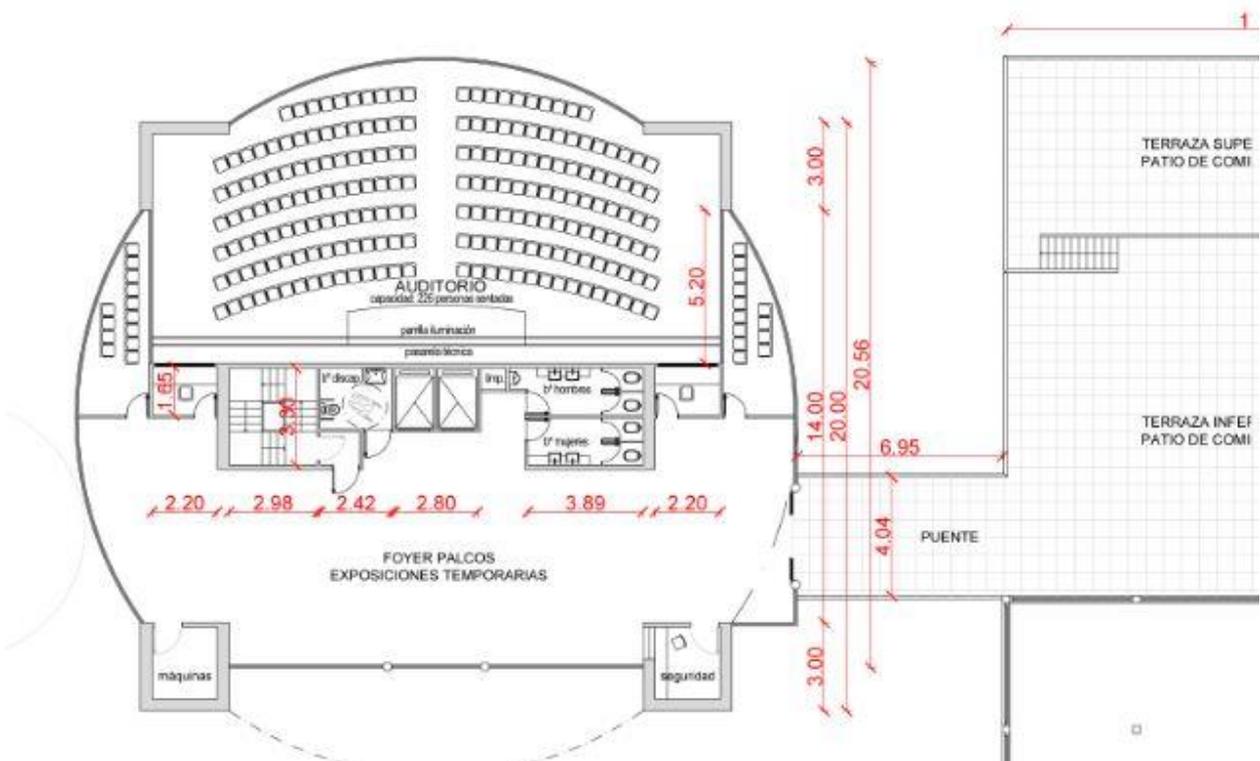




Concurso para la Selección del
 Operador Logístico de la Zona 1 del
 Área Logística Necochea (ALN) del
 Puerto de Quequén

Fecha: 10/12/2018
 Postor: NEQUEN S.A.
 Ref: Presentación
 SOBRE N° 2

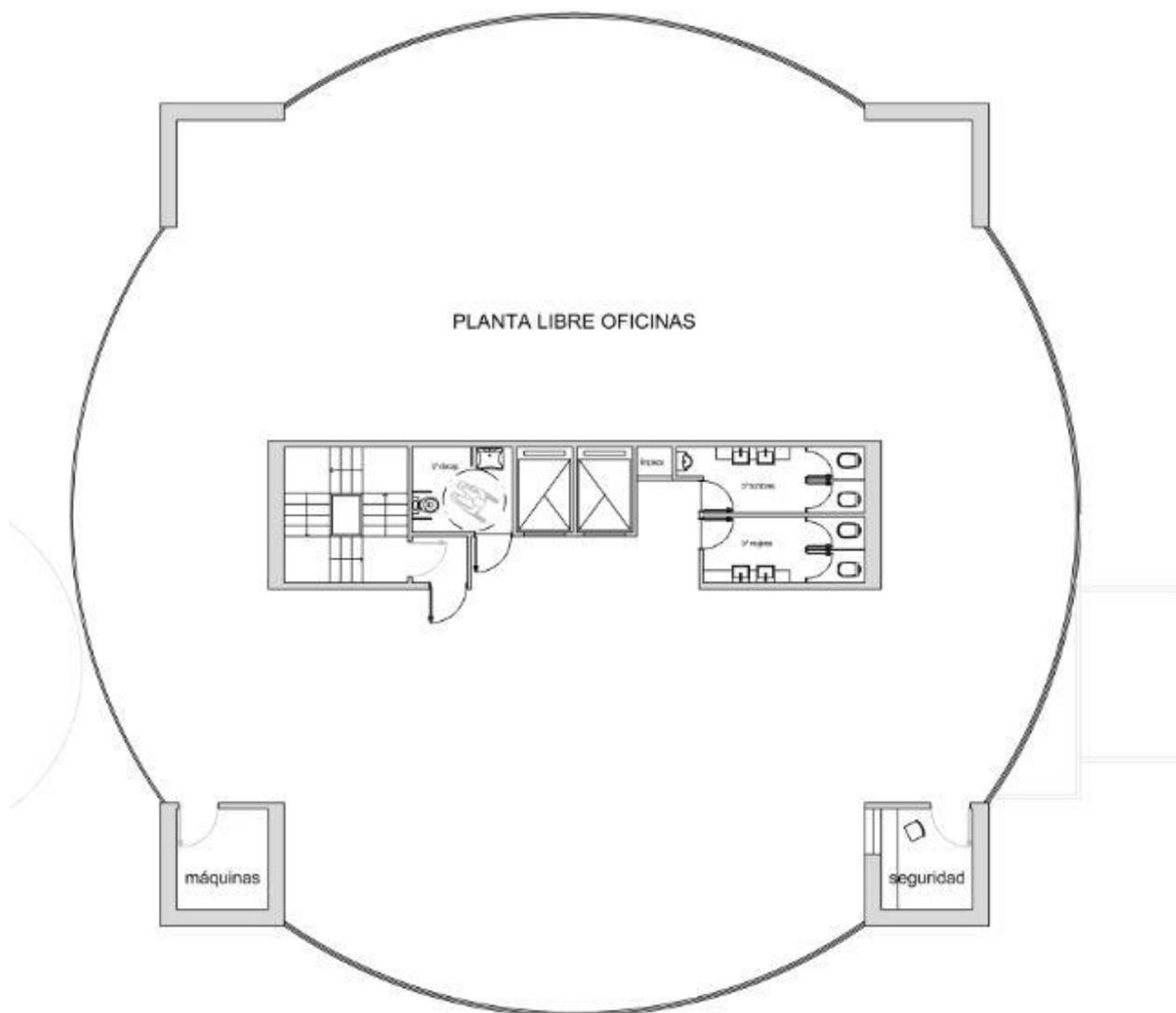
1.3.13 Vista de Edificio del Puerto y Locales – Calle 60



	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

Cuenta con Planta Baja (Auditorio) y 6 plantas. Dos de ellas se otorgarán al CGPQ (Autoridad Portuaria) para su uso y el resto pisos de plantas libres para alquiler por parte NEQUEN.

PLANTAS DEL 2DO. AL 5TO PISO

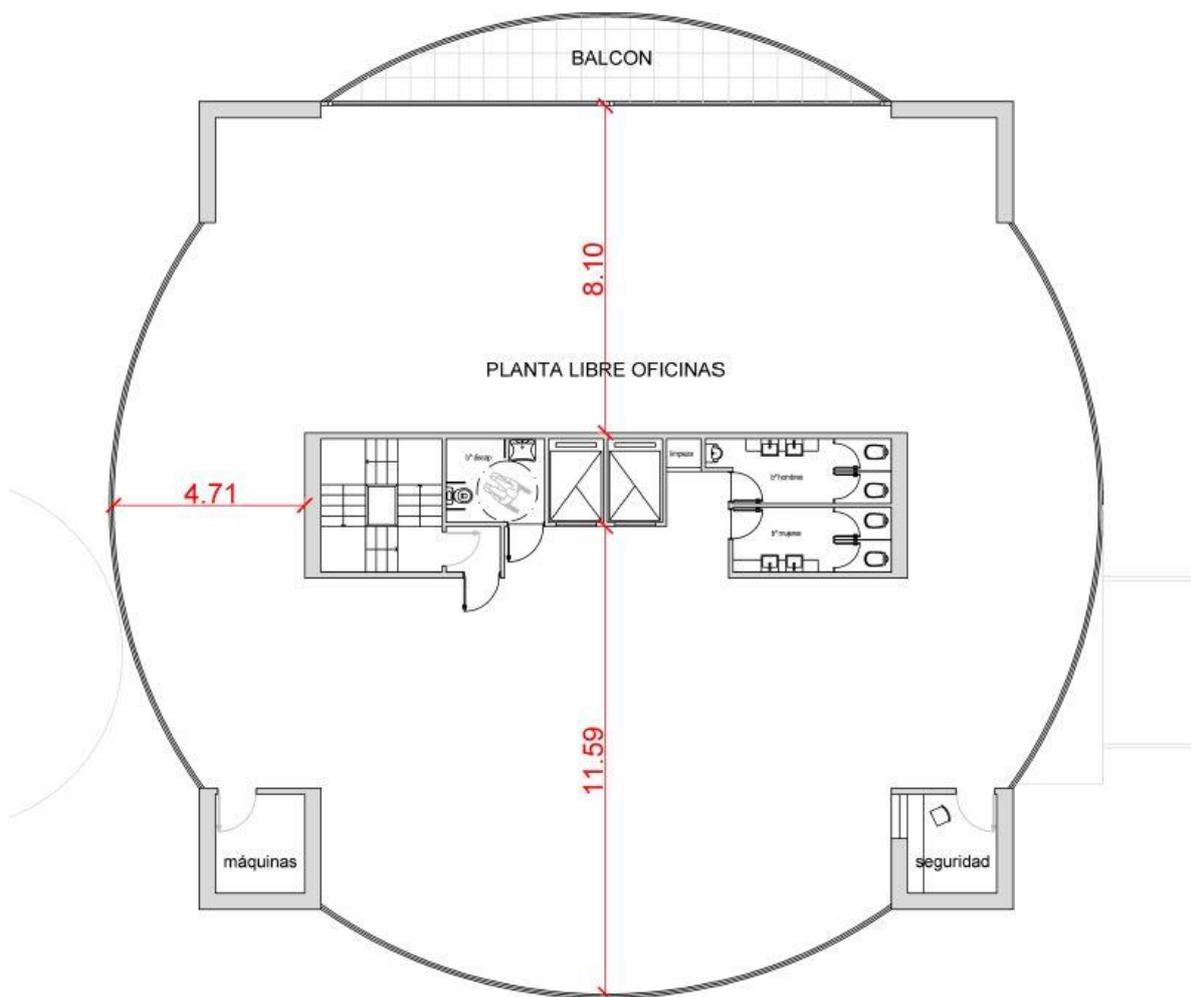




Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

PLANTA 6TO. PISO



	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

1.4 EDIFICACIONES O EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES.

1.4.1 OBRAS OBLIGATORIAS (REQUERIDAS)

ETAPA 0: INFRAESTRUCTURA BASICA Y TERRENO

El Consorcio de Gestión del Puerto Quequén (CGPQ), otorga para el uso del Postor, el Terreno con la siguiente infraestructura básica (Ítems 1 y 2 de las obras según Anexo 1 Pliego)

1. Movimiento de tierras para explanación v cimentación en toda el Área incluida con arreglo al anteproyecto general
2. Urbanización y habilitación del Área comprendida, incluye veredas, servicios básicos. incluye 2.1 a 2.19 **menos las obras 2.9, 2.11, 2.13 y 2.14 a 2.16 y 2.18 que las desarrollará el Postor.**

2.1 Red de drenaje v encauzamiento de aguas superficiales

2.2 Traza y conexiones para el encauzamiento de aguas residuales.

2.3 Red de canalizaciones para instalaciones

2.4 Red de abastecimiento y desagüe

2.5 Instalación Eléctrica de transformación y distribución del suministro eléctrico incluye repotenciación.

2.6 Acometida eléctrica subterránea

2.7 Red de suministro y distribución eléctrica

2.8 Red de iluminación exterior

2.9 Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)

2.10 Sistema de protección contra incendios

2.11 Red de datos

2.12 Cercado perimetral del Área bajo normas aduaneras

2.13 Cercado interno entre áreas funcionales (Zona Logística, Zona de Inspección. Zona Administrativa)

2.14 Sistema de Control de Accesos

2.15 Estacionamiento de vehículos de carga

2.16 Estacionamiento de vehículos livianos

2.17 Vías de acceso desde muelles y desde red vial publica (separado por tipo de vehículos con ingreso independiente para acceso vehicular v peatonal a la Zona Administrativa)

2.18 Sistema vial interior

2.19 Estructura de concreto armado para el cruce sobre los ductos de UPC

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2</p>
---	---	--

1.4.2 - Sistema de vigilancia, de información y comunicación, de gestión de turnos, de control de accesos, eléctrico, sistema vial, entre otros.

Se incluyen estas obras dentro del presupuesto de inversión a realizar por el Postor

1.4.3 - Cerco perimetral

Se incluyen estas obras dentro del presupuesto de inversión a realizar por el Postor (Ver planos 0 a 14 ANEXO 1)

1.5 - FASES O ETAPAS DEL PROYECTO

Se presenta en la siguiente tabla el detalle de las obras obligatorias y propuestas a realizar

Siendo: Etapa 0 Etapa 1 Etapa 2

Ítem	Concepto	ETAPA	OBRA OBLIGATORIA	OBRA PROPUESTA	OBSERVACION
1	Movimiento de tierras para explanación y cimentación en toda el Área incluida con arreglo al anteproyecto general	0	x		En Ejecución por el Consorcio de Gestión Puerto Quequén
2	Urbanización y habilitación del Área comprendida, incluye veredas, servicios básicos. incluye 2.1 a 2.19	0	x		En ejecución por el Consorcio de Gestión Puerto Quequen
2.1	Red de drenaje v encauzamiento de aguas superficiales	0	x		En ejecución. Por el Consorcio de Gestión Puerto Quequen
2.2	Traza y conexiones para el encauzamiento de aguas residuales.	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.3	Red de canalizaciones para instalaciones	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.4	Red de abastecimiento y desagüe	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.5	Instalación Eléctrica de transformación y distribución del suministro	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

Ítem	Concepto	ETAPA	OBRA OBLIGATORIA	OBRA PROPUESTA	OBSERVACION
	eléctrico incluye repotenciación.				
2.6	Acometida eléctrica subterránea	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.7	Red de suministro y distribución eléctrica	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.8	Red de iluminación exterior	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.9	Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)	1	x		A realizar Por el Postor
2.10	Sistema de protección contra incendios	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.11	Red de datos	0			En ejecución por el C.G.P.Q
2.12	Cercado perimetral del Área bajo normas aduaneras	0	x		En ejecución por el C.G.P.Q
2.13	Cercado interno entre áreas funcionales (Zona Logística, Zona de Inspección. Zona Administrativa)	1	x		A realizar Por el Postor
2.14	Sistema de Control de Accesos	1	x		A realizar Por el Postor
2.15	Estacionamiento de vehículos de carga	0			En ejecución por el C.G.P.Q
2.16	Estacionamiento de vehículos livianos	0			En ejecución por el C.G.P.Q
2.17	Vías de acceso desde muelles y desde red vial pública (separado por tipo de vehículos con ingreso independiente para acceso vehicular v peatonal a la Zona Administrativa)	0			En ejecución por el C.G.P.Q

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

Ítem	Concepto	ETAPA	OBRA OBLIGATORIA	OBRA PROPUESTA	OBSERVACION
2.18	Sistema vial interior	0			En ejecución por el C.G.P.Q
2.19	Estructura de concreto armado para el cruce sobre los ductos de UPC	0			En ejecución por el C.G.P.Q
3	Edificio Administrativo, Auditorio y Estacionamiento	2		x	A realizar Por el Postor
4	Truck Center	2		x	A realizar Por el Postor
5	Centro Comercial	2		x	A realizar Por el Postor
6	Playa de Contenedores	2		x	A realizar Por el Postor
7	Módulo de sala de espera y servicios higiénicos y oficinas operarios	1	x		A realizar Por el Postor
8	Naves Logísticas (20% del Área operable) e infraest. Básica terreno	1	x		A realizar Por el Postor
9	Andenes para inspecciones de comercio exterior (techados)	1	x		A realizar Por el Postor
10	Nave para escáneres mínimo 1	2	x		En el caso de que el Consorcio Compre un Scanner
11	Balanzas de pesaje	1	x		A realizar Por el Postor
12	Sistema de lectura y gestión de tarjetas RFID	1	x		A realizar Por el Postor
13	Sistema de Gestión de Turnos de carga - descarga	1	x		A realizar Por el Postor
14	Centro de Control de Operaciones (CCO)	1	x		A realizar Por el Postor
15	Centro de Gestión de Residuos Solidos	1	x		A realizar Por el Postor

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

Ítem	Concepto	ETAPA	OBRA OBLIGATORIA	OBRA PROPUESTA	OBSERVACION
16	Obras civiles v equipamiento básico para la instalación escáneres	1	x		A realizar Por el Postor
17	Áreas verdes	1 y 2			A realizar Por el Postor
18	Proyecto y dirección de obras. Gerenciamiento Técnico y Comercial	1 y 2			A realizar Por el Postor

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

1.6 PLAN DE INVERSIONES

1.6.1 – Obras Propuestas vs Obras Obligatorias

PRESUPUESTO DE INVERSIONES							OBRAS TOTALES	OBRAS OBLIGATORIAS
Ítem	Concepto	ETAPA	Cantidad	Unidad	PU	Unidad	Monto (U\$S)	Monto (U\$S)
1	Movimiento de tierras para explanación y cimentación en toda el Área incluida con arreglo al anteproyecto general	0	cotizado				USD 2.424.168	
2	Urbanización y habilitación del Área comprendida, incluye veredas, servicios básicos. REDES, CERCO, ETC incluye 2.1 a 2.19	0	60000	m2				
3	Edificio Administrativo, Auditorio y Estacionamiento	2	3.674,11	m2	797	U\$S/m2	USD 2.927.346	
4	Truck Center	2	2105	m2	557	U\$S/m2	USD 1.171.500	
5	Centro Comercial	2	1815	m2	936,1	U\$S/m2	USD 1.699.000	
6	Playa de Contenedores	2	1000	m2	50	U\$S/m2	USD 50.000	
7	Módulo de sala de espera y servicios higiénicos y oficinas operarios	1	200	m2	700	U\$S/m2	USD 140.000	USD 140.000
8	Naves Logísticas (20% del Área operable) e infraest. Básica terreno	1	12000	m2	500	U\$S/m2	USD 6.000.000	USD 6.000.000
9	Andenes para inspecciones de comercio exterior (techados)	1	3000	m2	200	U\$S/m2	USD 600.000	USD 600.000
10	Nave para escáneres mínimo 1	2	300	m2	200	U\$S/m2	USD 60.000	USD 60.000
11	Balanzas de pesaje	1	2	balanzas	50000	Uu\$S/u	USD 100.000	USD 100.000
12	Sistema de lectura y gestión de tarjetas RFID	1					USD 25.000	USD 25.000
13	Sistema de Gestión de Turnos de carga - descarga	1					USD 25.000	USD 25.000
14	Centro de Control de Operaciones (CCO)	1					USD 25.000	USD 25.000
15	Centro de Gestión de Residuos Sólidos	1					USD 25.000	USD 25.000
16	Obras civiles v equipamiento básico para la instalación escáneres	1					USD 35.000	USD 35.000
17	Áreas verdes	1 Y 2	12.000,00	m2	8	U\$S/m2	USD 96.000	USD 96.000
18	Proyecto y dirección de obras. Gerenciam. Técnico y Comercial		10,0%	sobre TOTAL			USD 1.297.885	USD 1.297.885
TOTAL DE INVERSIONES SOLICITADAS Y PROPUESTAS							USD 14.276.731	\$ 8.428.884,60

