

PROYECTO COMPLEJO PESQUERO DE PUERTO QUEQUÉN

Edward Maitland-Heriot, Alberto Palomar, Carlos Cohen, Miriam Yagüe

Resumen:

La caída del puente Ignacio Ezcurra en 1980, debido a una gran avenida del Río Quequén grande motivó el deterioro urbano de un sector de la ciudad de Necochea, próxima al puerto que súbitamente quedó al margen del circuito turístico que da vida a la zona balnearia. La necesidad de contar con un sitio para la flota pesquera sobre la margen del Río Quequén en un lugar próximo a la traza del antiguo puente permitió al Consorcio de Gestión del Puerto de Quequén encarar el proyecto de nuevas instalaciones portuarias con un doble objetivo: facilitar la operación de la flota pesquera y re-vitalizar el sector de la ciudad afectado por la ausencia del puente. Este "paper" está enfocado a mostrar cómo, al plantear las obras futuras, los proyectistas buscaron que las mismas cumplieran acabadamente su función portuaria, pero a la vez se integraran a su entorno y propendieran al desarrollo de la zona urbana lindera cumpliendo una función social trascendente.

1 MARCO GEOGRÁFICO

El núcleo urbano Necochea - Quequén se ubica en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Cuenta con una población estable superior a los 80.000 habitantes, lo que la hace la tercera ciudad con más población de la costa de la Provincia de Buenos Aires. Tiene una estructura económica basada en las actividades primarias (como la agrícola), y una fuerte actividad terciaria orientada particularmente hacia el soporte del complejo agroexportador, combinado con los servicios al sector rural y turístico.

Ambas localidades se encuentran ubicadas sobre la margen del Río Quequén Grande: Necochea al Oeste y Quequén al Este. Si bien tienen orígenes e identidades propias, su desarrollo conjunto y complementario consolidó el criterio de considerarlas parte de un mismo centro urbano.

Por esta razón, administrativamente, los puertos de ambas ciudades integran una única unidad administrativa, denominada *Consorcio de Gestión de Puerto Quequén*¹ En este trabajo, las citas al puerto de Quequén se refieren exclusivamente a las instalaciones de la margen Oeste del río, en la ciudad de Necochea.

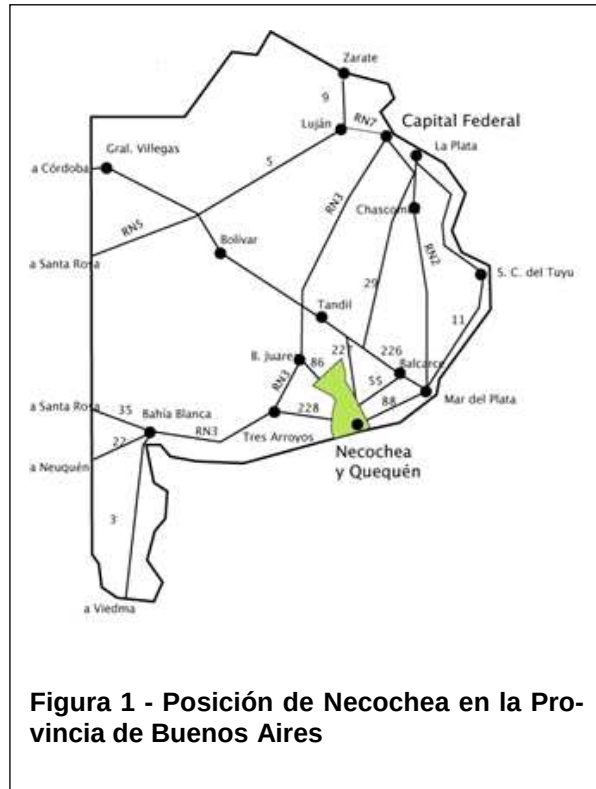


Figura 1 - Posición de Necochea en la Provincia de Buenos Aires

2 BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA CIUDAD

Necochea debe su nombre al General Mariano Necochea, oficial del regimiento de Granaderos, quien fue el autor del parte de victoria de la batalla de San Lorenzo y combatió a las órdenes de los generales Belgrano, San Martín y Bolívar. En su homenaje, la Provincia de Buenos Aires creó en 1865 el partido de Necochea, compuesto de un territorio frecuentemente arrasado por los malones indígenas y que carecía de una ciudad cabecera. Luego de muchas gestiones infructuosas para fundar un pueblo que cumpliera esta función por parte de los pobladores y tras grandes disputas sobre la manera en la que el Estado adquiriría las tierras, en 1881