Las obras propuestas y obligatorias, ya descritas en el punto anterior se presentan en 2 Fases:

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

PLAN DE INVERSIONES	CRONOGRAMA EN AÑOS										TOTAL	
	FASE 1: BASE					FASE 2 :PROPUESTA						
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	6	10	11	15	16		20
Unidad de Negocio						ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3				
0. INFR. BASICA , ADUANA E INSPECCIONES	USD 0,21											USD 0,26
1. EDIFICIO BASE A.L.N. (SALA ESPERA Y SANIT)	USD 0,14											USD 0,14
2. REDES Y SERVICIOS	USD 0,14											USD 0,14
3. ANDENES INSPECCIONES CARGA DE PROYECTO	USD 0,30	USD 0,30										USD 0,60
4. PLAYA DE CONTENEDORES	USD 0,03	USD 0,03										USD 0,05
5. NAVES LOGÍSTICAS		USD 2,00		USD 2,00		USD 2,00						USD 6,00
6. EDIFICIO ADMINISTRATIVO CENTRAL				USD 1,46	USD 1,46							USD 2,93
7. TRUCK CENTER	USD 0,59	USD 0,59										USD 1,17
8. CENTRO COMERCIAL				USD 0,85	USD 0,42	USD 0,42						USD 1,70
9. PROYE. Y DIR. OBRAS- GERENCIAMIENTO	USD 0,19	USD 0,19	USD 0,19	USD 0,19	USD 0,19	USD 0,37						USD 1,30
TOTAL EN Millones de U\$S	USD 1,58	USD 3,10	USD 0,23	USD 4,50	USD 2,07	USD 2,80	USD 0,00	USD 0,00				USD 14,28
INVERSION BASE (SOLICITADAS POR PLIEGO)	USD 8,43											
INVERSION ADICIONAL PROPUESTA	\$					5,85						

- **Fase 1: BASE (ETAPA 1):** Obras Obligatorias a realizar en los primeros 10 años: 8,43 millones de dólares que incluyen los ítems sombreados en azul
- **Fase 2: PROPUESTA (Etapa 2):** Obras propuestas que el Postor realizará en los primeros 10 años, pero solicitará para poder asumir las mismas, y teniendo en cuenta la demanda del proyecto, al menos 20 años de operación continuada.

1.6.2 - Mantenimiento v Operación



Los costos de mantenimiento y operación han sido tenidos en cuenta para el plan de negocios considerando el costo de infraestructuras y el de equipamiento. Para el equipamiento Para el equipamiento se ha previsto alquilar 2 Equipos Reachs Stacker y una grúa sobre neumático de 250 toneladas tipo Liebherr.

Se han considerado valores mantenimiento y operación considerando operarios argentinos y basados en equipos disponibles en el mercado.



Para el mantenimiento de infraestructuras se han considerado costos del 3,5% anual del valor de la inversión a realizar.

	<p>Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	--	--

1.6.3 - Consideraciones ambientales

A los efectos de esta presentación de Oferta al Proyecto de Área Logística Necochea se analiza solo a nivel preliminar los impactos medioambientales y sociales del proyecto. Si NEQUEN resultara adjudicatario desarrollará un Estudio de Impacto Ambiental.

Para analizar la evolución ambiental del área con el proyecto propuesto, se presenta una tabla sintética que compara la situación con proyecto respecto de la situación actual, sin proyecto.

Con el objeto de facilitar la interpretación visual de los resultados se adoptó la siguiente simbología:

Símbolo	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Se producen impactos positivos con respecto a la situación sin proyecto.
	<ul style="list-style-type: none"> • Se introducen impactos negativos con respecto a la situación actual.

FASES : C es construcción O: Operación

Se consideraron los siguientes componentes del proyecto:

- Etapa 0
 - Instalación de Equipamiento Nuevo
- Etapa 1
 - Naves Logísticas de Cargas Generales
 - Playa de Camiones
 - Balanzas
 - Edificio de operador
- Etapa 2
 - Edificio Administrativo Centralizado
 - Playa de Contenedores

y los siguientes factores del medio:

- Físico (Aire, Agua, Suelo)
- Biótico (Flora, Fauna)
- Socioeconómico (Paisaje, Tránsito, Bienestar, Empleo, Economía)



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

Medio	Factores	Etapa 0	Etapas 1 y 2				
		Terreno	ZONAS A CONSTRUIR Y OPERAR			Playa de Camiones	Edificio Administración
			Zonas Acopio	Naves Logística	Embarque		
Físico	Aire	☑	☑		☑		
	Agua			☑		☑	☑
	Suelo			☑		☑	☑
Biótico	Flora			☒ Mitigable		☒ Mitigable	
	Fauna			☒ Mitigable		☒ Mitigable	
Socio-económico	Paisaje			☑			
	Tránsito		☑			☑	
	Bienestar	☑		☑		☑	☑
	Empleo	☑		☑		☑	☑
	Economía	☑		☑	☑		

	<p>Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2</p>
---	--	--

El área de estudio corresponde a uso portuario, que se remonta a tiempos históricos.

En términos generales, la evolución del ambiente en relación a la introducción de nuevo equipamiento e instalaciones en la Terminal Multipropósito Quequén será positiva. La introducción de equipamiento nuevo y la recepción y embarque de cargas de proyecto y contenedores son “cargas limpias” que no afectan el medio ambiente y generan empleo de buena calidad. La existencia de una playa de camiones tendrá un efecto positivo sobre el tránsito debido a la optimización de la logística de camiones.

Si bien para el desarrollo de las zonas de acopio 1 y 2 se deberán retirar árboles, este impacto será mitigado con la plantación de mayor cantidad de arboledas en otros sectores, como se puede ver en los renders del proyecto.

La centralización de la administración en un edificio tendrá efectos positivos en el bienestar del personal y lo mismo la contribución del Puerto a la Ciudad con este espacio de locales comerciales y auditorio, y restaurantes en el denominado emprendimiento CITIPOINT-LOGISTIC CENTER.

El proyecto, a fin de procurar la preservación ambiental y de acuerdo con los requerimientos del Decreto 890, cumplirá con los siguientes requisitos constructivos y técnicos mínimos:

- Playas de estacionamiento para camiones de dimensiones adecuadas al número de vehículos que habitualmente operan en la terminal, evitando así el estacionamiento en espera de carga y descarga dentro del radio o ejido urbano.
- Nuevos espacios logísticos y comerciales para la Ciudad, con mejora del tráfico y del ambiente socio-económico

Asimismo, se diseñará e implementará un adecuado Plan de Gestión Ambiental con el fin de evitar, mitigar y corregir los efectos de los potenciales impactos negativos de la obra.

1.6.4 Cronograma de implementación

De resultar adjudicado NEQUEN, la empresa está en condiciones de asumir inmediatamente las operaciones, y poder atender en tiempo y en forma la demanda prevista, sobre todo, en el tema de proyectos de aerogeneradores.

1.6.5 Planos

En el Anexo 1, se agregan los planos en escala correspondientes al proyecto propuesto y obras obligatorias.

	<p>Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2</p>
---	--	--

2 PLAN DE NEGOCIOS REFERENCIAL

Se presenta a continuación cual será la estrategia de negocios a llevar a cabo para implementar el proyecto en la denominada “Área Logística Necochea” y que sin duda fortalecerá su posición competitiva y permitirá lograr que Puerto Quequén **consolide su estrategia de diversificación de cargas** (esto es, además de movilizar graneles, movilizar otro tipo de cargas generales, de proyecto y de contenedores).

En esa intención comercial y basados en la calidad operacional y técnica es que NEQUEN S.A. plantea un proyecto superador que denominamos **Terminal Logística Multipropósito NEQUEN (TLMN)**, partiendo y cumpliendo siempre con lo requerido en el pliego para el **Área Logística Necochea (A.L.N.)**

2.1 ESTRATEGIA DE MARKETING

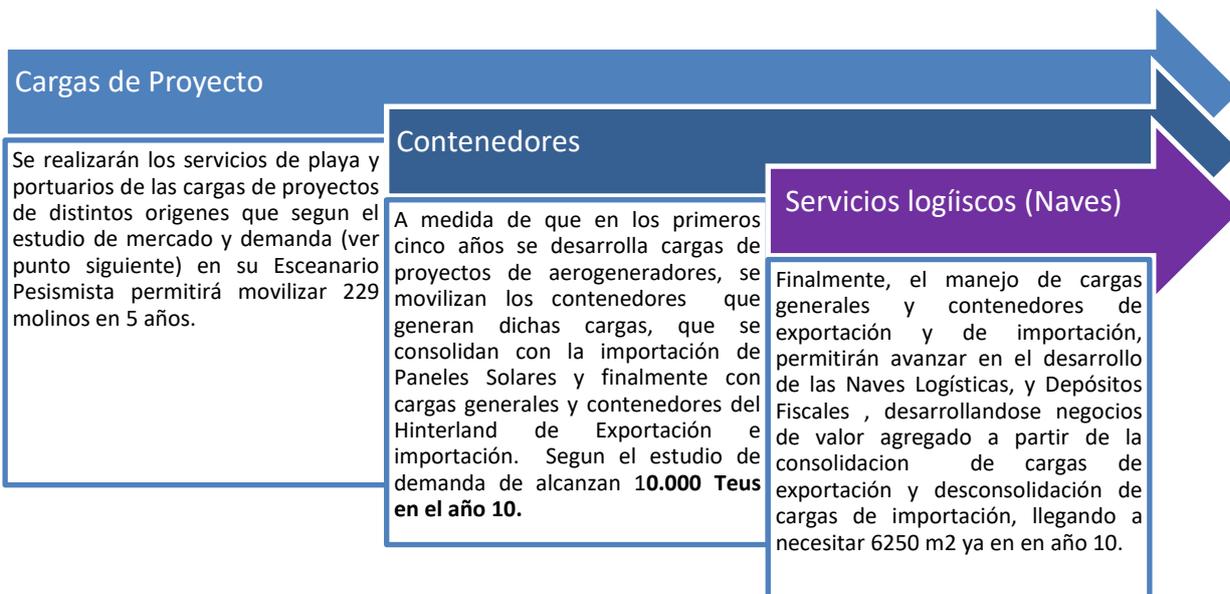
Puerto Quequén tiene un potencial histórico consolidado en Exportación de Granos, Subproductos y Aceites, y hace unos años también en Fertilizantes. La oportunidad de instalación de proyectos eólicos en el hinterland del Puerto permitirá el desarrollo de “cargas de proyecto”, para lo cual NEQUEN proveerá el mejor servicio a los mismos.

Basado en este nuevo negocio, también empezará a desarrollar servicios logísticos a cargas generales y contenedores, existiendo un mercado que sería más volátil, pero que también bien trabajado permitirá concretarlo. Este mismo negocio, y poder contar en la margen Necochea de Puerto Quequén con infraestructura y equipamiento para una terminal de contenedores, complementará el desarrollo también en el Área Logística Necochea.

Se iniciará a manejar contenedores que se originan por el movimiento de los proyectos de aerogeneradores, pero también, de proyectos de Energía Solar, que la Provincia de Buenos Aires ya está desarrollando. Estos últimos también requerirán de contar con equipamiento e infraestructuras para su movilización (importaciones de contenedores con paneles solares) y distribución a la zona de proyecto.

Finalmente, una vez ya consolidados estos movimientos, NEQUEN desarrollará una estrategia proactiva para lograr frecuencias de buques “feeder” de cargas generales y contenedores que puedan desarrollar un servicio a las exportaciones e importaciones de cargas en contenedores, y distribución más cercana a las zonas de consumo y/o producción.

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--



2.2 DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocio que desarrollará NEQUEN en el proyecto contará con la priorización de la especialización en cada uno de los espacios portuarios, actuando como desarrollador-operador y constructor (D.O.C.), bajo el concepto de buscar la máxima eficiencia del uso de los espacios otorgados, actuando como un desarrollador global de las Unidades de Negocio que contendrá el proyecto integra :

- SERVICIOS PORTUARIOS
- SERVICIOS LOGISTICOS
- SERVICIOS COMERCIALES (EMPRESARIALES E INDIVIDUALES)
- SERVICIOS TECNOLOGICOS (TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES T.I.C.S)

De esta manera se integrarán tecnológicamente y comercialmente los servicios y coexistirán unidades de negocios en las que NEQUEN asumirá las operaciones, y otras unidades de negocio en las que solo participará como desarrollador-constructor, sin intervenir en forma directa en su operación o administración.

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

2.2.1 Servicios Obligatorios y Propuestos

Como clave principal del negocio, en donde actuará como operador aplicará tarifas para dichos servicios

UNIDAD DE NEGOCIO	Modelo Desarrollado	OPERACIÓN	SERVICIOS	TARIFAS
ZONAS DE ACOPIO 1	C-D-O	NEQUEN	CARGAS (PROYECTO Y CONT-CG)	Cargas De Proyecto. 106,5 u\$s/TON Contenedores. 150 U\$S/TEU
ZONA DE ACOPIO 2	C-D-O	NEQUEN	CARGAS (PROYECTO Y CONT-CG)	IDEM ANTERIOR
HANGARES DE INSPECCION	C-D	Organismos de Inspección	TODAS	NO SE COBRAN
NAVES LOGISTICAS	C-D-O	NEQUEN	CARGAS (PROYECTO Y CONT) Y ARRENDAMIENTOS	CARGAS: IDEM TARIFA CONTENEDORES ARRENDAMIENTO DE NAVES: 60 u\$s/M2.AÑO
EDIFICIO DE OPERACIONES Y SALA ESPERA	C-D-O	NEQUEN	Para propios operarios y usuarios del Puerto	Solo a los que no son usuarios de A.L.N.
ZONA DE BALANZAS	C-D-O	NEQUEN	Para propios operarios y usuarios del Puerto	Solo a los que no son usuarios de A.L.N.
PLAYA DE CONTENEDORES	C-D-O	NEQUEN	Playa de Contenedores, Consolidado y Desconsolidado en Naves	Idem Tarifas Contenedores y otras
PLAYA ESTAC. CAMIONES (X)	D-O	NEQUEN	Playas Etapa 0 y 1 estacionamiento Camiones	Tarifario Servicios Adicionales
PORT-CITY-LOGISTIC CENTER (PCLC)	C-D	NEQUEN	Servicios Logísticos-Comerciales y Admin.	
EDIFICIO DEL PUERTO	C-D	NEQUEN	Servicios Logísticos-Comerciales y Admin.	750 m2 gratuitos a la Autoridad Portuaria Arrendamiento para el resto: 80 U\$S/m2-año
TRUCK CENTER	C-D	NEQUEN	Servicios Logísticos-Comerciales y Admin.	
LOCALES COMERCIALES	C-D	NEQUEN		

(en especial, manejo en zonas de acopio de Cargas de Proyecto , Contenedores y Cargas Generales), y en

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

otros que no actúe necesariamente como Operador, actuará como Desarrollador-Constructor y obtendrá una renta anual por los espacios (arrendamientos).

El Modelo de negocio planteado asume todos los servicios considerados como obligatorios y suma otros servicios antes mencionados.

Además, NEQUEN como C-D-O, pagará al Consorcio de Gestión de Puerto Quequén un canon fijado en dólares por mes, cuya cantidad se indica en el Sobre n° 3, durante el plazo del contrato, además de otorgar en forma gratuita al Consorcio el uso de 750 m2 de oficinas en un nuevo edificio administrativo, lo que le permitirá liberar espacios del edificio en donde se encuentra actualmente para áreas operativas. Estos beneficios directos para la Autoridad Portuaria luego se han estimado incluyendo también las tarifas del muelle en donde operará el Área Logística Necochea.

2.2.2 UNIDADES DE NEGOCIO Y TARIFAS BASICAS

Las Tarifas Básicas de Operación son el sustento de la rentabilidad del negocio, y están también originadas para cubrir los costos de operación y son comparables con las tarifas del mercado, incluso muy competitivas en la mayoría de los casos. Las Tarifas de Servicios y Arrendamientos propuestas son:

TARIFAS BÁSICAS		
TARIFA MOV. CARGA DE PROYECTO	USD 106,75	u\$s/TON
TARIFA PLAYA CARGA DE PROYECTO	USD 0,00	incluida en Tarif.mov
TARIFA MOV. CONTENEDORES	USD 150,00	u\$s/TEU -playa h/5 días
TARIFA PLAYA CONTENEDORES	USD 150,00	adicional h/ 10 días
RENTA GALPONES/NAVES	USD 60,00	u\$\$/m2.AÑO
RENTA TRUCK CENTER	USD 80,00	u\$\$/m2.AÑO
RENTA OFICINAS	USD 60,00	u\$\$/m2.AÑO
RENTA LOCALES COMERCIALES	USD 80,00	u\$\$/m2.AÑO

La tarifa de movimiento de carga de proyecto corresponde a la descarga en playa y los posteriores movimientos de la misma para la carga de dichos componentes en camiones para su salida al sitio de proyecto. No incluye el movimiento de muelle a playa. Además de estas tarifas básicas, existen tarifas para servicios adicionales a brindar que se presentan en el siguiente punto.