elgobernador de la Provincia, Dardo Rocha, encomendó al agrimensor José María Muñiz la demarcación de lo que sería la ciudad de Necochea. La fundación de la misma se celebró el 12 de octubre de 1881 con el izado de la bandera en la Plaza principal, hoy conocida como Plaza Dardo Rocha, y fue su primer intendente y fundador Don Ángel Ignacio Murga.

En las décadas siguientes, Necochea creció a pasos agigantados, Como impulsor del progreso, en 1892 el ferrocarril llegó hasta Quequén y dos años más tarde se construyó un puente ferroviario de madera sobre el río Quequén Grande que permitió a los viajeros acceder en tren a lo que supo ser la estación de pasajeros de Necochea¹(en la zona de 62 entre 49 y 43).

El crecimiento de la ciudad fue muy veloz desarrollándose rápidamente como centro administrativo y comercial. Por voluntad de los pobladores había sido fundada a unos 2 km de la costa y al hasta 1898 existió un pleito con los primitivos propietarios de la tierra, herederos del General Eustoquio Díaz Vélez, (que gracias a la ley de enfiteusis de Bernardino Rivadavia había llegado a poseer más de 250.000 Ha de la Provincia de Buenos Aires – con malones incluidos) que limitaba su expansión. Esta familia se oponía a que el Estado levantara una ciudad en sus terrenos, pero una vez superado el diferendo y viendo el potencial turístico de la zona, Eustoquio Díaz Vélez (h) comenzó las gestiones para fundar una villa balnearia entre la ciudad y el océano² a la que pronto se llegó a conocer como “Villa Díaz Vélez”. Desde 1913 Necochea contaba con un tranvía (primero a vapor y luego eléctrico) con cabecera en la estación ferroviaria que llevaba los bañistas desde el centro de la ciudad hasta las proximidades del mar, en un trazado de 7 Km a través de 80 cuadras, saliendo por la actual calle 62 y siguiendo por 61, 56, av. 59, av. 42 y 87 hasta 2.³ En 1939 Mathilde Álvarez de Toledo de Díaz Vélez solicitó la aprobación de la división de tierras en lo que hoy es la villa balnearia. La Dirección de Geodesia de la Provincia aprobó el Proyecto, pero la Municipalidad se opuso, considerando que “la subdivisión es inconveniente para una ciudad balnearia cuya población estable y de temporada no es de gran intensidad” Es interesante notar que esta decisión tuvo como consecuencia que Carlos Díaz Vélez continuara ocupando las tierras que hoy forman el Parque Miguel Lillo hasta su expropiación en 1948, creándose en el lugar un hermoso parque que – no obstante su valor como pulmón de la ciudad - impide el desarrollo urbano costero hacia el Oeste.

3 LAS AVENIDAS DEL QUEQUÉN GRANDE Y EL DETERIORO URBANO Y SOCIAL

3.1 EL QUEQUÉN GRANDE, UN RÍO TEMIBLE

Necochea fue fundada junto al Quequén Grande, río que nace en el partido de Benito Juárez y desemboca en el Océano Atlántico tras recorrer 180 km y atravesar seis partidos de la Provincia de Buenos Aires. Tiene una cuenca de 9914 km con dos afluentes y cerca de 27 subafluentes y un caudal medio es de 36 m³/s⁴, valor que si bien es hidrológicamente modesto frente al de otros ríos argentinos, no refleja la existencia de grandes avenidas que han provocado serios daños. Desde fin del siglo XIX hasta la fecha se proyectaron no menos de trece puentes en las inmediaciones de la ciudad, cuatro de los cuales fueron destruidos y uno nunca se llegó a construir.