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

2.2.3 TARIFARIO DE SERVICIOS ADICIONALES

i) Servicio de Acceso a la Zona 1:	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones
"Acceso del vehículo de carga a la Zona de Cargas y estacionamiento de hasta 30 minutos en un recinto controlado v vigilado	Acceso	25	No aplicable a Camiones de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
- Gestión de turnos con los terminales portuarios o consignatarios de las mercaderías en depósito.	Turno/vehículo	5	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
"Trazabilidad de los vehículos de carga hasta su egreso de Zona	Vehículo	5	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
"Comunicación vía telemática de la ubicación del vehículo de carga al usuario, los terminales portuarios. entidades públicas competentes. u otro agente solicitado por el usuario. según corresponda	Vehículo	5	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
- Servicios higiénicos.	Persona	1	No aplicable a personal de Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
ii) Servicio de Balanza:	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones
" Servicio de pesaje del vehículo de carga (balanza)	Vehículo	10	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
"Comunicación vía telemática del peso registrado al usuario, los terminales portuarios, entidades públicas competentes u otro agente solicitado por el usuario según corresponda	Vehículo	5	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
iii) Servicio de Apoyo a la Inspección y Reconocimiento Físico	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones
"Derecho de estancia en la Zona de Inspección durante el tiempo que dure el proceso de Inspección del contenedor, bulto o granel	U\$S/ton	5	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

"Servicio de apoyo de una cuadrilla v un montacargas de hasta tres (3) toneladas de capacidad de carga	HORA	50	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
iv) Servicio de estacionamiento de vehículos de carga	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones
"Espacio para el estacionamiento del vehículo de carga por encima de los 30 minutos incluido en recinto portuario y vigilado	HORA	2	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
"Comunicación vía telemática de la ubicación del vehículo de carga del usuario, los terminales portuarios, entidades públicas competentes u otro agente solicitado por el usuario según corresponda	Vehículo	2	No aplicable a Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
- Servicios higiénicos "Zona de espera"	Persona/hora	1	No aplicable a personal de Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
v) Servicio de precinto electrónico de carga	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones
"Provisión del precinto electrónico de carga	Unidad	50	Alquiler
"Servicio de retiro v disposición del precinto electrónico de carga	Unidad	15	
"Comunicación vía telemática de la condición del precinto electrónico de carga al usuario, los terminales portuarios, entidades públicas competentes u Otro agente solicitado por el usuario, según corresponda.	Unidad	5	
vi) Servicios al conductor:	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones
"Cafetería	Unidad	1	A demanda en Sala de Espera
"Zona de aseo	Hora	1	No aplicable a personal de Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
"Zona de espera	Hora	1	No aplicable a personal de Vehículos de Carga de Proyecto o Contenedores que operen con A.L.N.
vii) Servicio de arrendamiento de suelo logístico:	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

"Arrendamiento de suelo logístico urbanizado	m2	60	Aplicable a arrendamiento de m2 Naves Logísticas Construidas ya por el Concesionario A.L.N.
"Derecho de conexión a las redes de servicios implantados (abastecimiento, saneamiento, electricidad y Telecomunicaciones)			No aplicable. Ya incluido en el item anterior
viii) Servicio de arrendamiento de oficinas y espacios	Unidad	Valor (u\$s)	Observaciones
"Arrendamiento de oficinas v/o espacios a entidades públicas	m2	0	Se incluyen dos plantas de 374 m2 cada uno, de un edificio nuevo propuesto: Total 754 m2. a partir del año 5
- Arrendamiento de oficinas v/o espacios a empresas privadas que brinden servicios.	m2	60	Disponible hasta 1500 m2 adicionales a partir del año 5
ix) Estacionamiento de vehículos ligeros:			
"Estacionamiento del vehículo liviano, en un recinto controlado y vigilado	HORA	2	Sin costo para personal de la Concesión. Disponibles 400 m2 de estacionamientos a partir del año 5
x) Servicios comunes:			
"Servicio de seguridad y vigilancia del recinto con circuito cerrado de televisión v patrullas de vigilancia	n/a	n/a	Provisión del Servicio sin Costo Adicional a Usuarios
"Red interna de datos para comunicaciones entre usuarios y puestos de control	n/a	n/a	Provisión del Servicio sin Costo Adicional a Usuarios
"Gestión de instalaciones comunes de iluminación externa, saneamiento (agua y desagües) electricidad y protección contra incendios	n/a	n/a	Provisión del Servicio sin Costo Adicional a Usuarios
iluminación externa, saneamiento (agua y desagües) electricidad y protección contra incendios			Provisión del Servicio sin Costo Adicional a Usuarios
"Tratamiento de aguas residuales	n/a	n/a	Aplicable solo para instalaciones del Concesionario. No permitido a Usuarios externos generación de aguas residuales

	<p style="text-align: center;">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	--	--

2.3 PROYECCIÓN DE DEMANDA

Tal como se mencionó anteriormente, la determinación de la demanda es clave para el desarrollo sustentable del negocio, y su planificación inicial y continua, basándose en el escalonamiento de las inversiones según la previsión de tráfico portuario y servicios que se tiene.

Las cargas principalmente a movilizar son:

- Cargas de Proyectos, Generales y Contenedores, provenientes de Proyectos de Energía Renovables
- Cargas Generales y Contenedores de manufacturas de origen agropecuario e industrial

Se presenta a continuación el estudio de demanda de ambos sectores. Para el informe de carga de proyecto se ha contado con el apoyo del experto Ing. Industrial Gerardo Rabinovich. Y para el de contenedores con el Ingeniero Civil y Portuario Gustavo Anschutz, quienes serán equipo técnico del proyecto acompañando también a NEQUEN en el emprendimiento de resultar adjudicatarios.

2.3.1 Cargas de Proyecto

El presente informe surge del relevamiento de proyectos de generación eléctrica a partir de energía eólica y solar en el hinterland cercano al puerto de Quequén en Provincia de Buenos Aires, en la región de Cuyo y en la Provincia de La Pampa., contabilizándose al momento 56 proyectos cuando se excluyen aquellos que se localizan en las proximidades del Puerto de Bahía Blanca.

La información aquí suministrada proviene de diversas fuentes, privilegiando siempre el origen de datos oficiales.

Los proyectos relevados pueden categorizarse por: a) la tecnología a utilizar (eólica y solar), b) su ubicación geográfica, y c) según las características del régimen, instrumento o programa que les da origen: **Programa RenovAr**, cuyos proyectos fueron adjudicados mediante tres rondas (1, 1.5 y 2) entre los años 2016 y 2017 para entregar energía al Sistema Interconectado Nacional, que es adquirida por la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA); **MATER**, o mercado a término de energías renovables, mediante el cual los grandes usuarios de energía eléctrica compran directamente la energía a partir de fuentes renovables a los generadores, otorgando CAMMESA prioridad de despacho en determinados puntos de interconexión para permitir la operación de la central, y por último, una licitación de energía solar fotovoltaica a una escala menor a 1 MW, próxima a realizarse en el marco del programa **PROINGEN** de la Provincia de Buenos Aires.

En los dos primeros casos, tanto las cuestiones relacionadas con las características macro de los proyectos como sus fechas de ingreso al Sistema Argentino de Interconexión (SADI) fueron relevadas del Registro de Proyectos Renovables de la Secretaría de Gobierno de Energía y de la Programación Estacional de CAMMESA.

En cuanto a características particulares, asociadas a la cantidad de turbinas, sus potencias y modelos, la información surge de las publicaciones realizadas por las empresas y por medios especializados. Cuando

	<p>Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	--	--

no existiera esta información disponible, se procedió a realizar estimaciones, que están señaladas con el elemento “(e)”.

En el caso de la nueva licitación de la Provincia de Buenos Aires, las características surgen de las publicaciones oficiales del gobierno provincial.

Por último, se han incorporado estimaciones de distancias por ruteo, tanto al puerto de Quequén como al puerto de Bahía Blanca de las instalaciones relevadas a fin de determinar el mercado esperable para las cargas en el puerto de Quequén.

Esta presentación está acompañada de una planilla de cálculo que permite analizar los resultados volcados en las fichas.

Es importante destacar que la normativa vigente, que establece que el 20% del consumo total de energía eléctrica del país provenga de fuentes renovables no convencionales en 2025, sumada a las iniciativas provinciales y al flujo constante de nuevos proyectos imprime a este tipo de relevamientos la necesidad de actualizaciones frecuentes.

2.3.1.1 Escenarios analizados

2.a Escenario “Pesimista”

Los proyectos analizados en este escenario cumplen con las siguientes características:

- 1) Sólo los proyectos que fueron presentados al RENPER (Registro Nacional de proyectos Renovables de la Secretaría de Gobierno de Energía), en RenovAr o en Mercado a Término.
- 2) Que se encuentran en PBA.
- 3) Cuya localización está a una distancia al puerto de Quequén menor que la distancia al puerto de Bahía Blanca.
- 4) sólo computando la potencia por la que presentaron, sin suponer ampliaciones.

2.b Escenario “Optimista”

- 5) Extensión mayor a PBA, incluyendo Cuyo y La Pampa (en estos dos últimos casos con fuerte prevalencia de proyectos solares).
- 6) Eliminación de la restricción de la relación de distancias entre el proyecto y los puertos de Bahía Blanca y Necochea.
- 7) Se mantiene la exclusión de los proyectos que están en un radio muy cercano a Bahía Blanca.
- 8) Se consideran duplicaciones de la potencia instalada cada 4 años en los parques que se van instalando por primera vez.

	<p style="text-align: center;">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	--	--

2.c Escenario “Base” o “Esperable”

1) Hasta el año 2023 se aplican los criterios del escenario pesimista, y una moderación en el ingreso de parques solares es decir:

- 1.a. Sólo PBA para proyectos eólicos.
- 1.b. Sólo con distancia a Quequén menor que la distancia a BB, para proyectos eólicos.
- 1.c Los parques solares se distribuyen mas racionalmente en el tiempo, y se considera su expansión a partir de 2023, considerando que se pueden alcanzar destinos en Cuyo.
- 2) de 2023 en adelante se aplican las premisas del optimista, con algunas diferencias
- 2.a. Se amplía el alcance a Cuyo y La Pampa en los parques eólicos.
- 2.b. Se compite con BB aun con distancias a BB menores que distancias a Quequén, pero excluyendo los parques muy cercanos a BB.
- 2.c Se aplican las ampliaciones esperadas a eólicos.

Los datos relacionados con pesos de los equipos provienen de las planillas insertas en el Informe Intermedio

En todos los casos en que el proveedor de equipamiento se encuentra definido, se ha considerado que las torres provistas por la compañía Vestas que ingresan luego del año 2019 son fabricadas en el país, y que por lo tanto no están sujetas a ingresos mediante el puerto analizado.

2.3.1.2 Resultados

Se presentan a continuación sintetizados los resultados, en términos de MW a instalar, cantidad de equipos y volúmenes a ingresar. Dichos resultados pueden encontrarse expandidos en la planilla anexa en el adjunto: “ Relevamiento con toneladas escenarios pesimista, Base y optimista”.

En el escenario **base o esperable**, se prevé un ingreso de 2.534 MW eólicos, en proyectos que razonablemente van a ser abastecidos desde el Puerto de Quequén. Ello implica 849 aerogeneradores hasta el año 2029, con un promedio de 70 aerogeneradores por año.

Las instalaciones de generación solar en este escenario y para el mismo periodo, posibles de ser abastecidas desde Quequén, suman 2.677 MW de potencia instalada y un manejo anual de entre 3500 y 4500 contenedores



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

A- Escenario "pesimista"

Eólico								
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Potencia [MW]								
Vestas post 2019		-	-	-	-	-	-	
Vestas hasta 2019	186							
No Vestas	122	150	146	100	-	-	-	
Total MW	307	150	146	100	-	-	-	703
Cantidad de aerogeneradores								
Vestas post 2019		-	-	-	-	-	-	
Vestas hasta 2019	55							
No Vestas	32	37	73	32	-	-	-	
P.E. Los Teros	32							
P.E. Los Teros II		13						
P.E. Vientos Fray Guen		24						
P.E. La Cascada			20					
P.E. Tres Arroyos			28					
P.E. Santa Teresita			25					
P.E. Pampa				32				
Total	87	37	73	32	-	-	-	229
Toneladas								
Vestas post 2019 (sin poste)		-	-	-	-	-	-	
Vestas hasta 2019	35.585	-	-	-	-	-	-	
No Vestas	20.704	23.939	47.231	20.704	-	-	-	
P.E. Los Teros	20.704	-	-	-	-	-	-	
P.E. Los Teros II	-	8.411	-	-	-	-	-	
P.E. Vientos Fray Guen	-	15.528	-	-	-	-	-	
P.E. La Cascada	-	-	12.940	-	-	-	-	
P.E. Tres Arroyos	-	-	18.116	-	-	-	-	
P.E. Santa Teresita	-	-	16.175	-	-	-	-	
P.E. Pampa	-	-	-	20.704	-	-	-	
Total	56.289	23.939	47.231	20.704	-	-	-	148.163
Toneladas por aerogenerador Sin poste (Vestas post 2019)	647							
Solar								
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Potencia								
	-	2	-	-	-	-	-	
Cantidad de paneles								
	-	7.800	-	-	-	-	-	
Cantidad de TEU								
	-	27	-	-	-	-	-	
1 TEU =	286	Módulos solares						



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

B- Escenario "optimista"

Eólico																
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total			
Potencia [MW]																
Vestas post 2019		-	-	-	283	-	-	-	283	-	-	-				
P.E. Las Armas_ ampliaciones					50				50							
P.E. Miramar_ ampliaciones					98				98							
P.E. Vientos De Necochea 1_ Ampliaciones					38				38							
P.E. La Banderita_ ampliaciones					37				37							
P.E. La Banderita li_ Ampliaciones					11				11							
P.E. El Sosneado_ ampliaciones					50				50							
Vestas hasta 2019	283															
P.E. Las Armas	50															
P.E. Miramar	98															
P.E. Vientos De Necochea 1	38															
P.E. La Banderita	37															
P.E. La Banderita li	11															
P.E. El Sosneado	50															
No Vestas	-	210	201	100	122	210	201	100	122	210	201	100				
P.E. Los Teros	122				122				122							
P.E. Los Teros II		50				50				50						
P.E. Vientos Fray Guen		100				100				100						
P.E. La Cascada			40				40				40					
P.E. Tres Arroyos			55				55				55					
P.E. Santa Teresita			50				50				50					
P.E. Pampa				100				100				100				
P.E. Centro Urquiza			55				55				55					
P.E. General Acha		60				60				60						
Total MW	283	210	201	100	405	210	201	100	405	210	201	100	2.625			

Cantidad de aerogeneradores													
Vestas post 2019		-	-	-	95	-	-	-	95	-	-	-	
P.E. Las Armas_ ampliaciones					15				15				
P.E. Miramar_ ampliaciones					29				29				
P.E. Vientos De Necochea 1_ Ampliaciones					11				11				
P.E. La Banderita_ ampliaciones					11				11				
P.E. La Banderita li_ Ampliaciones					4				4				
P.E. El Sosneado_ ampliaciones					25				25				
Vestas hasta 2019	95												
P.E. Las Armas	15												
P.E. Miramar	29												
P.E. Vientos De Necochea 1	11												
P.E. La Banderita	11												
P.E. La Banderita li	4												
P.E. El Sosneado	25												
No Vestas	32	50	101	32	32	50	101	32	32	50	101	32	
P.E. Los Teros	32				32				32				
P.E. Los Teros II		13				13				13			
P.E. Vientos Fray Guen		24				24				24			
P.E. La Cascada			20				20				20		
P.E. Tres Arroyos			28				28				28		
P.E. Santa Teresita			25				25				25		
P.E. Pampa				32				32				32	
P.E. Centro Urquiza			28				28				28		
P.E. General Acha		13				13				13			
Total	127	50	101	32	127	50	101	32	127	50	101	32	930



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

Eólico														
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total	
Toneladas														
Vestas post 2019	-	-	-	-	30.733	-	-	-	30.733	-	-	-		
P.E. Las Armas ampliaciones	-	-	-	-	4.853	-	-	-	4.853	-	-	-		
P.E. Miramar ampliaciones	-	-	-	-	9.382	-	-	-	9.382	-	-	-		
P.E. Vientos De Necochea 1 Ampliaciones	-	-	-	-	3.559	-	-	-	3.559	-	-	-		
P.E. La Banderita ampliaciones	-	-	-	-	3.559	-	-	-	3.559	-	-	-		
P.E. La Banderita II Ampliaciones	-	-	-	-	1.294	-	-	-	1.294	-	-	-		
P.E. El Sosneado ampliaciones	-	-	-	-	8.088	-	-	-	8.088	-	-	-		
Vestas hasta 2019	61.465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
P.E. Las Armas	9.705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
P.E. Miramar	18.763	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
P.E. Vientos De Necochea 1	7.117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
P.E. La Banderita	7.117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
P.E. La Banderita II	2.588	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
P.E. El Sosneado	16.175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
No Vestas	20.704	32.350	65.347	20.704	20.704	32.350	65.347	20.704	20.704	32.350	65.347	20.704		
P.E. Los Teros	20.704	-	-	-	20.704	-	-	-	20.704	-	-	-		
P.E. Los Teros II	-	8.411	-	-	-	8.411	-	-	-	8.411	-	-		
P.E. Vientos Fray Guen	-	15.528	-	-	-	15.528	-	-	-	15.528	-	-		
P.E. La Cascada	-	-	12.940	-	-	-	12.940	-	-	-	12.940	-		
P.E. Tres Arroyos	-	-	18.116	-	-	-	18.116	-	-	-	18.116	-		
P.E. Santa Teresita	-	-	16.175	-	-	-	16.175	-	-	-	16.175	-		
P.E. Pampa	-	-	-	20.704	-	-	-	20.704	-	-	-	20.704		
P.E. Centro Urquiza	-	-	18.116	-	-	-	18.116	-	-	-	18.116	-		
P.E. General Acha	-	8.411	-	-	-	8.411	-	-	-	8.411	-	-		
Total	82.169	32.350	65.347	20.704	51.437	32.350	65.347	20.704	51.437	32.350	65.347	20.704	540.245	
Toneladas por aerogenerador	647													
Sin poste (Vestas post 2019)	324													

Solar													
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Potencia	681	178	-	35	681	178	-	35	681	178	-	35	2.681
Cantidad de paneles	2.528.871	660.697	-	130.000	2.528.871	660.697	-	130.000	2.528.871	660.697	-	130.000	9.958.706
Cantidad de TEU	8.842	2.310	-	455	8.842	2.310	-	455	8.842	2.310	-	455	34.821

B- escenario "base o esperable"

Eólico													
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Potencia [MW]													
Vestas post 2019	-	-	-	-	283	-	-	-	283	-	-	-	
P.E. Las Armas ampliaciones	-	-	-	-	50	-	-	-	50	-	-	-	
P.E. Miramar ampliaciones	-	-	-	-	98	-	-	-	98	-	-	-	
P.E. Vientos De Necochea 1 Ampliaciones	-	-	-	-	38	-	-	-	38	-	-	-	
P.E. La Banderita ampliaciones	-	-	-	-	37	-	-	-	37	-	-	-	
P.E. La Banderita II Ampliaciones	-	-	-	-	11	-	-	-	11	-	-	-	
P.E. El Sosneado ampliaciones	-	-	-	-	50	-	-	-	50	-	-	-	
Vestas hasta 2019	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. Las Armas	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. Miramar	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. Vientos De Necochea 1	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No Vestas	-	150	146	100	122	210	201	100	122	210	201	100	
P.E. Los Teros	122	-	-	-	122	-	-	-	122	-	-	-	
P.E. Los Teros II	-	50	-	-	-	50	-	-	-	50	-	-	
P.E. Vientos Fray Guen	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	
P.E. La Cascada	-	-	40	-	-	-	40	-	-	-	40	-	
P.E. Tres Arroyos	-	-	55	-	-	-	55	-	-	-	55	-	
P.E. Santa Teresita	-	-	50	-	-	-	50	-	-	-	50	-	
P.E. Pampa	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100	
P.E. Centro Urquiza	-	-	-	-	-	-	55	-	-	-	55	-	
P.E. General Acha	-	-	-	-	-	60	-	-	-	60	-	-	
Total MW	186	150	146	100	405	210	201	100	405	210	201	100	2.412



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

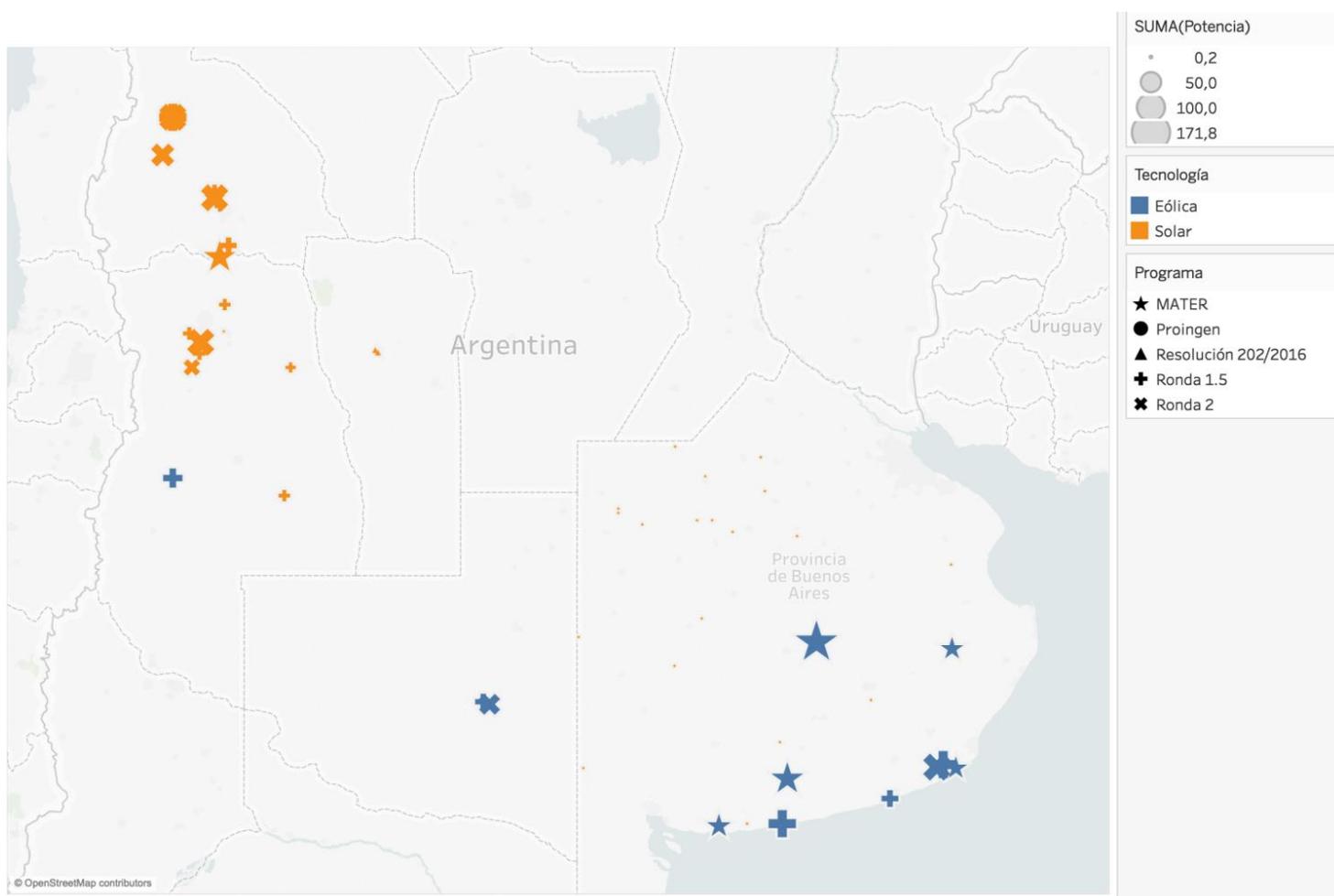
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Cantidad de aerogeneradores													
Vestas post 2019		-	-	-	95	-	-	-	95	-	-	-	
P.E. Las Armas ampliaciones					15				15				
P.E. Miramar ampliaciones					29				29				
P.E. Vientos De Necochea 1_Ampliaciones					11				11				
P.E. La Banderita ampliaciones					11				11				
P.E. La Banderita II_Ampliaciones					4				4				
P.E. El Sosneado ampliaciones					25				25				
Vestas hasta 2019	55												
P.E. Las Armas	15												
P.E. Miramar	29												
P.E. Vientos De Necochea 1	11												
No Vestas	32	37	73	32	32	50	101	32	32	50	101	32	
P.E. Los Teros	32				32				32				
P.E. Los Teros II		13				13				13			
P.E. Vientos Fray Guen		24				24				24			
P.E. La Cascada			20				20				20		
P.E. Tres Arroyos			28				28				28		
P.E. Santa Teresita			25				25				25		
P.E. Pampa				32				32				32	
P.E. Centro Urquiza							28				28		
P.E. General Acha						13				13			
Total	87	37	73	32	127	50	101	32	127	50	101	32	849

Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Toneladas													
Vestas post 2019	-	-	-	-	30.733	-	-	-	30.733	-	-	-	
P.E. Las Armas ampliaciones	-	-	-	-	4.853	-	-	-	4.853	-	-	-	
P.E. Miramar ampliaciones	-	-	-	-	9.382	-	-	-	9.382	-	-	-	
P.E. Vientos De Necochea 1_Ampliaciones	-	-	-	-	3.559	-	-	-	3.559	-	-	-	
P.E. La Banderita ampliaciones	-	-	-	-	3.559	-	-	-	3.559	-	-	-	
P.E. La Banderita II_Ampliaciones	-	-	-	-	1.294	-	-	-	1.294	-	-	-	
P.E. El Sosneado ampliaciones	-	-	-	-	8.088	-	-	-	8.088	-	-	-	
Vestas hasta 2019	35.585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. Las Armas	9.705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. Miramar	18.763	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. Vientos De Necochea 1	7.117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. La Banderita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. La Banderita II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P.E. El Sosneado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
No Vestas	20.704	23.939	47.231	20.704	20.704	32.350	65.347	20.704	20.704	32.350	65.347	20.704	
P.E. Los Teros	20.704	-	-	-	20.704	-	-	-	20.704	-	-	-	
P.E. Los Teros II	-	8.411	-	-	-	8.411	-	-	-	8.411	-	-	
P.E. Vientos Fray Guen	-	15.528	-	-	-	15.528	-	-	-	15.528	-	-	
P.E. La Cascada	-	-	12.940	-	-	-	12.940	-	-	-	12.940	-	
P.E. Tres Arroyos	-	-	18.116	-	-	-	18.116	-	-	-	18.116	-	
P.E. Santa Teresita	-	-	16.175	-	-	-	16.175	-	-	-	16.175	-	
P.E. Pampa	-	-	-	20.704	-	-	-	20.704	-	-	-	20.704	
P.E. Centro Urquiza	-	-	-	-	-	-	18.116	-	-	-	18.116	-	
P.E. General Acha	-	-	-	-	-	8.411	-	-	-	8.411	-	-	
Total	56.289	23.939	47.231	20.704	51.437	32.350	65.347	20.704	51.437	32.350	65.347	20.704	487.838
Toneladas por aerogenerador	647												
Sin poste (Vestas post 2019)	324												

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

Solar													
Año de ingreso de módulo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Potencia	427	256,1	171	35	281	268	340	5	281	268	340	5	2.677
Cantidad de paneles	1.585.443	951.229	636.183	130.000	1.042.340	995.800	1.262.857	18.571	1.042.340	995.800	1.262.857	18.571	9.941.991
Cantidad de TEU	5.544	3.326	2.224	455	3.645	3.482	4.416	65	3.645	3.482	4.416	65	34.762
1 TEU =	286	Módulos solares											

2.3.1.3 Ubicación de proyectos relevados



2.3.1.4 Principales características de los proyectos relevados

A continuación en el párrafo 2.3.1.5 se presenta las principales características de cada proyecto relevado, a saber: (con Fichas)

- Denominación
- Identificación oficial

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

- Régimen mediante el cual fue adjudicado
- Empresa
- Fecha de ingreso estimada al Sistema Argentino de Interconexión
- Potencia
- Cantidad de turbinas /paneles solares
- Potencia unitaria
- Proveedor del equipamiento (cuando se encuentra identificado)
- Provincia
- Localidad
- Coordenadas aproximadas
- Fecha de ingreso estimada al Sistema Argentino de Interconexión
- Distancia al puerto de Necochea (por ruteo)
- Distancia al puerto de Bahía Blanca (por ruteo)

Asimismo, dichos datos se encuentran disponibles, para cada escenario en las planillas del “Relevamiento con toneladas escenarios pesimista, base y optimista.

2.3.1.5 Fichas de Proyectos Eólicos

Proyecto Eólico Los Teros

Tecnología:	Eólica	Régimen:	MATER	Potencia:	121,8 MW
Denominación:	P.E. Los Teros	Empresa:	LUZ DEL CERRO S.A. (YPF Luz)	Cantidad de turbinas:	32
ID:	MAT-EOL-27			Potencia por turbina:	3,83 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	GE
Localidad:	Azul	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		257 km	
Ubicación:	-59,89,- 36,77	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		346 km	

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	--

Fecha estimada de ingreso al SADI: 05/2019

Proyecto Eólico Las Armas

Tecnología:	Eólica	Régimen:	MATER	Potencia:	50,0 MW
Denominación:	P.E. Las Armas	Empresa:	PARQUES EÓLICOS ARGENTINOS SA	Cantidad de turbinas:	15
ID:	MAT-EOL-24			Potencia por turbina:	3,45 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	Vestas
Localidad:	Maipú	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		256 km	
Ubicación:	-57,90; -36,86	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		511 km	

Proyecto Eólico Miramar

Tecnología:	Eólica	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	97,7 MW
Denominación:	P.E. Miramar	Empresa:	GOLDWIND	Cantidad de turbinas:	de 29
ID:	EOL-29			Potencia por turbina:	por 3,4 MW

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	--

Provincia:	Buenos Aires	Marca:	Goldwind GW 140
Localidad:	Miramar	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	81 km
Ubicación:	-58,04; 38,22	- Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	416 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	09/2019		

Proyecto Eólico Vientos de Necochea 1

Tecnología:	Eólica	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	38 MW
Denominación:	P.E. Vientos Necochea 1	De Empresa:	CENTRALES DE LA COSTA ATLÁNTICA S.A	Cantidad turbinas:	de 11
ID:	EOL-48			Potencia por turbina:	por 3,4 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	Vestas V126
Localidad:	Necochea	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):			15 km
Ubicación:	-58,82; -38,61	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):			340 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	12/2019				

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

Proyecto Eólico Los Teros II

Tecnología:	Eólica	Régimen:	MATER	Potencia:	50 MW
Denominación:	P.E. Los Teros II	Empresa:	LUZ DEL VALLE S.A. (YPF Luz)	Cantidad turbinas:	de 13
ID:	MAT-EOL-53			Potencia turbina:	por 3,83 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	GE
Localidad:	Azul	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		257 km	
Ubicación:	-59,89; -36,77	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		346 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:		02/2020			

Proyecto Eólico Vientos Fray Guen

Tecnología:	Eólica	Régimen:	Ronda 2	Potencia:	100 MW
Denominación:	P.E. Vientos Fray Guen	Empresa:	SENVION GMBH	Cantidad turbinas:	de 24
ID:	EOL-51			Potencia turbina:	por 4,2 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	Senvion N140

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

Localidad:	Miramar	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	65 km
Ubicación:	-58,12; -38,25	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	400 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	03/2020		

Proyecto Eólico La Cascada

Tecnología:	Eólica	Régimen:	MATER	Potencia:	40,0 MW
Denominación:	P.E. La Cascada	Empresa:	VIENTO COPETONES SA	Cantidad turbinas:	de 20
ID:	MAT-EOL-07			Potencia turbina:	por 2 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	
Localidad:	Tres Arroyos	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	155 km		
Ubicación:	-60,32; -38,37	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	191 km		
Fecha estimada de ingreso al SADI:	No otorgada				

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

Proyecto Eólico Tres Arroyos

Tecnología:	Eólica	Régimen:	MATER	Potencia:	55,2 MW
Denominación:	P.E. Tres Arroyos	Empresa:	RENERGY PATAGONIA SA	Cantidad turbinas:	de 28
ID:	MAT-EOL-09			Potencia turbina:	por 2 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	
Localidad:	Tres Arroyos	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		155 km	
Ubicación:	-60,32; -38,37	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		191 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:		No otorgada			

Proyecto Eólico Centro Urquiza

Tecnología:	Eólica	Régimen:	MATER	Potencia:	55 MW
Denominación:	P.E. Centro Urquiza	Empresa:	BRISAS DEL PARAISO S.A	Cantidad turbinas:	de 28
ID:	MAT-EOL-48			Potencia turbina:	por 2 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

Localidad:	Coronel Dorrego	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	281 km
Ubicación:	-60,32; -38,37	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	97 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	No otorgada		

Proyecto Eólico Centro Urquiza

Tecnología:	Eólica	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	100 MW
Denominación:	P.E. Pampa	Empresa:	SINOHYDRO CORPORATION LTD	Cantidad de turbinas:	32
ID:	EOL-45			Potencia por turbina:	3,4 MW
Provincia:	Buenos Aires			Marca:	Goldwind GW 140
Localidad:	Tres Arroyos	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	188 km		
Ubicación:	-58,82; -38,61	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	203 km		
Fecha estimada de ingreso al SADI:	Transitoriamente suspendido				

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

Proyecto Eólico El Sosneado

Tecnología:	Eólica	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	50,0 MW
Denominación:	P.E. El Sosneado	Empresa:	EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.P.E.M.	Cantidad de turbinas:	25
ID:	EOL-04			Potencia por turbina:	2 MW
Provincia:	Mendoza			Marca:	Vestas V80
Localidad:	San Rafael	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		1.100 km	
Ubicación:	-64,76; -37,49	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		900 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:		12/2019			

Proyecto Eólico La Banderita I

Tecnología:	Eólica	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	36,8 MW
Denominación:	P.E. La Banderita	Empresa:	PARQUES EOLICOS VIENTOS DEL SUR S.A	Cantidad de turbinas:	11
ID:	EOL-19			Potencia por turbina:	3,4 MW
Provincia:	La Pampa			Marca:	Vestas V126

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

Localidad:	Gral. Acha	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	652 km
Ubicación:	-64,76; -37,49	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	307 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	06/2019		

Proyecto Eólico La Banderita II

Tecnología:	Eólica	Régimen:	MATER	Potencia:	10,8 MW
Denominación:	P.E. Banderita II	La Empresa:	PARQUES EOLICOS VIENTOS DEL SUR S.A	Cantidad de turbinas:	4
ID:	MAT-EOL-19			Potencia por turbina:	3,4 MW
Provincia:	La Pampa			Marca:	Vestas V126
Localidad:	Gral. Acha	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	652 km		
Ubicación:	-64,76; -37,49	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	307 km		
Fecha estimada de ingreso al SADI:	07/2019				

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

Proyecto Eólico General Acha

Tecnología:	Eólica	Régimen:	Ronda 2	Potencia:	60,0 MW
Denominación:	P.E. General Acha	Empresa:	MIGUEL ONETO	Cantidad de turbinas:	13
ID:	EOL-04			Potencia por turbina:	3,75 MW
Provincia:	La Pampa			Marca:	
Localidad:	Gral. Acha	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		603 km	
Ubicación:	-64,66; -37,52	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		264 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:		04/2020			

2.3.1.6 Fichas de Proyectos Solares Mayores a 20 MW

Proyecto Solar Anchoris

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	21,3 MW
Denominación:	P.S. Anchoris	Empresa:	EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.P.E.M.	Cantidad de paneles:	79.114 (e)
ID:	SFV-34			Potencia por panel:	0,27 kW (e)

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

Provincia:	Mendoza	Marca:	SD
Localidad:	Anchoris	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.283 km
Ubicación:	-68,89; 33,31	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.055 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	06/2019		

Proyecto Solar Verano Capital Solar 1

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 2	Potencia:	99,9 MW
Denominación:	P.S. Verano Capital Solar One	Empresa:	MONTEVERDI & GRAY GROUP LIMITED	Cantidad de paneles:	371.057 (e)
ID:	SFV-264			Potencia por panel:	0,27 kW (e)
Provincia:	Mendoza			Marca:	SD
Localidad:	Agrelo	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.314 km		
Ubicación:	-68,87; -33,17	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.069 km		
Fecha estimada de ingreso al SADI:	08/2019				

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

Proyecto Solar Zapata

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 2	Potencia:	37,0 MW
Denominación:	P.S. Zapata	Empresa:	MONTEVERDI & GRAY GROUP LIMITED	Cantidad paneles:	de 137.429 (e)
ID:	SFV-284			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	Mendoza			Marca:	SD
Localidad:	Tupungato	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		1.260 km	
Ubicación:	-69,00; -33,48	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		1.033 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:		08/2019			

Proyecto Solar Lujan de Cuyo

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	22 MW
Denominación:	P.S. Lujan De Cuyo	Empresa:	EMPRESA MENDOCINA DE ENERGÍA S.A.P.E.M.	Cantidad paneles:	de 81.714 (e)
ID:	SFV-02			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	Mendoza			Marca:	SD

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

Localidad:	Luján de Cuyo	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.320 km
Ubicación:	-69,05; -33,07	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.093 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	06/2020		

Proyecto Solar Ullum 1

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	25,0 MW
Denominación:	P.S. Ullum N1	Empresa:	GENNEIA S.A.	Cantidad paneles:	de 92.857 (e)
ID:	SFV-46			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan			Marca:	SD
Localidad:	Ullum	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.386 km		
Ubicación:	-68,67; -31,3	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.198 km		
Fecha estimada de ingreso al SADI:	12/2018				

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	--

Proyecto Solar Ullum 2

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	25,0 MW
Denominación:	P.S. Ullum N2	Empresa:	GENNEIA S.A.	Cantidad paneles:	de 92.857 (e)
ID:	SFV-45			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan			Marca:	SD
Localidad:	Ullum	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		1.389 km	
Ubicación:	-68,68; 31,33	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		1.202 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:		12/2018			

Proyecto Solar Iglesia - Guanizuli

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	100,0 MW
Denominación:	P.S. Iglesia - Guanizuli	Empresa:	MARTIFER RENEWABLES SGPS S.A. (JinkoSolar Holding Co.Ltd.)	Cantidad de paneles:	371.429 (e)
ID:	SFV-49			Potencia por panel:	0,27 kW (e)

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	--

Provincia:	San Juan	Marca:	SD
Localidad:	Las Flores	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.531 km
Ubicación:	-69,29; 30,36	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.344 km
Fecha estimada de ingreso al SADI:	01/2019		

Proyecto Solar Ullum 3

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	32,0 MW
Denominación:	P.S. Ullum N3	Empresa:	GENNEIA S.A.	Cantidad paneles:	de 118.857 (e)
ID:	SFV-32			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan			Marca:	SD
Localidad:	Villa Ibañez	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):			1.381 km
Ubicación:	-68,67; -31,37	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):			1.193 km

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	--

Fecha estimada de ingreso al SADI:	01/2019
------------------------------------	---------

Proyecto Tocota

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 2	Potencia:	72,0 MW
Denominación:	P.S. Tocota	Empresa:	360 ENERGY SA	Cantidad paneles:	de 267.429 (e)
ID:	SFV-32			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan			Marca:	SD
Localidad:	Calingasta	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):		1.536 km	
Ubicación:	-69,44; -30,83	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):		1.348 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:	03/2019				

Proyecto Hypersolar Ullum

Tecnología:	Solar	Régimen:	MATER	Potencia:	44,0 MW
Denominación:	P.S. Hypersolar Ullum	Empresa:	HyperSolar S.A.	Cantidad paneles:	de 163.429 (e)

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	--

ID:	MAT-FV-XX (sin ID)		Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan		Marca:	SD
Localidad:	Ullum	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.381 km	
Ubicación:	-66,29; -33,3	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.193 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:	07/2019			