Tabla 1 - Puentes sobre el Río Quequén Grande

Nombre del Puente	Ubicación	Años	Situación final
Del Ferrocarril	Cerca del actual Rowing Club	1892-1980	Destruído por una crecida (Antes muy deteriorado y sin tráfico)
De las Cascadas	En el paraje homónimo	1870-1915	Destruído por una crecida.
De servicio del puerto (dos)	Puerto	1911 y 1916	Trasladado al final de obra

¹El puente provisorio (de madera) duró 74 En 1968 fue desahogado del servicio debido a su mal estado, utilizándose como terminal del recorrido la estación Quequén. En 1980, la crecida lo destruyó.

Nombre del Puente	Ubicación	Años	Situación final
Viejo, del Puerto o Carretero	Puerto	1924 - 1969	Demolido por obsoleto
Del Náutico	En la bajada de Gil	Nunca se construyó	Debido a la creciente de 1915
Hipólito Irigoyen (colgante)	En su emplazamiento actual Calle 46	1928 - 2004	Existente
Del Ferrocarril (en el puerto)	Puerto	1946 - 1964	Reemplazado por puente carretero Ezcurra
De Ardanaz	Las Cascadas	1966 - 1967	Deteriorado por un camión
Segundo Pte. De Ardanaz	Las Cascadas	1967 - 1980	Destruído por una crecida
Tercer Pte. De Ardanaz	Las Cascadas		Existente
Ezcurra	Puerto	1971-1980	Destruído por una creciente
Dardo Rocha	En su emplazamiento actual Entre calle 26 y 28	1980	Existente
Domingo Taraborelli (ex Aramburu)	Paraje Los Manantiales	1980	Existente

En lo referente al presente trabajo, importa especialmente el puente Ezcurra, bautizado en honor al periodista Ignacio Ezcurra del diario "La Nación" muerto en Vietnam mientras era co-





Foto 2 - Vista actual del puente Ezcurra desde la margen de Necochea

responsal de guerra. Este puente se erigió sobre las fundaciones de lo que supo ser el puente ferroviario de acceso al puerto, construido en 1946 y reemplazó en 1971 al puente (carretero) viejo. Constituía una conexión vial de fundamental importancia, que vinculaba la zona del puerto, a la altura de la Avenida 10 con Quequén (integrando ambos puertos) y que ponía a la zona balnearia en contacto directo con la Ruta Nacional N° 88 proveniente de Mar del Plata y Miramar. Pero el puente tuvo corta vida, ya que durante la inundación de 1980 el río Quequén Grande acumuló ramas y otros elementos flotantes que quedaron enganchados contra su estructura, formando una presa natural que, al no poder resistir la presión hidráulica sobre su lateral, produjo su destrucción. A treinta años de este suceso, y pese a varios intentos, el puente no ha sido reconstruido.

3.2 EL DETERIORO URBANO EN LA ZONA DEL PUENTE EZCURRA

La destrucción del puente Ezcurra, no privó a la ciudad de Necochea de conectividad con Quequén debido a la existencia de otros puentes, como se indica en la Tabla 1, pero en el sector sur de la ciudad de Necochea, en las proximidades del puerto, se perdió la circulación intensa de tránsito de origen turístico. Este hecho, sumado a las sucesivas crisis económicas produjo un acentuado deterioro en la actividad comercial de este sector de la ciudad, que se manifiesta por la ausencia de nuevos emprendimientos y el cierre de hoteles y restaurantes previamente dedicados al turismo.

En forma concomitante, y como consecuencia de lo anterior, se ha producido una desvalorización del espacio público circundante, en el que no se han realizado inversiones públicas y en el que el escaso progreso que se observa carece de dirección.



Foto 4 - La Avenida 59 en proximidades del Puente Ezcurra. Nótese el estado de los locales comerciales en la zona. La foto fue tomada en enero de 2012



Foto 4 - Otra vista de la Avenida 59 mirando hacia el centro de la ciudad (Foto tomada en el invierno de 2010)

Por ejemplo, ante el vacío en la planificación de lugares de encuentros, la comunidad ha hecho uso de los predios próximos al río ubicados al extremo norte del puerto para actividades de pesca deportiva o artesanal y paseos náuticos, sin planificación alguna y en un estado de precariedad inadecuado para el nivel turístico de la ciudad.