Proyecto Ullum X

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 2	Potencia:	100,0 MW
Denominación:	P.S. Ullum X	Empresa:	MONTEVERDI & GRAY GROUP LIMITED	Cantidad paneles:	de 371.429 (e)
ID:	SFV-274			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan			Marca:	SD
Localidad:	Ullum		Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.381 km	
Ubicación:	-68,67; 31,37		Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.193 km	

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	--

Fecha estimada de ingreso al SADI:	09/2019
------------------------------------	---------

Proyecto Guanizuli 1A

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 2	Potencia:	100,0 MW
Denominación:	P.S. Guañizuli A	Empresa:	MARTIFER RENEWABLES SGPS S.A.	Cantidad paneles:	de 371.429 (e)
ID:	SFV-275			Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan			Marca:	SD
Localidad:	Iglesia		Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.530 km	
Ubicación:	-69,28; -30,36		Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.343 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:					10/2019

Proyecto Solar Retamito

Tecnología:	Solar	Régimen:	MATER	Potencia:	100,0 MW
Denominación:	P.S. Retamito I	Empresa:	40 Soles S.A.	Cantidad paneles:	de 371.429 (e)

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	--

ID:	MAT-FV-X (sin ID)		Potencia panel:	por 0,27 kW (e)
Provincia:	San Juan		Marca:	SD
Localidad:	Retamito	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.353 km	
Ubicación:	-66,29; -33,3	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.166 km	
Fecha estimada de ingreso al SADI:	03/2020			

Proyecto Solar Sarmiento

Tecnología:	Solar	Régimen:	Ronda 1.5	Potencia:	35,0 MW
Denominación:	P.S. Sarmiento	Empresa:	SOENERGY INTERNATIONAL INC.	Cantidad de paneles:	130.000 (e)
ID:	SFV-31		Potencia por panel:	0,27 kW (e)	
Provincia:	San Juan		Marca:	SD	
Localidad:	Media Agua	Distancia al puerto de Necochea (ruteo):	1.331 km		
Ubicación:	-68,48; 31,97	Distancia al puerto de B. Blanca (ruteo):	1.143 km		

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

Fecha estimada de ingreso al SADI:

Transitoriamente suspendido

2.3.2 Contenedores (no de origen Energías Renovables)

Se desarrolla este estudio a los efectos de poder determinar la demanda potencial que podría tener el puerto de Quequén para cargas generales y contenedores, en el periodo 2019-2039. El informe se basa en los siguientes estudios:

- *Plan Estratégico Competitivo para el desarrollo del Sistema Portuario del Area Metropolitana Buenos Aires (AMBA) al 2030- CEDPLA-AIPPYC- PARA EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. AÑO 2018 (en adelante PEC-AMBA)*
- *Estudio de prefactibilidad de la Macrorregión logística pehuenche". Subsecretaria de Planificación Territorial. Ministerio de Planificación Federal. Ing. Gustavo Anschutz y Adolfo Koutoudjian. Año 2014 (en adelante Estudio Pehuenche).*

Ambos estudios abarcan la problemática del mercado de contenedores en Argentina, habiendo efectuado el primero, un modelo de competitividad de cadenas logísticas en donde se determinaron teniendo en cuenta una vasta región, la demanda potencial que pueden tener los puertos en cargas generales y contenedores, definiendo un área macro regional que incluye a la zona de influencia del Puerto de Quequén. Por otro lado, el segundo estudio, parte un análisis similar para la denominada región Pehuenche y el Corredor Bioceánico, que incluye los puertos del litoral marítimo bonaerense,

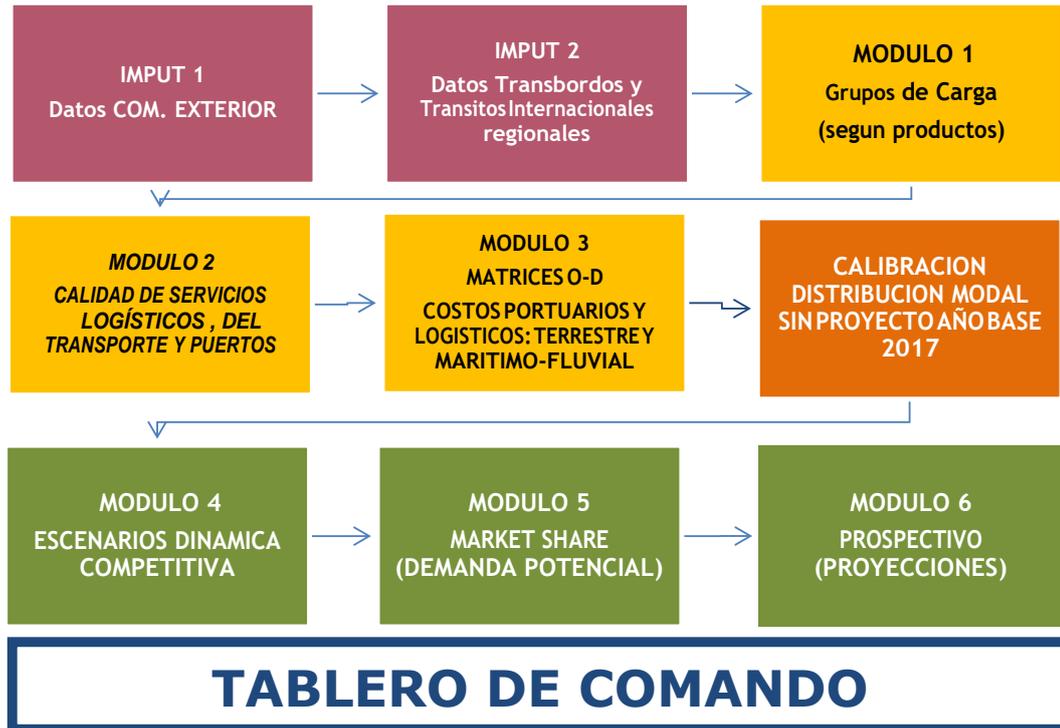
2.3.2.1 AREA MACRO DE INFLUENCIA REGIONAL

La visión de estos estudios parte de considerar que la logística terrestre tiene un peso muy importante en la competitividad de la Argentina y su comercio exterior, por lo tanto el sistema portuario debe estar al servicio de poder otorgar posibilidades de embarque de estos productos, minimizando las distancias terrestres y alentando la intermodalidad, esto es, una combinación inteligente entre modos de transporte camión, ferrocarril y fluvial-marítimo.

Partiendo de esta idea, en estos estudios, se ha utilizado el modelo de competitividad de cadenas logísticas (MCCL) de CEDPLA/ AIPPYC para obtener la "demanda potencial de los puertos" considerando también sus capacidades y prestaciones posibles (Oferta)

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

Esquema del Modelo MCCL



En este estudio, se presentan los resultados obtenidos para la demanda de contenedores del Puerto de Quequén, en competencia con Puerto de Bahía Blanca y Mar del Plata, y también, en el hinterland cercano (área de influencia de la Provincia de Buenos Aires y La Pampa) y para algunos más lejanos, adoptando los porcentajes de captación de carga obtenidos en los estudios de referencia para estimar la demanda del Puerto de Quequén en la actualidad.

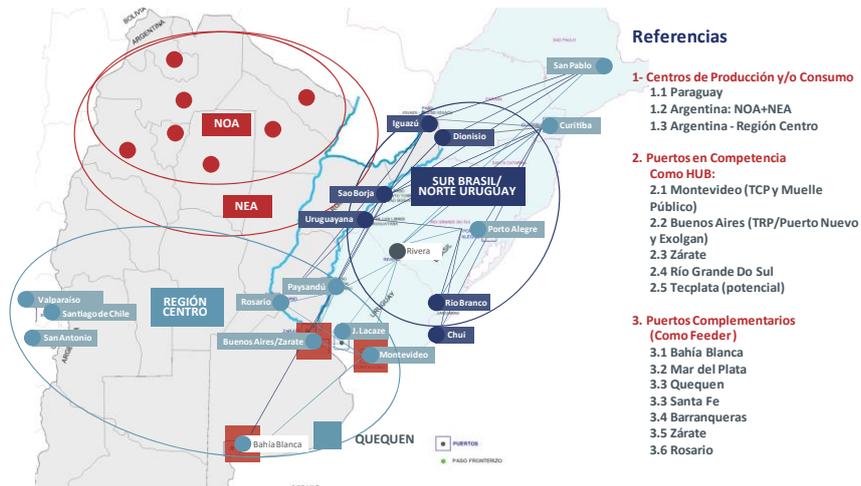
Se presenta a continuación el análisis de mercado potencial para luego presentar los resultados obtenidos de demanda.



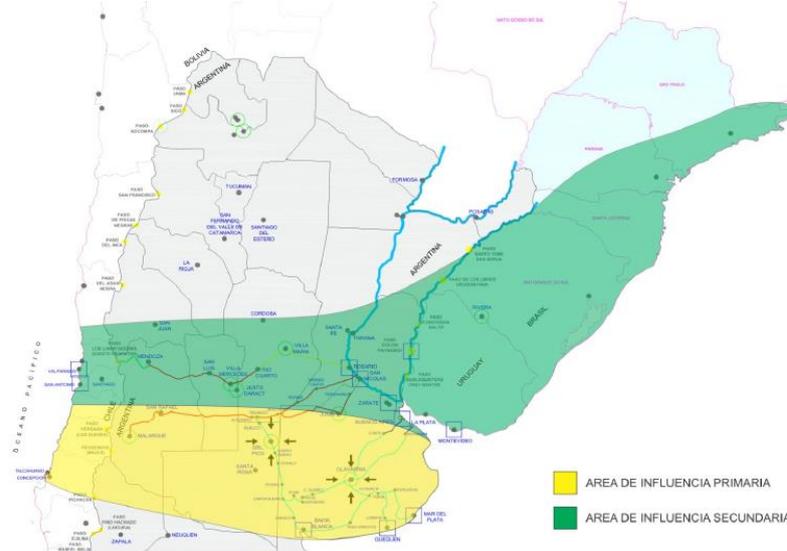
**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

2.3.2.2 Centros de producción y consumo



Macro Región Pehuenche: Corredor Bioceánico Central (Verde) y Corredor Pehuenche (amarillo)



Fuente: Estudio de prefactibilidad de la macroregión logística pehuenche". Minplan.

2.3.2.3 Análisis del mercado de contenedores

Se efectúa primeramente un análisis estadístico para ver la evolución del mercado de contenedores en argentina en los últimos 18 años, desde el año 2000 hasta el presente.



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

ESTADISTICAS

Puertos de Argentina	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TOTAL PAIS	1.137.518	1.051.628	846.117	1.085.872	1.277.334	1.494.236	1.795.904	1.916.689	2.014.768	1.626.795
Exolgan (Dock Sud)	336.600	307.787	263.040	336.707	370.503	396.510	449.549	557.105	593.600	454.644
Puerto Nuevo (Bs.As)	734.223	650.261	482.762	590.700	768.000	973.500	1.118.800	1.153.800	1.187.500	909.500
TOTAL Bs.As + Dock Sud	1.070.823	962.965	745.658	927.407	1.138.503	1.370.015	1.624.077	1.710.905	1.781.100	1.364.144
ZARATE	4.500	17.674	26.424	56.076	34.636	17.025	20.397	23.163	34.866	51.000
ROSARIO		902	-	12.722	31.173	27.387	29.819	26.109	42.151	50.000
Resto del Pais	47.350	39.587	48.435	64.668	73.022	79.809	88.611	122.012	122.151	127.151

Puertos de Argentina	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017	2018*
TOTAL PAIS	1.987.996	1.652.971	1.718.207	2.145.157	1.703.267	1.633.892	1.600.721	1.712.969	1.774.637
Exolgan (Dock Sud)	604.231	501.071	628.157	647.000	463.643	435.353	543.538	526.255	528.217
Puerto Nuevo (Bs.As)	1.127.400	1.151.900	1.090.050	1.137.800	965.200	997.700	730.889	844.885	877.800
TOTAL Bs.As + Dock Sud	1.731.631	1.405.762	1.448.687	1.784.800	1.428.843	1.433.053	1.274.428	1.371.140	1.406.017
ZARATE	86.814	107.928	123.974	180.403	129.313	125.396	145.037	117.755	99.029
ROSARIO	50.420	20.460	14.480	32.239	26.887	30.227	29.784	66.481	65.328
Resto del Pais	119.131	118.821	131.066	147.715	118.224	45.216	151.471	157.593	204.264

Fuentes: CEPAL- Anuario Portuario y Estadísticas oficiales Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables. (*) 2018 estimado en base a datos primer semestre

Si observamos la variación de la última década (2008 al 2018) los resultados muestran un decrecimiento general cercano al -1,26 % anualizado (11 % de market share menos en ese periodo) pero también, afectando más a Puerto de Buenos Aires y Dock Sud, pues el resto de los puertos del País de contenedores, se presentan en el mismo periodo creciendo hasta un 11% anual

Puertos de Argentina	2018/2008	Tasa anual
TOTAL PAIS	-11,92%	-1,26%
Exolgan (Dock Sud)	-11,01%	-1,16%
Puerto Nuevo (Bs.As)	-26,08%	-2,98%
TOTAL Bs.As + Dock Sud	-21,06%	-2,34%
ZARATE	184,03%	11,00%
ROSARIO	54,98%	4,48%
Resto del Pais	67,22%	5,28%

2.3.2.4 CONTEXTO DEL MERCADO ARGENTINO DE CONTENEDORES

Se presenta a continuación un gráfico que muestra el mercado de contenedores en Argentina en los últimos 15 años (2001-2016 inclusive): Se observan dos tendencias:

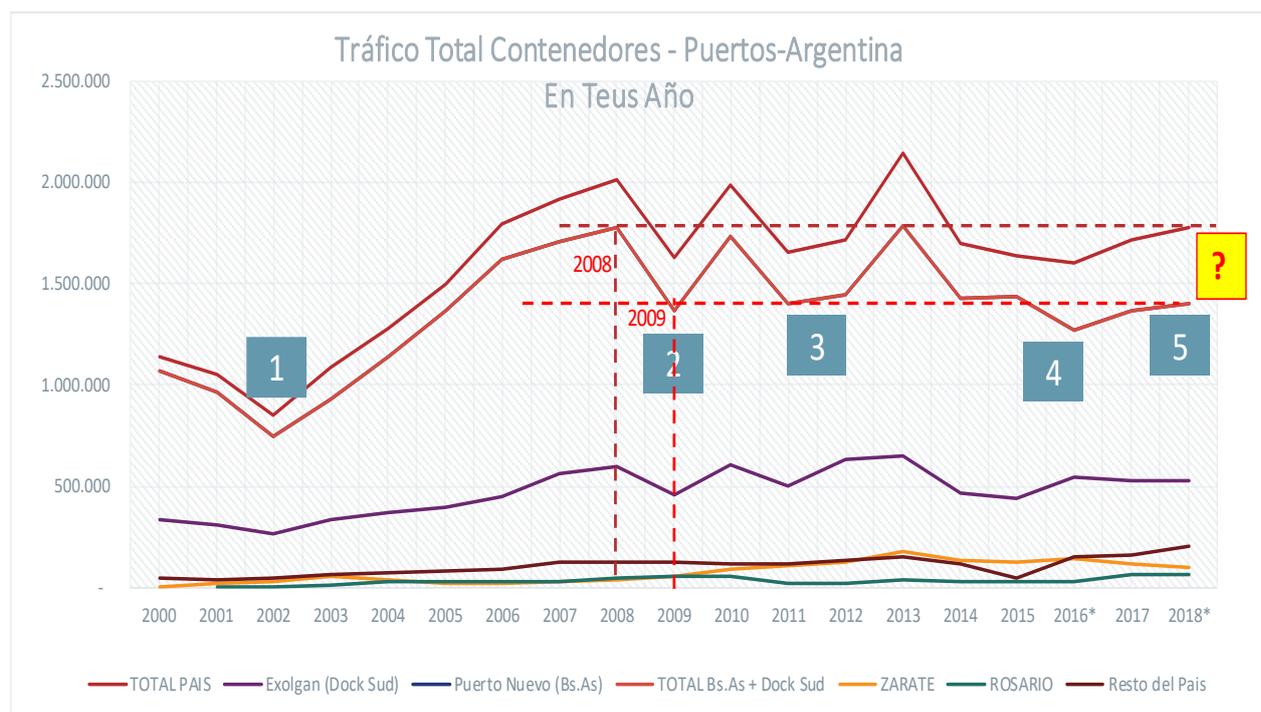
- MACROECONOMIA INESTABLE
- DESCONCENTRACIÓN DEL MERCADO DE BUENOS AIRES (AMBA)



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

La influencia de la Macroeconomía en el mercado



- 1) **MEGA-CRISIS ARGENTINA:** Devaluación y caída del comercio exterior más del 40%
- 2) **CRISIS INTERNACIONAL FINANCIERA:** Lehman & Brothers. Crisis Financiera afecta fuertemente Mercado Marítimo, fuerte caída de fletes.
- 3) **CEPO (ARGENTINA):** prohibición de compra de dólares y operar con divisas en Argentina afecta fuertemente el comercio exterior. Prohibición de Operar en Montevideo. (Decreto 1108) afecta fuertemente a Montevideo y Puertos Argentinos.
- 4) **FIN DEL CEPO:** nuevo Gobierno, se termina con el CEPO y se libera progresivamente el mercado
- 5) **NUEVO PERIODO:** MEJORA DE COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO LEVE **HASTA NUEVA CRISIS 2018 (Hasta Agosto tendencia creciente)**

Sin duda que las crisis macroeconómicas que ha sufrido Argentina es los últimos años han sido cíclicas y repetitivas, y han influido tremendamente en el comercio exterior, no permitiendo un crecimiento sostenible. El peor efecto se debe al “proteccionismo” y a lo cerrado que ha sido en general Argentina frente a los mercados. También, al no existir medidas de “facilitación del comercio” (UNCTAD Trade Facilitation and Logistic¹), que hubieran favorecido la evolución del mercado de contenedores,

¹ UNCTAD Trade facilitation and Logistica. <https://unctad.org/en/Pages/GDS/Assistance%20to%20the%20Palestinian%20People/Trade-facilitation-and-logisticsTrade-facilitation-and-logistics.aspx>



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

desarrollándose mas valor agregado. El resultado de este periodo, que las “idas y venidas” han producido que en **el año 2016 se obtuvieron los mismos niveles de volumen que en el año 2008 o 2009.**

El panorama para adelante si bien fue alentador en cuanto a las medidas de mejora de competitividad del puerto de Buenos Aires (hubo reducciones de costos de más del 30% del 2016 al 2018), la profunda crisis en que entró la Argentina recientemente producirá también para el 2018 y 2019 un estancamiento al menos de los volúmenes actuales.

La desconcentración del Mercado

Paralelamente al efecto de la paralización del crecimiento antes mencionado, si se ha producido un efecto positivo, que es la desconcentración del mercado de contenedores del Puerto de Buenos Aires hacia otros puertos del País , buscando mayor competitividad sobre todo en las exportaciones, que la distancia terrestre sea la menor posible, además de los fenómenos de congestión de accesos terrestres que sufre hoy Puerto Nuevo y Exolgan (Dock Sud)-

% MKT Sh BUENOS AIRES+ DOCK SUD / TOTAL PAIS					PERDIDA
2001	2006	2011	2016	2017	MKT SH
91,57%	90,43%	85,04%	79,62%	73,95%	-17,6%
TASA ANUAL DE PERDIDA MKT SH POR AÑO					-1,33%
	-1,14%	-5,39%	-5,43%	-5,67%	

Por otro lado, esta desconcentración se produce en favor de puertos de la Hidrovia (al Norte) y puertos del litoral marítimo (Bonaerense y el Resto), como puede verse en las siguientes tablas:

ZONA AMBA			ZONA HIDROVIA				ZONA LIT. MARITIMO BONAERENSE			
Bs AS+Dock Sud		%	ZARATE		ROSARIO		BAHIA BLANCA		MAR DEL PLATA	
2001	962.965	91,57%	17.674	1,68%	901,5	0,09%	5.059	0,48%	500	0,05%
2016	1.274.428	74,40%	145.037	9,06%	57.179	3,57%	27.039	1,69%	7.006	0,44%
VARIACION	-1,14%	-17,17%	0,49%	7,38%	0,23%	3,49%	0,08%	1,21%	0,03%	0,39%
AMBA: DECRECIMIENTO		-17,17%	TOTAL CRECIMIENTO EN 15 AÑOS				TOTAL CRECIMIENTO EN 15 AÑOS			
			7,61%				1,60%			

Mientras el AMBA ha perdido en más de 15 años el 17,1% (casi uno por ciento por año) los puertos de la Hidrovia (al Norte de Buenos Aires) han ganado en promedio un 7,6% y los del Litoral Marítimo Bonaerense un 1,60%, quedando el resto 7,9% (la mayoría de Patagonia) .

Esta tendencia sigue efectuándose en la medida que la logística terrestre pesa mucho en la decisión competitiva, y en la medida que surjan otros puertos que puedan movilizar contenedores, como La Plata en la zona AMBA, y puerto Quequén en el Litoral Marítimo:

Evolucion ultimos 5 AÑOS

ZONA AMBA			ZONA LIT. MARITIMO BONAERENSE			
Bs AS+Dock Sud		%	BAHIA BLANCA		MAR DEL PLATA	
2012	1.448.687	84,31%	16.565	0,96%	1.000	0,06%
2016	1.274.428	74,40%	27.039	1,69%	7.006	0,44%
VARIACION	-13,67%	-3,15%	38,74%	13,03%	85,73%	62,69%
AMBA: DECRECIMIENTO		-3,15%	TOTAL CRECIMIENTO EN 5 AÑOS			
			75,72%			

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

Esta situación de mercado justifica la necesidad de ver el potencial que permitiría tener en el futuro los **Puertos del Litoral Marítimo Bonaerense incluyendo a Quequén, y como competidores en algunos casos Bahía Blanca y Mar del Plata.**

2.3.2.5 Potencial de cargas contenedorizadas

Área de captación para carga en contenedores

El área de captación de carga en contenedores es la que actualmente está siendo abastecida por los puertos de la ciudad de Buenos Aires, La Plata y Bahía Blanca. Como se sabe, la mayor área de consumo se encuentra en Buenos Aires y su conurbano, además de ser el punto de comercialización y distribución de todo el país. Esto se aplica tanto para producto para consumo como para bienes de capital.

Aun así, el puerto de Bahía Blanca movió en 2013 31.500 TEU (casi nada en comparación con los casi 1.800.000 TEUs del puerto de Buenos Aires), con lo que este se presenta como el principal competidor. La ventaja de tener un acceso directo desde el Mar Argentino lo posiciona mejor que los demás. Los costos de operación van a jugar un papel importante a la hora de ser elegido como puerto de descarga (y carga en menor medida) ya que si el destino es hacia el norte, hay que compensar un flete terrestre hacia la zona de Buenos Aires que se agrega al costo logístico total. En cuanto a la zona sur y oeste la competitividad del puerto mejora. La industria petrolera y las economías regionales son “clientes” atractivos para ser abastecidos por la opción del puerto de Quequén. También se ha comenzado a transportar en contenedores algunas semillas específicas y algunos cereales, con lo cual amplía el rango de posibles usos del puerto.

La promoción por parte del gobierno de la Provincia de Buenos Aires de la creación de Parques industriales en toda la provincia hace que cada vez más se necesiten alternativas, ya sea por cercanía, costo o rapidez, a los puertos existentes. Analizamos ahora las exportaciones por regiones con el objetivo de aislar los datos de las regiones donde el Puerto de Quequén tiene más ventajas competitivas de captación. Vemos que las regiones patagónicas en primer lugar y la pampeana y cuyo en segundo, representan el 73% de las mercaderías totales exportadas. En el gráfico siguiente se detallan las exportaciones por región y por rubro del año 2016. (base de datos de comercio exterior- exportaciones provinciales)



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

DESCRIPCION PRODUCTOS	Suma de FOB_DQ	Suma de tons	TIPO	MOA	MOI
Azúcar y artículos de confitería	68.409.892	35.160	MOA	35.160	
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	72.472.774	122.476	MOA	122.476	
Café, té, yerba mate y especias	7.981.640	5.766	MOA	5.766	
Calzado y sus componentes	6.732.780	360	MOA	360	
Carnes	741.658.920	213.209	MOA	213.209	
Extractos curtientes y tintóreos	136.633.033	48.278	MOA	48.278	
Frutas frescas	3.549.434	1.605	MOA	1.605	
Hortalizas y legumbres sin elaborar	423.213	386	MOA	386	
Lanas sucias	35.995.701	4.676	MOA	4.676	
Manufacturas de cuero, marroquinería, etc.	14.836.651	576	MOA	576	
Manufacturas de piedra, yeso, etc, productos cerámicos, vidrio y sus manufacturas.	66.360.322	96.961	MOI		96.961
Máquinas y aparatos, material eléctrico	469.164.440	31.325	MOI		31.325
Material de transporte terrestre	3.780.394.181	316.063	MOI		316.063
Materias plásticas y artificiales	802.822.459	579.595	MOI		579.595
Metales comunes y sus manufacturas	459.832.953	441.331	MOI		441.331
Otras MOI	136.149.951	11.605	MOI		11.605
Otros productos de origen animal	19.353.677	17.541	MOA	17.541	
Papel cartón, imprenta y publicaciones	75.307.526	22.197	MOI		22.197
Piedras, metales preciosos y sus manufacturas, monedas	3.328.916	198	MOI		198
Piel y cueros	411.518.335	55.359	MOA	55.359	
Preparados de legumbres, hortalizas y frutas	192.795.897	194.421	MOA	194.421	
Productos de molinería	526.221.839	925.923	MOA	925.923	
Productos lácteos	114.398.696	52.764	MOI		52.764
Productos químicos y conexos	2.151.008.711	970.455	MOI		970.455
Textiles y confecciones	114.781.841	26.640	MOA	26.640	
Vehículos de navegación aérea, marítima y fluvial	6.598.372	11.951	MOI		11.951
Total general	10.418.732.155	4.186.822		1.652.376	2.534.445
	TON/TEU	13,50	2.488,46	u\$s/TON	

Considerando que la Prov. De Buenos Aires Sur es el área captable puertos Marítimos, desde Olavarría al Sur trazando una línea horizontal hasta el océano y el límite con La Pampa) quedaría:

DEMANDA POTENCIAL BS.AS SUR		TOTAL	MOA	MOI
Potencial	TONELADAS	4.186.822	1.652.376	2.534.445
Buenos Aires	EN TEUS	331.768	122.398	187.737
Buenos Aires SUR	30%	99.531	36.719	56.321

Se toman 13,5 Ton/Teu como promedio general de cargas de exportación y se han eliminado los Productos Primarios y las Manufactura de Origen Agropecuario que se derivan de cereales y oleaginosas.

La otra área captable corresponde a la zona "Pehuenche" o "Cuyo Sur", La Pampa Sur, San Luis y Mendoza al Sur, analizando las exportaciones de 2016 se obtiene:

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

Área de Influencia Cuyo al Sur:

DESCRIPCION PRODUCTOS	Suma de FOB_DOLAR	Suma de tons	TIPO	MOA	MOI
Azúcar y artículos de confitería	8.052.604	19.632	MOA	19.632	
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	713.963.414	221.612	MOA	221.612	
Café, té, yerba mate y especias	84.707	122	MOA	122	
Calzado y sus componentes	475.074	20	MOA	20	
Carnes	130.613.294	17.447	MOA	17.447	
Extractos curtientes y tintóreos	5.264.529	5.214	MOA	5.214	
Frutas frescas	58.923.752	31.380	MOA	31.380	
Hortalizas y legumbres sin elaborar	584	0	MOA	0	
Manufacturas de cuero, marroquinería, etc.	3.956	1	MOA	1	
Manufacturas de piedra, yeso, etc, productos cerámicos, vidrio y sus manufacturas.	18.479.988	119.176	MOA		119.176
Máquinas y aparatos, material eléctrico	64.271.871	4.607	MOI		4.607
Material de transporte terrestre	116.286	26	MOI		26
Materias plásticas y artificiales	63.092.224	32.651	MOI		32.651
Metales comunes y sus manufacturas	32.552.297	13.227	MOI		13.227
Otras MOI	37.122.721	11.930	MOI		11.930
Otros productos de origen animal	149.832	174	MOI	174	
Papel cartón, imprenta y publicaciones	9.366.708	3.778	MOA		3.778
Piedras, metales preciosos y sus manufacturas, monedas	3.728	4	MOI		4
Pieles y cueros	250.930	93	MOI	93	
Preparados de legumbres, hortalizas y frutas	151.690.295	127.252	MOA	127.252	
Productos de molinería	22.264.684	38.943	MOA	38.943	
Productos lácteos	2.132.702	342	MOA		342
Productos químicos y conexos	26.326.822	37.446	MOI		37.446
Textiles y confecciones	2.197.870	761	MOI	761	
Vehículos de navegación aérea, marítima y fluvial	11.976	0	MOA		0
Total general	1.347.412.848	685.840	MOI		
				462.652	223.189
		TON/TEU	13,50	1.964,62	u\$s/TON

DEMANDA POTENCIAL CUYO SUR		TOTAL	MOA	MOI
Potencial	TONELADAS	685.840	462.652	223.189
CUYO TOTAL	EN TEUS	50.803	34.270	16.532
CUYO SUR	30%	15.241	10.281	4.960

Si sumamos ambas áreas de influencia en exportaciones tendríamos la siguiente demanda potencial: (año 2016)

DEMANDA POTENCIAL EXPO PTOS LIT. MARIT. BONAERENSE		TOTAL	MOA	MOI
Potencial TOTAL	EN TEUS	150.333	70.990	72.854
PROV. BS AS SUR	EN TEUS	99.531	36.719	56.321
CUYO SUR	EN TEUS	50.803	34.270	16.532

2.3.2.6 DEMANDA POTENCIAL DE IMPORTACIONES

Para la determinación de la demanda potencial de importaciones, como en las bases de Aduana y Comercio exterior no contamos con el origen provincial de las importaciones (destino de las importaciones) se trabaja con el potencial definido por el Producto Bruto Geográfico de ese año, y se realiza una estimación según % total de las importaciones solo de rubros MOI y MOA (exceptuando lo que



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

derive de cereales y/u oleaginosas). Luego de esto se calibra con datos estadísticos de contenedores en todo el País. Los datos que se acompañan pertenecen al análisis realizado en el estudio "PEC AMBA"

Total Importaciones MOA+MOI año 2016

U\$S CIF	toneladas	U\$S/ton
27.282.051.442	10.159.440	2.685
TON/TEU	TEUS LLENOS IMPO	MODO
13,5	982.958	TOTAL
	230.407	TERRESTRE
	752.551	PUERTOS

Luego, se obtienen los PBG Provinciales y los % sobre el total de importaciones son:

TEUS IMPO SEGÚN PBG PROVINCIAL		2016	% PBG
Centro	Buenos Aires	246.400	35,12%
NOA	Catamarca	4.492	0,64%
NEA	Chaco	9.699	1,38%
Litoral	Chubut	9.028	1,29%
No incluido	Ciudad de Buenos Aires	148.282	21,13%
Centro	Córdoba	53.340	7,60%
NEA	Corrientes	9.754	1,39%
Centro	Entre Ríos	16.716	2,38%
NEA	Formosa	3.441	0,49%
NOA	Jujuy	6.330	0,90%
Litoral	La Pampa	4.081	0,58%
No incluido	La Rioja	4.657	0,66%
No incluido	Mendoza	26.304	3,75%
NEA	Misiones	7.637	1,09%
Litoral	Neuquén	21.475	3,06%
Litoral	Río Negro	8.746	1,25%
NOA	Salta	11.509	1,64%
No incluido	San Juan	9.703	1,38%
No incluido	San Luis	7.221	1,03%
Litoral	Santa Cruz	10.247	1,46%
Centro	Santa Fe	57.511	8,20%
NEA	Santiago del Estero	6.953	0,99%
Litoral	Tierra del Fuego	5.088	0,73%
NOA	Tucumán	13.048	1,86%

Identificando las regiones Provincias de Buenos Aires Sur y Cuyo Sur, se obtiene:

REGION	TEUS	% pbg
PROVINCIA DE BUENOS AIRES SUR	123.200	17,6%
CUYO SUR	37.606	5,4%
TOTAL TEUS LLENOS IMPO PTOS.LITORAL BONAERSENSE	160.806	22,9%
TOTAL TEUS LLENOS PAIS	701.661	100,0%

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

2.3.2.7 Cálculo de la demanda del Puerto Quequén

Efectuados los análisis del mercado y de las tendencias, y luego, el potencial de cargas contenedorizables expresado en Teus pero basados en áreas de influencia captables para el Litoral Marítimo (Bahía Blanca + Quequén + Mar del Plata) se puede obtener primero el potencial captable de toda la región Sur de la Provincia de Buenos Aires y del Cuyo Sur, y luego una distribución competitiva entre los Puertos de Bahía Blanca, Quequén y Mar del Plata basada en las estimaciones del Modelo MCCL aplicado en los estudios Pehuenche y PEC AMBA (promedio entre ambos)

CORREDOR PEHUENCHE	TOTAL TEUS	TEUS EXPO	TEUS IMPO	VACIOS	%/	TOTAL	% S/PAIS
CUYO SUR	88.409	39.341	37.606	11.462	18,1%	69.139	3,42%
PCIA BS AS SUR	222.731	77.076	123.200	22.455	15,3%	229.969	11,39%
TOTAL CAPTABLE	311.139	116.417	160.806	33.917	16,3%	299.108	14,81%

Distribución Competitiva Intraportuaria – Escenario Conservador para Quequén

CORREDOR PEHUENCHE	TOTAL TEUS	PUERTOS COMPETIDORES PUERTO QQ				POTENCIAL CAPTACION QQ	
		BB		MDP		% S/COMP	TEUS/AÑO
CUYO SUR	88.409	65,00%	57.466	25%	22.102	10%	8.841
PCIA BS AS SUR	222.731	85%	189.321	10%	22.273	5%	11.137
TOTAL CAPTABLE	311.139	79,3%	246.787	14,3%	44.375	6,4%	19.977
		TOTAL DEL	15,4%	TOTAL DEL	2,77%	TOTAL DEL	1,25%
TOTAL PAIS	1.600.000	PAIS	MKT Sh	PAIS	MKT Sh	PAIS	MKT Sh

El Puerto de Quequén podría obtener hasta un 6,4% de captación de cargas contenedorizadas de la región de influencia. 10% sobre el área “Cuyo Sur” y 5% de área Provincia de Buenos Aires Sur, en competencia con Bahía Blanca y Mar del Plata.

Por otro lado, el Puerto de Quequén podría llegar a movilizar hasta 1,25% del total del País, sin considerar Cargas derivadas de proyectos de energías renovables.

Basados en estos estudios se proyectan las cargas ahora hasta el año 2029.

2.3.2.8 PROYECCION DE DEMANDA

Se parte de la demanda potencial de las cargas estimada para Quequén para avanzar progresivamente y según tasas de crecimiento estimadas en las siguientes, para el periodo 2019-2038: (20 años)

tasa de Crecimiento	TASA	
primeros 5 años	3%	anual
5 A 10 años	1%	ANUAL
años 11 a 20	0,50%	ANUAL

También se ha considerado que hay un periodo de consolidación de mercado en donde si bien existe un potencial, no se logra desarrollar el mercado (2019 a 2022) y luego recién se empieza a consolidar a un



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

ritmo lento hasta llegar a captar el 100 % de lo posible recién en el año 2037. Se presenta la proyección de demanda estimada:

Proyección de Demanda Cargas Contenedorizada

volumen en Teus	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
	19.977	20577	21830	23854	26848	27116	27661	28500	29657	31170
% de concrecion	0%	0%	0%	0%	10%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	35,00%
Total Teus	-	-	-	-	2.685	4.067	5.532	7.125	8.897	10.909
TEUS QQ / PAIS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,12%	0,19%	0,25%	0,31%	0,37%	0,44%

volumen en Teus	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	año 19	año 20
	31325	31640	32116	32764	33591	34611	35841	37300	39013	41008
% de concrecion	40,00%	45,00%	50,00%	55,00%	60,00%	65,00%	65,00%	75,00%	75,00%	75,00%
Total Teus	12.530	14.238	16.058	18.020	20.155	22.497	23.297	27.975	29.259	30.756
TEUS QQ / PAIS	0,50%	0,56%	0,62%	0,69%	0,75%	0,81%	0,81%	0,94%	0,94%	0,94%

Proyección de Demanda de Naves Logísticas

Esta proyección de mercado de containers, genera en Puerto Quequen necesidades de áreas logísticas para consolidación, desconsolidación. Distribución y otras tareas, que demandan espacio de Naves Logísticas. Estos espacios requeridos se calculan a continuación: (m2 necesarios, estimados, estaticamente)

DEMANDA NAVES LOGISTICAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONSOLIDADO Y	DEMANDA DE NAVES LOGISTICAS									
DESCONSOLIDADO	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
% FRACCIONADO					35%	35%	35%	35%	35%	35%
TEUS					940	1.424	1.936	2.494	3.114	3.818
PALLETS	-	-	-	-	18.794	28.472	38.726	49.874	62.279	76.366
M3	-	-	-	-	32.475	49.200	66.919	86.183	107.619	131.960
M2 NAVE NECESARIOS ESTATICO	-	-	-	-	7.732	11.714	15.933	20.520	25.623	31.419
ROTACION PROMEDIO					4	4	4	4	4	5
M2 NECESARIOS REALES					1933	2929	3983	5130	6406	6284

DEMANDA NAVES LOGISTICAS	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CONSOLIDADO Y	DEMANDA DE NAVES LOGISTICAS									
DESCONSOLIDADO	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
% FRACCIONADO	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
TEUS	4.386	4.983	5.620	6.307	7.054	7.874	8.154	9.791	10.241	10.765
PALLETS	87.711	99.664	112.408	126.140	141.082	157.482	163.077	195.825	204.816	215.290
M3	151.565	172.220	194.240	217.970	243.790	272.128	281.797	338.386	353.922	372.021
M2 NAVE NECESARIOS ESTATICO	36.087	41.005	46.248	51.898	58.045	64.792	67.095	80.568	84.267	88.577
ROTACION PROMEDIO	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7
M2 NECESARIOS REALES	6014	6834	7708	8650	8292	9256	9585	11510	12038	12654

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2
---	---	---

COEF. EFICIENCIA ESPACIOS	40%
20	PALLETS/TEU
1,728	M3/PALLET

Para una rotación promedio que se estima iniciando en 4 veces/año y luego subiendo hasta 7, las necesidades para los primeros 10 años indican que se necesitarían aproximadamente 6215 m2. Y en 20 años, más de 12.000 m2.