Indudablemente, el espacio urbano alrededor al puerto espera y merece ser jerarquizado como una zona turística para que los visitantes cuenten con otras opciones de paseo durante todo el año.



3.3 EL DETERIORO SOCIAL Y LA PESCA FURTIVA

Una de las consecuencias de las crisis macroeconómicas que sufrió el país ha sido la pérdida de empleo por parte de la población y la falta de nuevas fuentes de trabajo. Ante esta circunstancia, una cantidad importante de familias residentes en Necochea (en el orden de 100 a 150, según funcionarios municipales) viven de la pesca artesanal, actividad que realizan con embarcaciones pequeñas, de tipo deportivo, que salen furtivamente desde alguna playa y se internan en el mar, algunas a más de cinco millas náuticas de la costa.

Debido al carácter clandestino de esta actividad, no está bajo el control de la Prefectura Naval, que la mayoría de las veces ignora la posición de estas embarcaciones. La súbita aparición de condiciones climáticas adversas pone en riesgo la vida de las tripulaciones y obliga a operativos de rescate, no siempre exitosos.

En sentido similar, el gremio de trabajadores marítimos contempla esta actividad con preocupación debido al fenómeno social que representa, pero considera que la actividad clandestina perjudica a los pescadores profesionales ya que el producto de la pesca se vende (y muchas veces mal vende) en las pescaderías de la zona sin comprobante fiscal, lo que conlleva una disminución de los precios y una merma de la actividad formal.

4 EL PUERTO DE QUEQUÉN Y LAS NECESIDADES ACTUALES

4.1 APTITUD DE NECOCHEA/QUEQUÉN PARA LA PESCA

El consenso general es que el puerto de Quequén es mucho más conveniente para los pesqueros "costeros" que el de Mar del Plata pues los cardúmenes están a una hora de navegación de Quequén y a siete horas de Mar del Plata. La expresión de los pescadores de Mar del Plata entrevistados fue que con gusto irían a Quequén – si pudieran. Como veremos más adelante, hay dificultades para que la flota pesquera opere desde el puerto de Quequén, que hace que la utilización de este puerto sea para muchos económicamente inviable.

Cabe señalar que en las mareas de pesca, el armador y la tripulación son socios en ganancias y pérdidas, por lo que los pescadores son muy conscientes de los costos, aunque no sean propietarios de una lancha.

4.2 PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA

Actualmente(año 2010) la flota pesquera ocupa el sector denominado Giro 7 y 8 sobre la margen Necochea en forma exclusiva.

Las características de dicho muelle no lo hacen totalmente apto para el desarrollo de dicha actividad, ya que la superficie de trabajo se encuentra a cota +4,5 m. sobre el cero local, y considerando que la variación de la marea oscila entre 0 y 1,50 mts. , para la embarcación de cabotaje queda un desnivel por debajo de aquel, que varía de aproximadamente de 1,50 a 3,00 m.

Considerando que tanto la profundidad como las instalaciones del muelle en cuestión son óptimas para la operativa de buques de ultramar, representa un constante contratiempo la superposición en su uso, que obliga a los propietarios a movilizar sus lanchas pesqueras cada vez que la requisitoria del movimiento portuario demanda su uso por barcos de mayor porte.

Entrevistados con motivo del proyecto del Complejo Pesquero, todos los que están relacionados con la pesca, empresarios de la industria, armadores, marineros y estibadores manifestaron la incomodidad que representa trabajar en los sitios 7 y 8 del puerto. Entre los inconvenientes señalados se encuentran:

- Se encuentran faltos de sitios de atraque para descargar varios barcos simultáneamente y/o realizar alistamiento.
- No existe espacio para el mantenimiento de redes: a veces se utiliza para esto la Avenida 59.
- Es obvia la falta de instalaciones: por ejemplo, no se están cumpliendo normas de higiene ambiental y de seguridad en el manejo de combustibles que se realiza en segunda o tercera andana por falta de espacio. Como consecuencia, la higiene de la carga no se encuentra asegurada.
- No hay resguardos adecuados para la estiba.
- Hay dificultades operativas con el alistamiento: por ejemplo, el hielo es de mala calidad, porque al tener que buscarlo en las fábricas y demorar largo tiempo en el transporte y carga se pierde frío. (Hay coincidencia en la necesidad de contar con una planta de hielo en el puerto) y no existen instalaciones adecuadas para la provisión de cajones en tiempo y forma.