El porcentaje adoptado de eficiencia de espacios es 40% pues se supone que en las naves se dedicará un espacio del 20% al menos a piezas de aerogeneradores y el resto pallets y contenedores. Por pasillos el desperdicio considerado es del 20%.

Se observa que, aun compartiendo espacio de naves con piezas de aerogeneradores, el requerimiento solicitado para el proyecto de construir 12.000 m2 en los 10 años, estaría quedando al final con un 50% de espacios sin uso. Si, esto se lograría a los 20 años, según las estimaciones realizadas, cuando se llegan a los 30.756 Teus año.

2.4 VISIÓN DE NEGOCIO Y ESTRATEGIA COMERCIAL.

La visión del negocio del grupo NEQUEN es darle sustentabilidad al proyecto, que contempla tres aspectos principales:

- Proyecto Técnico Viable
- Proyecto Sostenible Medioambiental y Socialmente
- Proyecto Razonablemente Rentable

Dentro de esta visión si entonces existe una estrategia comercial que se basa en desarrollar servicios de excelencia, desde el punto de vista operativo y que ello conlleva a contar con una infraestructura y equipamiento de primer nivel para poder competir de igual a igual en el mercado.

Por otro lado, el emprendimiento tiene que contribuir positivamente al medio ambiente y al desarrollo socio económico de la ciudad y la región. En este sentido también, NEQUEN ha propuesto obras como el denominado "CITIPOINT LOGISTIC CENTER", que integra aportes a la Ciudad (Locales comerciales, restaurantes), al Puerto ("Edificio del Puerto") y a la logística ("Truck Center"). Se presenta mas adelante los beneficios directos de este emprendimiento.

Finalmente, el proyecto debe ser razonablemente rentable, escalonando las inversiones según la demanda y poder tener un flujo de fondos positivo que permita ir creciendo en el tiempo y desarrollando más servicios logísticos y a las cargas.

Con este concepto es que se ha desarrollado el plan de negocios que se presenta a continuación.

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

2.5 PLAN DE NEGOCIOS OBRAS OBLIGATORIAS – PERIODO 10 AÑOS

NEQUEN ha estudiado seriamente el mercado, para realizar un estudio de demanda que le permita contar con una herramienta de planificación, y a partir de allí, desarrollar un modelo operativo eficiente que le permita utilizar las infraestructuras y equipamiento con su máximo rendimiento, de manera de proyectar las nuevas inversiones en forma segura, y garantizando el cumplimiento del plan de inversiones.



En un trabajo conjunto del Equipo Técnico de NEQUEN que supone integración de aspectos técnicos, operativos, comerciales y económicos, se ha llegado a los siguientes resultados:

2.5.1 Mercado

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DEMANDA-MERCADO	Demanda carga de proyecto. EOLICOS	0,0582	0,0248	0,0489	0,0214	0,0532	-	-	-	-	-
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	1. Carga de proyecto. EOLICOS	0,0563	0,0239	0,0472	0,0207	0,0514	-	-	-	-	-
	CONTENEDORES EN TEUS (PARQUES EOLICOS)	130	55	109	48	119	-	-	-	-	-
	1.1 CONTENEDORES TONS de AEROGENERAD	0,0020	0,0008	0,0016	0,0007	0,0018	-	-	-	-	-
	2. Contenedores PANELES SOLARES	-	-	2.224	455	3.645	3.482	4.416	65	3.645	3.482
		-	-	0,636	0,130	1,042	0,996	1,263	0,019	1,042	0,996
	3.Contenedores otras cargas	-	-	-	-	2.685	4.067	5.532	7.125	8.897	10.909
	TOTAL CONTENEDORES	130	55	2.333	503	6.448	7.549	9.948	7.190	12.542	14.391

2.5.2 Plan Operativo

Se realiza el modelo operativo para poder movilizar las cargas anteriormente observadas, para carga de proyecto y contenedores:

2.5.2.1 Cargas de Proyecto

	0,11	0,05	0,09	0,04	0,16	0,06	0,13	0,04	0,16	0,06
TRN ANUALES	0,11	0,05	0,09	0,04	0,16	0,06	0,13	0,04	0,16	0,06
CARGA DE PROYECTO										
Rendim. Ton/HORA	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16
Ton/buque prom	5.117	5.117	5.117	5.117	5.117	5.117	5.117	5.117	5.117	5.117
Días prom. Buque	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43
TRN POR BUQUE PROMEDIO	10.234	10.234	10.234	10.234	10.234	10.234	10.234	10.234	10.234	10.234
Num de buques Totales	11	5	9	4	16	6	13	4	16	6
Suma de TRN Días año	0,72	0,33	0,59	0,26	1,05	0,39	0,86	0,26	1,05	0,39
Horas de Trabajo Días	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Numero de Camiones año	832	354	698	306	760	-	-	-	-	-
Cantidad de camiones días	11.765	11.012	12.063	11.899	-	-	-	-	-	-
OCUPACION DE MUELLE SOLO CARGA DE PRO	70,72	32,15	57,86	25,72	102,87	38,57	83,58	25,72	102,87	38,57
DIAS DE TRABAJO AL AÑO	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
FACTOR DE OCUPACION TOTAL	20,21%	9,18%	16,53%	7,35%	29,39%	11,02%	23,88%	7,35%	29,39%	11,02%



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

Se observa una viabilidad operativa con el uso del muelle sin problemas. (Factores de ocupación)

2.5.2.2 Contenedores

PLAN OPERATIVO CARGA CONTENEDORES	Rendim. Ton/HORA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	TEUS/buque prom	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00
	Días prom. Buque	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	TRN POR BUQUE PROMEDIO	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00
	Num de buques Totales	1	1	2	1	6	7	9	7	11	13
	Suma de TRN Días año	0,003	0,003	0,007	0,003	0,021	0,024	0,031	0,024	0,038	0,045
	Horas de Trabajo Días	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
	Numero de Camiones año	0,044	0,019	0,788	0,170	2,176	2,548	3,357	2,427	4,233	4,857
	Cantidad de camiones días	1	1	2	1	6	7	10	7	12	14
	OCUPACION DE MUELLE SOLO CONTENEDOR	0,46	0,46	0,92	0,46	2,75	3,21	4,13	3,21	5,04	5,96
	DIAS DE TRABAJO AL AÑO	350,00									
	FACTOR DE OCUPACION TOTAL	0,13%	0,13%	0,26%	0,13%	0,79%	0,92%	1,18%	0,92%	1,44%	1,70%
	TRN TOTALES AÑO	7.500	7.500	15.000	7.500	45.000	52.500	75.000	52.500	90.000	105.000
	numero de barcos totales	12	6	11	5	22	13	22	11	27	19

También no existen problemas operativos de congestión observado incluso sumando ambas cargas se llega a un máximo de 30 % de factor de ocupación

2.5.3 Inversiones. CAPEX

Son las inversiones previstas como Obligatorias solicitadas por el pliego:

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
CAPEX	CAPEX: CRONOGRAMA DE INVERSIONES A REALIZAR PERIOD											
	CAPEX	POR AÑO	\$ 0,97	\$ 2,49	\$ 0,23	\$ 2,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 2,00	\$ -	\$ -
	INFRAESTRUCTURAS	\$ 8,43	\$ 0,97	\$ 2,49	\$ 0,23	\$ 2,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 2,00	\$ -	\$ -
	INVERSION EN TERRENO (CGPQQ)	Miil. U\$S	\$ -	\$ -								
	INFRAESTRUCTURA BASICA	Miil. U\$S	\$ -	\$ -								
	EDIFICIO DEL A.L.N	Miil. U\$S	\$ 0,14	\$ 0,14								
	ZONAS DE INPECCION - HANGAR	Miil. U\$S	\$ 0,60	\$ 0,30	\$ 0,30							
	EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y CONTR	Miil. U\$S	\$ -			\$ -	\$ -					
	TRUCK CENTER	Miil. U\$S	\$ -	\$ -	\$ -							
	PLAYA CONTENEDORES	Miil. U\$S	\$ -	\$ -	\$ -							
	LOCALES COMERCIALES	Miil. U\$S	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -				
	NAVE LOGISTICAS BASICAS	Miil. U\$S	\$ 6,00	\$ -	\$ 2,00	\$ 2,00		\$ -		\$ 2,00		
	NAVE ESCANER, BALANZAS Y SISTEM	Miil. U\$S	\$ 0,30	\$ 0,30								
	AREAS VERDES	Miil. U\$S	\$ 0,10	\$ 0,05	\$ 0,05							
	Proyecto y Supervision Tecnica. Ger	Miil. U\$S	\$ 1,30	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ -	\$ -
	EQUIPAMIENTO	Miil. U\$S	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Camiones-Chassis	Miil. U\$S	\$ -	\$ -								
2 Gruas Playa 200 toneladas+ 2 reach	Miil. U\$S	\$ -	\$ -									
1.ALQUILER DE EQUIPAMIENTO	POR AÑO	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	

Las inversiones totales previstas son de 8,43 millones de dólares, sin contar el costo de alquiler de equipamiento que agrega 0,54 millones de dólares anuales más.



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

2.5.4 Costos de Mantenimiento y Operación OPEX y EGRESOS TOTALES

OPEX	2. OPEX	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INVERSION EQUIPAMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INVERSION INFRAESTRUCTURA	\$ 0,16	\$ 0,25	\$ 0,26	\$ 0,33	\$ 0,34	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,42
	OPEX	\$ 0,16	\$ 0,25	\$ 0,26	\$ 0,33	\$ 0,34	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,42
EXPLOTACION	PERSONAL ADMINISTRATIVO ASIGNADO AL PROYECTO	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31
	JORNALES , GASTOS DIRECTOS MAS GASTOS ADMIS	\$ 1,21	\$ 0,53	\$ 1,11	\$ 0,50	\$ 1,37	\$ 0,31	\$ 0,42	\$ 0,32	\$ 0,53	\$ 0,60	\$ 0,69
	OTROS TRIBUTOS Y PAGO DE CANON	\$ 0,59	\$ 0,36	\$ 0,56	\$ 0,35	\$ 0,64	\$ 0,29	\$ 0,32	\$ 0,29	\$ 0,36	\$ 0,38	\$ 0,41
	3. COSTOS DE EXPLOTACION	\$ 2,12	\$ 1,19	\$ 1,98	\$ 1,15	\$ 2,32	\$ 0,90	\$ 1,06	\$ 0,92	\$ 1,20	\$ 1,29	\$ 1,41
EGRESOS	EGRESOS TOTALES 1+2+3	\$ 3,79	\$ 4,47	\$ 3,01	\$ 4,21	\$ 3,39	\$ 1,97	\$ 2,13	\$ 3,89	\$ 2,16	\$ 2,25	\$ 2,38

Se incluye el mantenimiento de infraestructuras ((el costo mantenimiento de equipamiento ya esta incluido con el valor anual de alquiler antes mencionado) más los siguientes ítem de costos de explotación:

- PERSONAL ADMINISTRATIVO ASIGNADO AL PROYECTO: estimado según plantilla
- JORNALES , GASTOS DIRECTOS MAS GASTOS ADMINISTRATIVOS: 15,40% sobre Facturación Anual estimado según tareas a desarrollar y jornales SUPA actualizados
- OTROS TRIBUTOS Y PAGO DE CANON: pago de otros tributos sobre facturas más pago de canon fijo mensual (en Sobre 3 se indica)

Personal jerárquico asignado, estimación de costo anual:

CARGOS/ FUNCIONES	u\$s/MES	U\$S/mes	U\$S/año
GERENTE GENERAL	1	USD 5.000	USD 5.000
JEFE OPERACIONES	1	USD 4.000	USD 4.000
ADMINISTRATIVO/TECNICO	2	USD 1.000	USD 2.000
SEGURIDAD	4	USD 1.930	USD 7.720
GERENCIAMIENTO TECNICO PROYECTO	1	USD 5.000	USD 5.000
TOTAL ANUAL PROYECTO			USD 308.360

2.5.5 INGRESOS TOTALES

Se estiman los ingresos según las tarifas a usuarios y arrendamientos anuales de instalaciones previstas:

TARIFAS BÁSICAS		
TARIFA MOV. CARGA DE PROYECTO	USD 106,75	u\$s/TON
TARIFA PLAYA CARGA DE PROYECTO	USD 0,00	incluida en Tarif.mov
TARIFA MOV. CONTENEDORES	USD 150,00	u\$s/TEU -playa h/5 dias
TARIFA PLAYA CONTENEDORES	USD 150,00	adicional h/ 10 dias
RENTA GALPONES/NAVES	USD 60,00	u\$S/m2.AÑO
RENTA TRUCK CENTER	USD 80,00	u\$S/m2.AÑO
RENTA OFICINAS	USD 60,00	u\$S/m2.AÑO
RENTA LOCALES COMERCIALES	USD 80,00	u\$S/m2.AÑO



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS ETAPA 0													
1. Estiba Carga de Proyecto	Tarifa	Unidad	% que se aplica	\$ 106,75	U\$\$/ton								
2. Servicios Adicionales (Circular 6) estimados				\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04
3. Estiba CONTENEDORES+ PLAYA 3 DIAS LIBRES	\$ 150,00	U\$\$/TEU		\$0,020	\$0,008	\$0,350	\$0,075	\$0,967	\$1,132	\$1,492	\$1,078	\$1,881	\$2,159
% de contenedores que superan los 5 dias h/10				26	11	467	101	1.290	1.510	1.990	1.438	2.508	2.878
4. Ingreso por Playa adicional	\$ 150,00	U\$\$/m2	20%	\$0,004	\$0,002	\$0,070	\$0,015	\$0,193	\$0,226	\$0,298	\$0,216	\$0,376	\$0,432
5. Arrendamiento de Oficinas	\$ 60,00	U\$\$/m2.año		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
m2 construidos				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% alquilado				0%	0%	0%	0%	20%	20%	30%	40%	50%	50%
6. Arrendamiento de naves Logísticas	\$ 60,00	U\$\$/m2.año		\$ -	\$0,024	\$0,048	\$0,144	\$0,144	\$0,144	\$0,288	\$0,288	\$0,360	\$0,360
m2 construidos				-	4.000	4.000	8.000	8.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
% alquilado				0%	10%	20%	30%	30%	20%	40%	40%	50%	50%
7. Arrendamiento de Truck Center	\$ 80,00	U\$\$/m2.año		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
m2 construidos				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% alquilado				0%	60%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
8. Arrendamiento de Locales Comerciales	\$ 80,00	U\$\$/m2.año		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
m2 construidos				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% alquilado				0%	40%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TOTAL INGRESOS ETAPA 0				\$ 6,07	\$ 2,63	\$ 5,55	\$ 2,49	\$ 6,84	\$ 1,54	\$ 2,12	\$ 1,62	\$ 2,66	\$ 2,99

2.5.6 RESULTADOS

Un vez obtenidos los flujos ingresos y egresos en el periodo de 10 años se calcula el "Cash Flow" (ingresos menos egresos) a los efectos de estimar el Valor Actual Neto a 10 años y a una tasa de descuento del 12%, para observar la rentabilidad obtenida:

RESULTADO CONCESION TMLN	ETAPA	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	CASH FLOW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS		\$ 6,07	\$ 2,63	\$ 5,55	\$ 2,49	\$ 6,84	\$ 1,54	\$ 2,12	\$ 1,62	\$ 2,66	\$ 2,99
EGRESOS		\$ (2,82)	\$ (4,47)	\$ (3,01)	\$ (4,21)	\$ (3,39)	\$ (1,97)	\$ (2,13)	\$ (3,89)	\$ (2,16)	\$ (2,25)
INGRESOS MENOS EGRESOS		\$ 3,26	\$ (1,84)	\$ 2,55	\$ (1,73)	\$ 3,45	\$ (0,43)	\$ (0,01)	\$ (2,26)	\$ 0,50	\$ 0,74
	ACUMULADO	\$ 3,26	\$ 1,42	\$ 3,97	\$ 2,24	\$ 5,70	\$ 5,27	\$ 5,25	\$ 2,99	\$ 3,49	\$ 4,23

VAN INGRESOS	\$ 20,29	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN EGRESOS	\$ -16,16	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN (SALDO I-E)	\$ 4,13	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S

El proyecto se presenta rentable basado en los servicios portuarios a la carga de proyecto, cuyo estudio de demanda considera poder movilizar 229 molinos en 5 años iniciales (2019 a 2023).

Sin embargo, se observa que existe un alto riesgo de mercado en el que pueda desarrollarse los servicios portuarios y logísticos a contenedores. Como se observó el estudio de demanda se realizó teniendo en cuenta que el Pliego exige la construcción de naves logísticas con una superficie del 20% del área operable, que hemos desarrollado construyendo tres naves de 4000 m2 (12000 m2 en total), y se estima que recién en el año 10 se ocupan 6250 m2 (50 % de infraestructura ociosa). Además, la volatilidad que presenta en este momento el mercado de contenedores, sumado a la concentración del mismo en puerto de Buenos Aires, nos ha llevado a estudiar qué pasaría si no pudiera lograr el desarrollo de estas cargas, habiendo efectuado inversiones importantes para su manejo, que son obligadas por el Pliego (6,0 millones de Dólares en los primeros 10 años)

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2</p>
---	---	--

2.5.6.1 Riesgo De Mercado. Sensibilidad

Si el mercado de contenedores no pudiera concretarse en los primeros 10 años, los resultados de rentabilidad bajarían sensiblemente, obteniendo un VAN al 12% para ese periodo de U\$S 1,23 millones, y el periodo de recupero de las inversiones se estima en el año 20. (o sea, no se recupera en el periodo de 10 años).

Si el mercado de contenedores pudiera desarrollarse, pero con una baja de la demanda del 50%, el VAN obtenido al 12% sería de **U\$S 2,68, pero también sin lograr el recupero de las inversiones en el periodo de 10 años.**

Observado esta sensibilidad, el GRUPO NEQUEN acepta las condiciones del Pliego como obras obligatorias, y está dispuesto a asumir el riesgo de ejecución de las mismas, para un periodo de 10 años inicial, pero propone obras muy importantes que mejoran las prestaciones y beneficios del Puerto, y minimizarán también el riesgo del negocio, solicitando extender el plazo a 20 años (10 años mas).

En el siguiente punto se expone el plan de negocios con “Obras Propuestas”, pero para poder asumir la ejecución de las mismas, y teniendo en cuenta los riesgos de demanda del proyecto, antes mencionados, solicitará que el plazo del contrato se extienda por al menos 20 años de operación continuada.

2.6 PLAN DE NEGOCIOS CON ALTERNATIVA DE OBRAS PROPUESTAS

Por las razones antes expuestas, se ha desarrollado un plan de negocios que incluya las inversiones básicas más las propuestas y de esa manera dar mayor sustentabilidad al proyecto.

2.6.1 Mercado

Si se asume que el proyecto cuenta con 20 años de concesión al POSTOR, se puede adoptar el **Escenario Esperable para cargas de proyecto de aerogeneradores, que cubre ya 12 años de operaciones con cierta certidumbre, en vez del pesimista antes considerado que cubría solo 5 años iniciales.**

También en esta etapa 2 así denominada, se podrán incluir posibles proyectos de energía solar a desarrollarse no solo en la Provincia de Buenos Aires, sino en provincias de Cuyo.

Con respecto al mercado de contenedores, ya contando con 20 años se puede mejorar la certidumbre para desarrollar este mercado, y consolidar una estrategia “feeder” compitiendo con los puertos de Bahía Blanca y Mar del Plata frente a Buenos Aires. El mercado así desarrollado minimiza el riesgo, para los 20 años que se tendrían para operar logrando movilizar 817 molinos y llegando en el año 20 a los 30.000 Teus.



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2033	2038
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
DEMANDA-MERCADO												
Demanda carga de proyecto. EOLICOS	0,0582	0,0248	0,0489	0,0214	0,0532	0,0335	0,0676	0,0214	0,0532	0,0335	-	-
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1. Carga de proyecto. EOLICOS	0,0563	0,0239	0,0472	0,0207	0,0514	0,0324	0,0653	0,0207	0,0514	0,0324	-	-
CONTENEDORES EN TEUS (PARQUES EOLI)	130	55	109	48	119	75	151	48	119	75	-	-
1.1 CONTENEDORES TONS de AEROGENE	0,0020	0,0008	0,0016	0,0007	0,0018	0,0011	0,0023	0,0007	0,0018	0,0011	-	-
2. Contenedores PANELES SOLARES	-	-	2.224	455	3.645	3.482	4.416	65	3.645	3.482	-	-
	-	-	0,636	0,130	1,042	0,996	1,263	0,019	1,042	0,996	-	-
3.Contenedores otras cargas	-	-	-	-	2.685	4.067	5.532	7.125	8.897	10.909	20.155	30.756
TOTAL CONTENEDORES	130	55	2.333	503	6.448	7.624	10.099	7.238	12.661	14.466	20.155	30.756

2.6.2 Plan Operativo

2.6.2.1 Cargas de Proyecto

TRN ANUALES	0,11	0,05	0,09	0,04	0,16	0,06	0,13	0,04	0,16	0,06	-	-
CARGA DE PROYECTO												
Rendim. Ton/HORA	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16
Ton/buque prom	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117	5,117
Días prom. Buque	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43
TRN POR BUQUE PROMEDIO	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234	10,234
Num de buques Totales	11	5	9	4	16	6	13	4	16	6	-	-
Suma de TRN Dias año	0,72	0,33	0,59	0,26	1,05	0,39	0,86	0,26	1,05	0,39	-	-
Horas de Trabajo Dias	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Numero de Camiones año	832	354	698	306	760	478	966	306	760	478	-	-
Cantidad de camiones dias	11,765	11,012	12,063	11,899	-	-	-	-	-	-	-	-
OCUPACION DE MUELLE SOLO CARGA DE	70,72	32,15	57,86	25,72	102,87	38,57	83,58	25,72	102,87	38,57	-	-
DIAS DE TRABAJO AL AÑO	350,00											
FACTOR DE OCUPACION TOTAL	20,21%	9,18%	16,53%	7,35%	29,39%	11,02%	23,88%	7,35%	29,39%	11,02%	-	-

2.6.2.2 Contenedores

Rendim. Ton/HORA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TEUS/buque prom	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00
Días prom. Buque	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
TRN POR BUQUE PROMEDIO	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00
Num de buques Totales	1	1	2	1	6	7	9	7	12	13	18	28
Suma de TRN Dias año	0,003	0,003	0,007	0,003	0,021	0,024	0,031	0,024	0,041	0,045	0,062	0,096
Horas de Trabajo Dias	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Numero de Camiones año	0,044	0,019	0,788	0,170	2,176	2,573	3,408	2,443	4,273	4,882	6,802	10,380
Cantidad de camiones dias	1	1	2	1	6	7	10	7	12	14	19	30
OCUPACION DE MUELLE SOLO CONTENE	0,46	0,46	0,92	0,46	2,75	3,21	4,13	3,21	5,50	5,96	8,25	12,83
DIAS DE TRABAJO AL AÑO	350,00											
FACTOR DE OCUPACION TOTAL	0,13%	0,13%	0,26%	0,13%	0,79%	0,92%	1,18%	0,92%	1,57%	1,70%	2,36%	3,67%
TRN TOTALES AÑO	7.500	7.500	15.000	7.500	45.000	52.500	75.000	52.500	90.000	105.000	142.500	225.000
numero de barcos totales	12	6	11	5	22	13	22	11	28	19	18	28



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE N° 2

2.6.3 Inversiones. CAPEX

CAPEX: CRONOGRAMA DE INVERSIONES A REALIZAR PERIODO 2019		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2033	2038	
CAPEX		POR AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
CAPEX	INFRAESTRUCTURAS	\$ 14,28	\$ 1,58	\$ 3,10	\$ 0,23	\$ 4,50	\$ 2,07	\$ 0,61	\$ 0,19	\$ 2,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INVERSION EN TERRENO (CGPQQ)	Mill. U\$S	\$ -	\$ -										
	INFRAESTRUCTURA BASICA	Mill. U\$S	\$ -	\$ -										
	EDIFICIO DEL A.L.N	Mill. U\$S	\$ 0,14	\$ 0,14										
	ZONAS DE INPECCION - HANGAR	Mill. U\$S	\$ 0,60	\$ 0,30	\$ 0,30									
	EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y CONTROL	Mill. U\$S	\$ 2,93			\$ 1,46	\$ 1,46							
	TRUCK CENTER	Mill. U\$S	\$ 1,17	\$ 0,59	\$ 0,59									
	PLAYA CONTENEDORES	Mill. U\$S	\$ 0,05	\$ 0,03	\$ 0,03									
	LOCALES COMERCIALES	Mill. U\$S	\$ 1,70			\$ 0,85	\$ 0,42	\$ 0,42						
	NAVE LOGISTICAS BASICAS	Mill. U\$S	\$ 6,00	\$ -	\$ 2,00	\$ 2,00		\$ -		\$ 2,00				
	NAVE ESCANER, BALANZAS Y SISTEMAS	Mill. U\$S	\$ 0,30	\$ 0,30										
	AREAS VERDES	Mill. U\$S	\$ 0,10	\$ 0,05	\$ 0,05									
	Proyecto y Supervision Tecnica. Gerencia	Mill. U\$S	\$ 1,30	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ -	\$ -	\$ -		
	EQUIPAMIENTO	Mill. U\$S	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Camiones-Chassis	Mill. U\$S	\$ -	\$ -										
2 Gruas Playa 200 toneladas+ 2 reaches stak	Mill. U\$S	\$ -	\$ -											
1.ALQUILER DE EQUIPAMIENTO	POR AÑO	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	

Se invierten 14,28 millones de dólares en las obras obligatorias y propuestas, en el periodo de 8 años

2.6.4 Costos de Mantenimiento y Operación OPEX – Egresos Totales

OPEX	2. OPEX	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	19
	INVERSION EQUIPAMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INVERSION INFRAESTRUCTURA	\$ 0,18	\$ 0,29	\$ 0,30	\$ 0,46	\$ 0,53	\$ 0,55	\$ 0,56	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63
	OPEX	\$ 0,18	\$ 0,29	\$ 0,30	\$ 0,46	\$ 0,53	\$ 0,55	\$ 0,56	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63
EXPLOTACION	PERSONAL ADMINISTRATIVO ASIGNADO AL PROYECTO	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$ 0,308	\$ 0,308
	JORNALES , GASTOS DIRECTOS MAS GASTOS ADMISTRATIVOS	\$ 1,21	\$ 0,55	\$ 1,12	\$ 0,55	\$ 1,33	\$ 0,94	\$ 1,72	\$ 0,72	\$ 1,49	\$ 1,12	\$ 1,88	\$ 0,64	\$ 0,81
	OTROS TRIBUTOS Y PAGO DE CANON	\$ 0,59	\$ 0,37	\$ 0,56	\$ 0,37	\$ 0,63	\$ 0,50	\$ 0,77	\$ 0,42	\$ 0,69	\$ 0,56	\$ 0,82	\$ 0,40	\$ 0,46
	3. COSTOS DE EXPLOTACION	\$ 2,12	\$ 1,23	\$ 1,99	\$ 1,23	\$ 2,26	\$ 1,75	\$ 2,80	\$ 1,45	\$ 2,49	\$ 1,99	\$ 3,00	\$ 1,34	\$ 1,58
EGRESOS	EGRESOS TOTALES 1+2+3	\$ 4,42	\$ 5,16	\$ 3,06	\$ 6,72	\$ 5,41	\$ 3,45	\$ 4,08	\$ 4,62	\$ 3,66	\$ 3,15	\$ 4,17	\$ 2,51	\$ 2,74

Bajo el mismo concepto de cálculo, se extienden los costos de operación y mantenimiento, y de explotación por 10 años más, hasta el año 20.

2.6.5 INGRESOS TOTALES

Manteniendo las mismas tarifas antes mencionadas, los ingresos se mantienen estables pero la extensión del plazo permite que se comiencen a rentabilizar las obras adicionales propuestas (Edificio Central, Oficinas, Truck Center, estacionamientos, etc.), aun considerando que se otorga a la Autoridad Portuaria dos plantas del edificio (en total casi 750 m2) en forma gratuita para poder relocalizarse en el nuevo edificio a partir del año 5. Esto le permitirá a la Autoridad Portuaria liberar áreas del lado Quequen para otorgar nuevas concesiones (2,75 hectáreas más) y mejorando el ordenamiento general del Puerto.



**Concurso para la Selección del
Operador Logístico de la Zona 1 del
Área Logística Necochea (ALN) del
Puerto de Quequén**

Fecha: 10/12/2018
Postor: NEQUEN S.A.
Ref: Presentación
SOBRE Nº 2

			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
INGRESOS	INGRESOS ETAPA 0	Tarifa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
	1. Estiba Carga de Proyecto	\$ 106,75 U\$\$/ton	\$ 6,01	\$ 2,56	\$ 5,04	\$ 2,21	\$ 5,49	\$ 3,45	\$ 6,98	\$ 2,21	\$ 5,49	\$ 3,45	\$ -	\$ -
	2. Servicios Adicionales (Circular 6) estimados		\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04
	3. Estiba CONTENEDORES+ PLAYA	\$ 150,00 U\$\$/TEU	\$ 0,020	\$ 0,008	\$ 0,350	\$ 0,075	\$ 0,967	\$ 1,144	\$ 1,515	\$ 1,086	\$ 1,899	\$ 2,170	\$ 3,023	\$ 4,613
	edores que superan los 5 dias h/10	20%	26	11	467	101	1.290	1.525	2.020	1.448	2.532	2.893	4.031	6.151
	4. Ingreso por Playa adicional	\$ 150,00 U\$\$/por peric	\$ 0,004	\$ 0,002	\$ 0,070	\$ 0,015	\$ 0,193	\$ 0,229	\$ 0,303	\$ 0,217	\$ 0,380	\$ 0,434	\$ 0,605	\$ 0,923
	5. Arrendamiento de Oficinas	\$ 60,00 U\$\$/m2.año	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,07	\$ 0,09	\$ 0,11	\$ 0,11	\$ 0,20	\$ 0,22
					1.837,06	3.674,11	3.674,11	3.674,11	3.674,11	3.674,11	3.674,11	3.674,11	3.674,11	3.674,11
				0%	0%	0%	0%	20%	20%	30%	40%	50%	50%	90%
				0%	10%	20%	30%	30%	20%	40%	40%	50%	50%	70%
6. Arrendamiento de naves Logístic	\$ 60,00 U\$\$/m2.año	\$ -	\$ 0,024	\$ 0,048	\$ 0,144	\$ 0,144	\$ 0,144	\$ 0,288	\$ 0,288	\$ 0,360	\$ 0,360	\$ 0,504	\$ 0,720	
			-	4.000	4.000	8.000	8.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	
			0%	10%	20%	30%	30%	20%	40%	40%	50%	50%	70%	
7. Arrendamiento de Truck Center	\$ 80,00 U\$\$/m2.año	\$ -	\$ 0,10	\$ 0,13	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	
			1.053	2.105	2.105	2.105	2.105	2.105	2.105	2.105	2.105	2.105	2.105	
			0%	60%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
8. Arrendamiento de Locales Come	\$ 80,00 U\$\$/m2.año	\$ -	\$ 0,03	\$ 0,12	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	
			-	907,50	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	
			0%	40%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
TOTAL INGRESOS ETAPA 0			\$ 6,07	\$ 2,76	\$ 5,80	\$ 2,80	\$ 7,20	\$ 5,37	\$ 9,50	\$ 4,24	\$ 8,60	\$ 6,88	\$ 4,69	\$ 6,83

2.6.6 RESULTADOS

Considerando todos los egresos e ingresos se obtienen sus flujos para los 20 años y se obtiene:

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
RESULTADO CONCESION TMLN	ETAPA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	20
	CASH FLOW													
	INGRESOS	\$ 6,07	\$ 2,76	\$ 5,60	\$ 2,76	\$ 6,63	\$ 4,69	\$ 8,61	\$ 3,60	\$ 7,47	\$ 5,59	\$ 9,38	\$ 3,18	\$ 4,06
	EGRESOS	\$ (2,84)	\$ (5,16)	\$ (3,06)	\$ (6,72)	\$ (5,41)	\$ (3,45)	\$ (4,08)	\$ (4,62)	\$ (3,66)	\$ (3,15)	\$ (4,17)	\$ (2,51)	\$ (2,74)
	INGRESOS MENOS EGRESOS	\$ 3,24	\$ (2,39)	\$ 2,54	\$ (3,96)	\$ 1,22	\$ 1,24	\$ 4,53	\$ (1,02)	\$ 3,81	\$ 2,44	\$ 5,21	\$ 0,67	\$ 1,32
	ACUMULADO	\$ 3,24	\$ 0,84	\$ 3,38	\$ -0,58	\$ 0,64	\$ 1,88	\$ 6,41	\$ 5,39	\$ 9,20	\$ 11,64	\$ 16,85	\$ 58,22	\$ 62,57

VAN INGRESOS	\$ 29,45	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN EGRESOS	\$ -22,35	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN (SALDO I-E)	\$ 7,10	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S

2.6.6.1 Riesgo de Mercado:

Si el negocio de contenedores se redujera al 50% o desapareciera, los resultados serían:

VAN INGRESOS	\$ 27,54	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN EGRESOS	\$ -21,89	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN (SALDO I-E)	\$ 5,65	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S

Ya que existen por las obras propuestas, otros ingresos de renta para el negocio, se observa que la rentabilidad disminuyó, pero se mantiene cercana a la obtenida en el Caso Base con los contenedores existiendo (o sea si merma de dicho mercado). El negocio es RENTABLE y sólido: sustentable.

Si el mercado de contenedores baja un 50% de lo estimado:

Se obtiene también un negocio rentable:

VAN INGRESOS	\$ 27,54	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN EGRESOS	\$ -20,65	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S
VAN (SALDO I-E)	\$ 6,89	A 10 AÑOS 12% Tasa U\$S

	Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén	Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE N° 2
---	---	---

2.6.7 Beneficios del Proyecto la Autoridad Portuaria

Por otro lado, se obtienen beneficios calculados para la autoridad portuaria generados por el proyecto debidos a las nuevas cargas que se generan en los 20 años, más , un nuevo arrendamiento en lado Quequen al liberar los espacios.

En 20 años recaudaría 14,18 millones de dólares, fruto de:

- 1- Tarifas a los buques
- 2- Tarifas a la carga
- 3- Arrendamiento de nuevo sitio en Margen Quequen **por liberar espacio de edificio administrativo actual**

BENEFICIOS DIRECTOS POR COBROS DE TARIFAS DEBIDOS AL PROYECTO A.L.N. PROPUESTO

1) Tarifas nuevas que cobrará QQ						USD 6,71 millones		
Tasa de Vías Navegables	0,8 x		1 x	ton a descargar		4.784.670	USD 3,83 mill. U\$S	
TASA POR USO PUERTO	0,37 x		TRN /días	TRN.días	7,34		USD 2,72 mill.U\$S	
rentas generales	0,073 x		TRN		2.344.297		USD 0,17 mill.U\$S	
cargo de profundización	0,4							
2) Servicio a las cargas						1,25 U\$S/ton	4.784.670 ton	USD 5,98 millones
3) NUEVO AREA A CONCESIONAR POR LIBERACIÓN ZONA ADMINISTRATIVA (se otorgan 750 m2 en forma gratuita al Consorcio a partir del año 5)								
0,3 u\$S/M2 MES		x	180 meses	x	2,75 hectareas	USD 1,49 millones		
4) TOTAL A OBTENER DE NUEVOS INGRESOS POR EL NUEVO PROYECTO: 1)+2)+3)						USD 14,18 millones		

En definitiva, existen también beneficios socio económicos directos del mayor empleo que generará en el puerto y en la Ciudad con la contribución del proyecto, no medidos aquí.

2.7 CONCLUSIONES DEL PLAN DE NEGOCIO

- La Propuesta Básica desarrollada por NEQUEN para obtener la operación del Área Logística Necochea por 10 años, **es viable**, aunque tiene mayores riesgos y menores beneficios para el CGPQ.
- NEQUEN propone desarrollar **una propuesta superadora, contando con mayor inversión y un concepto integral de servicios portuarios, logísticos, administrativos, comerciales y empresariales que mejora la rentabilidad deseada, minimiza los riesgos de mercado y otorga beneficios muy importantes al CGPQ y a la comunidad. Para que las inversiones adicionales propuestas resulten viables debería extenderse el plazo en 10 años más, siendo el total requerido 20 años.**
- **NEQUEN ASUMIRÁ EL RIESGO EMPRESARIO DE AMBAS PROPUESTAS Y ESTA PREPARADO PARA EMPEZAR A OPERAR A LA BREVEDAD**, conociendo las oportunidades que se manejan hoy para el puerto de Quequen de poder diversificar sus cargas y completar una planificación integrada con la comunidad logística, portuaria y empresarial, beneficiosa para todos.

	<p align="center">Concurso para la Selección del Operador Logístico de la Zona 1 del Área Logística Necochea (ALN) del Puerto de Quequén</p>	<p>Fecha: 10/12/2018 Postor: NEQUEN S.A. Ref: Presentación SOBRE Nº 2</p>
---	---	--

3 ANEXO 1: PLANOS

- - LAYOUT ETAPA 0
- - LAYOUT ETAPA 1
- - LAYOUT ETAPA 2
- 01 - PB EDIFICIO ADMINISTRATIVO - CENTRO COMERCIAL - ESTACIÓN DE SERVICIO
- 02 - PB EDIFICIO ADMINISTRATIVO - AUDITORIO
- 03 - 1ER PISO EDIFICIO ADMINISTRATIVO - ACCESO A RESTAURANTES Y PATIO DE COMIDAS
- 04 - 2DO, 3RO, 4TO Y 5TO PISO EDIFICIO ADMINISTRATIVO - PLANTAS LIBRES PARA OFICINAS
- 05 - 6TO PISO EDIFICIO - PLANTA LIBRE
- 06 - PB CENTRO COMERCIAL - TRUCK CENTER
- 07 - 1ER PISO CENTRO COMERCIAL - RESTAURANTES Y PATIO DE COMIDAS
- 08 - ESTACION DE SERVICIO - TRUCK CENTER
- 09 - SANITARIOS Y AREA DE DESCANSO - PLANTA Y VISTA FRENTE
- 10 - SANITARIOS Y AREA DE DESCANSO - VISTAS Y CORTE
- 11 - HANGAR DE INSPECCION PLANTA VISTAS Y CORTE
- 12 - NAVE LOGISTICA - PLANTA
- 13 - NAVE LOGISTICA - VISTAS Y CORTE