4.3 PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS

Las quejas de los pescadores giran alrededor de la incomodidad actual de las instalaciones pero también de aspectos administrativos. Estos están más allá del alcance del presente trabajo, pero baste señalar que están relacionadas con el costo de la estiba para buques no radicados en el puerto y a algunas de las disposiciones locales de la Prefectura Naval Argentina.

4.4 EL CÓDIGO PBIP

Desde el año 2004 se ha impuesto en el mundo el



Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias, cuyo objetivo es asegurar que puertos y embarcaciones no puedan ser utilizados para actividades terroristas. Si bien los efectos de la implantación del código resultan mayormente imperceptibles para la población de la ciudad, ha generado un cierre perimetral de los puertos y un estricto control de acceso al ejido portuario que impide el acceso de la ciudadanía al puerto: a diferencia de lo que ocurría antes, el puerto ha dejado de ser un sitio para el paseo turístico. Esta situación - que desde el punto de vista operativo es deseable - resulta desalentadora para el desarrollo de la ciudad y del área circundante. Los puertos pesqueros como Mar del Plata cuentan en su periferia con un número importante de comercios dedicados a la reventa de productos de la pesca, venta de suvenires, restaurantes, agencias de paseos náuticos y otras actividades que en la actual situación resultarían inviables en Necochea.

5 EL COMPLEJO PORTUARIO PRESENTADO

5.1 UBICACIÓN

El sitio del Complejo Pesquero se ubica aguas arriba de los restos del Puente Ecurra, en un predio lindante con la avenida 59 y limitado por la calle 14 bis y el puente.

5.2 OBJETIVOS Y MÉTODOS

Los objetivos del proyecto portuario fueron, por tanto los siguientes:

- Generar un sitio portuario apto para la operación de la flota pesquera, en forma eficiente y con instalaciones adecuadas.
- Generar un espacio para la pesca artesanal, permitiendo que la misma funcione en condiciones de legalidad y con conocimiento de la Prefectura Naval. Incluir a los pescadores furtivos por medio de ofrecerles una forma más cómoda de operar – y más segura.
- Permitir que en un sector del predio adquirido por el Consorcio de Gestión para la implantación del puerto se realicen actividades comerciales secundarias que conviertan al puerto en un centro turístico sin que ello interfiera con las actividades netamente portuarias.

Para lograr estas metas, se procuró conocer acabadamente la opinión de todas las partes interesadas, para lo que se realizaron diversas entrevistas con:

- Funcionarios portuarios y municipales;
- Industriales de la pesca;
- Industriales relacionados con la actividad de construcciones navales;
- Sindicalistas
- Pescadores en Necochea y Mar del Plata

Esta manera de abordar el trabajo permitió plasmar en el proyecto – al grado posible – las opiniones y deseos de quienes están vinculados con el puerto ya sea desde un punto de vista laboral o social, mejorando la operación del puerto a la vez que satisfaciendo algunas de las necesidades de la comunidad.

5.3 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Complejo Pesquero del Puerto de Quequén, puede dividirse en:

1. Una instalación portuaria para uso de la flota pesquera consistente en
 - a. *Muelles*
 - b. *Un sector operativo: estiba, estacionamiento y administración.*
2. Un espacio dedicado a las actividades turísticas y a la pesca artesanal incluyendo:

- a. *Un sector para la instalación de puestos comerciales sobre la Avenida 59*
- b. *Rampa para embarcaciones pesqueras artesanales*
- c. *Un muelle para embarcaciones turísticas*
- d. *Espacio para una futura guardería*

5.4 LOS MUELLES

5.4.1 TIPOS DE MUELLE

La obra portuaria incluye dos muelles, para dos usos diferenciados:

- ☐ Un muelle de pesca comercial, concebido para el atraque, descarga y alistamiento de embarcaciones de pesca del tipo “fresqueras” clasificadas por la Prefectura Naval Argentina como “costeros” o “de rada y ría” de eslora máxima del orden de los 22 m y calado menor a 3 metros.
- ☐ Un muelle para pesca artesanal, concebido para el amarre de “gomones” y otras embarcaciones menores que actualmente son utilizadas por pescadores informales. Dicho muelle servirá también para el amarre de embarcaciones turísticas normalmente utilizadas para la pesca embarcada. Este muelle si bien tiene continuidad estructural con el anterior, se encuentra en un ámbito público mientras que el otro se encuentra en una zona de acceso restringido.

5.4.2 MUELLE DE PESCA COMERCIAL

El muelle ha sido concebido como un espacio amplio para las operaciones tanto de alistamiento de las embarcaciones como su descarga, y la circulación de vehículos y equipos de carga y manipulación de mercadería. Se ha previsto, con este fin, que haya no menos de treinta metros libres por detrás de la línea de muelle para movimiento de las cargas, y dentro de esta zona no se han incorporado construcciones.

La longitud de los muelles prevista en primera etapa es de 145 m teniendo en cuenta la situación de la flota actual.

La cota de operación de los muelles es de 3.5 metros, lo que le da una revancha considerable (0.45 m) frente al nivel máximo registrado de marea, aun cuando se le añadan efectos meteorológicos. La profundidad a pie de muelle es de -3.00 m.

La superficie superior del muelle debe de tener una capacidad de carga compatible con la actividad a desarrollar que se estima en 1.5 t/m². Se considera que este valor es adecuado no solamente por la estiba de cajones, sino la circulación de camiones de gran porte. Se suma a este valor una carga concentrada que surge de la necesidad de poder operar con una grúa de 10t, tanto en la descarga como en reparaciones de buques a flote.

5.4.3 MUELLE DE PESCA ARTESANAL

Este muelle tiene una cota de operación de 2.30 m, debido al menor francobordo de las embarcaciones que aquí atraquen, y a que la descarga de la captura se realiza de forma manual.

Este valor está por encima de la máxima marea astronómica (1.77 m) pero pudiera quedar inundado cuando se le sume una fuerte creciente de origen meteorológico.

La capacidad de carga de este muelle es de 1 t/m² y no se prevén operaciones con grúas.

5.4.4 ESTRUCTURA

Ambos muelles están formados por un tablestacado metálico de tablestacas tipo Larssen LX8 de 91 kg/m² hincadas hasta penetrar el manto de arcillas compactas ubicadas por debajo de la cota -10.90 m. El tablestacado se encuentra sostenido en su parte superior por anclajes consistentes en barras de acero, sujetas a las tablestacas mediante pernos que actúan sobre una viga metálica formada por dos perfiles U22 adosados. En el extremo opuesto dichos anclajes se encuentran vinculados a placas verticales de hormigón que actúan como anclas debido al empuje pasivo sobre el suelo.

Cada anclaje debe tener una capacidad de tomar 25 toneladas.

En el coronamiento de las tablestacas se encuentra una viga de hormigón armado de gran altura, con armadura soldada a la tablestaca, que sostiene:

- a. Por el lado externo, las defensas.
- b. En su parte superior, los bolardos;

En la parte posterior de la viga de coronamiento, en el muelle de pesca comercial, se encuentra un canal de servicios para:

- a. Distribución de energía eléctrica a los buques que la requieran (por ejemplo, para alimentar una cámara frigorífica a bordo o para reparaciones)
- b. Provisión de agua potable, incluyendo sistemas de medición y corte electrocomandado;
- c. Provisión de combustible.

La instalación de los caños de combustible queda a cargo de los vendedores y no ha sido incluida en la obra.

No existe canal de servicios en la zona del muelle de pesca artesanal.

5.4.5 PAVIMENTOS Y DESAGÜES

Los pavimentos previstos son de hormigón armado tradicional por motivos de higiene, ya que el pavimento articulado tiende a acumular desechos de pesca en la junta, lo que provoca mal olor. No obstante, el espesor de los mismos varía de acuerdo con el uso.

- ☐ En el muelle de pesca comercial, los pavimentos tienen 25 cm de espesor, debido a la existencia de tránsito de camiones, el apoyo de platos de grúas de 10 toneladas (las que deberán distribuir la carga mediante estructuras especiales) y la estiba de mercaderías.
- ☐ En el muelle de carga artesanal, los pavimentos tienen 15 cm de espesor, ya que no se esperan cargas que no sean peatonales o de vehículos livianos (camionetas, automóviles)
- ☐ En la zona de la rampa y adyacencias, los pavimentos tienen 30 cm de espesor debido a las fuertes cargas concentradas que puede esperarse transmitan los “carros” utilizados para sacar embarcaciones del agua.

Por respeto al medio ambiente, ningún líquido derramado sobre el muelle escurrirá directamente al vaso portuario. Las pendientes de los pavimentos de los muelles conducen a sumideros de un sistema de desagüe que obliga al tratamiento de las aguas antes de su vertido al río.

5.4.6 DEFENSAS

En el muelle de pesca comercial se ha colocado un sistema de defensas consistente en elementos de caucho tipo Bridgestone DA B250H. Debido a la pequeña dimensión de las embarcaciones (y por ende del radio de curvatura que forma la proa y que define la distancia entre defensas) se ha previsto que dichos elementos sean montados sobre bastidores formados por perfiles UPN 400, lo que los hace sobresalir del muelle y permitir una mayor separación.

En el muelle de pesca artesanal las embarcaciones son de dimensiones tan pequeñas, que sería necesario la colocación de defensas en forma continua, como el “botazo” de los remolcadores. Por otro lado, la poca masa de dichas embarcaciones, hace que la energía resulte virtualmente despreciable. Debido a esto, se ha previsto la colocación de tirantes de madera sobre el hormigón a modo de defensa.

5.4.7 BOLARDOS

Los bolardos serán fabricados con acero estructural y aptos para resistir tiros de 15 toneladas (10 toneladas en servicio más un coeficiente de seguridad de 1.5)

5.5 EXCAVACIÓN Y DRAGADO

El Complejo Pesquero requiere para su correcta operación una profundidad de 3.00 m al cero, para lo cual deberá dragarse el lecho del río Quequén grande en la zona de implantación.

Puesto que en la zona del futuro muelle de pesca comercial el talweg del Quequén Grande se encuentra recostado sobre su margen izquierda (Quequén) el frente de muelle ha sido ubicado razonablemente alejado de la ribera de Necochea (para permitir una gran superficie de operación) y a la vez avanzar sobre una zona de baja profundidad minimizando la necesidad de dragado, pero exigiendo un relleno por detrás del tablestacado. Se ha elegido realizar dicho relleno con arenas a obtener en las proximidades de la escollera sur.

El subsuelo de los muelles muestra la existencia de arcillas plásticas, de baja resistencia, que bajo la acción de dicho relleno pudieran producir fenómenos de consolidación. Se ha decidido, por lo tanto la remoción de dichas arcillas hasta la cota de dragado en toda la zona ocupada por el muelle

5.6 RAMPA

Junto al muelle se ha proyectado una rampa, cuyo propósito principal consiste en permitir que los pescadores artesanales boten sus lanchas o “gomones” cuando salena pescar y las retiren del agua al terminar su tarea.

Sin embargo, la rampa ha sido diseñada de manera tal que los talleres navales existentes en las cercanías del puerto y otros que pudieran instalarse en la zona en el futuro puedan retirar embarcaciones de pesca comercial de hasta aproximadamente 22 metros de eslora, mediante “cunas” adecuadas sobre ruedas.

El pavimento de la rampa tiene el espesor necesario (30 cm) para que dichas “cunas” (que se han supuesto de dos ejes, o de conjuntos de ejes articulados (tándem) de manera que la cuna tenga sólo dos puntos de apoyo) circulen por la rampa y la playa ubicada en el extremo superior de la misma sin provocar daños.

Al lado de la rampa hay espacio para la instalación de una futura guardería de lanchas particulares.

6 ARQUITECTURA Y EDIFICACIONES

6.1 PLANTEO GENERAL

Para el diseño de las obras de arquitectura se partió de las características del lugar del futuro emplazamiento y de su entorno inmediato, dándole a las mismas una impronta especial.

Los objetivos principales elegidos para el diseño son:

- ☐ Que las construcciones que integren el Complejo Pesquero tomen del lugar la tipología de líneas simples y de bajo impacto como característica predominante.
- ☐ Que las construcciones aporten al entorno inmediato y a su integración con la ciudad, signos de identidad propios y dinamizadores con respecto a la situación de desvalorización actual del mismo.
- ☐ Que las construcciones respondan al programa de necesidades analizadas para el correcto funcionamiento de las actividades que darán apoyo a la actividad pesquera.
- ☐ Que para la materialización de las obras de arquitectura a construir se tenga en cuenta la utilización de materiales de óptima calidad y bajo mantenimiento.
- ☐ Que los volúmenes que materializan las distintas actividades transmitan cada uno un color distinto que lo identifique y le otorgue unidad y flexibilidad a la idea de totalidad del Complejo Pesquero.
- ☐ Que este juego de colores le permita a este lugar destinado a la actividad pesquera insertarse en el paisaje y sumarle energía.
- ☐ Que los volúmenes edificados se vean como un polo de atracción y un fondo dinámico para las actividades de intenso uso ciudadano a desarrollarse en la interfase turístico-portuaria.
- ☐ Que se genere un espacio con identidad urbana, barrial y regional, otorgándole un carácter pesquero al lugar.

6.2 ZONA PARA COMERCIOS TURÍSTICOS

El proyecto contempla la creación de una zona dedicada al comercio de tipo turístico, como son puestos de venta de suvenires, negocios de venta de pescado fresco y conservas, locales para la contratación de tours de pesca o paseos náuticos, etc. El proyecto incluye el tratamiento arquitectónico de la parte del predio dedicado a estos fines, y la provisión de algunos servicios, pero no incluye las construcciones, que quedarán a cargo de los permisionarios, sujetas al cumplimiento de reglas arquitectónicas a definir por el Consorcio de Gestión y la Municipalidad.

6.3 EDIFICIOS PORTUARIOS

6.3.1 EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

El edificio de Administración y anexos define un volumen a construir cercano a la entrada principal del Complejo Pesquero y compuesto por un acceso semicubierto y una recepción - comunes a todas las actividades - un sector donde funcionen las oficinas de administración del complejo - incluyendo un resguardo para el SENASA y eventualmente para la Subsecretaría de Pesca de la Nación y la Dirección Provincial de Pesca de la Provincia de Buenos Aires - y un área de servicios.

El área destinada a la administración del Complejo Pesquero y a los resguardos de organismos oficiales cuenta con seis oficinas de varios tamaños, comprendidos entre los 10 m² y 33 m², lo cual permite lograr una mejor organización de las distintas actividades que allí se desarrollan.

El área de servicios esta formada por un sector de sanitarios para hombres, un sector de sanitarios para mujeres, un "box" para personas discapacitadas, un office y un local para maestranza. Este último estará cubierto por una losa que permitirá la ubicación del tanque de agua e incluirá el termo tanque para alimentar la provisión de agua caliente de este volumen a edificar.

El color sugerido para dar identidad a la Administración y anexos es el verde.

6.4 EDIFICIO DE RESGUARDO PARA ESTIBADORES

El Resguardo de estibadores se encuentra ubicado próximo al muelle, aproximadamente en el centro de gravedad de la actividad de la pesca comercial. El edificio ha sido concebido para satisfacer dos necesidades fundamentales de la estiba:

- a. La de contar con sanitarios en un sitio próximo al lugar de trabajo;
- b. La de brindar cobijo al personal durante períodos de descanso o de inactividad (mal tiempo, espera de embarcaciones, etc.)

El edificio proyectado combina estos dos aspectos. Se accede al mismo a través de un espacio semicubierto que permite el ingreso al sector de estar-comedor, cantina y área de servicios, indistintamente.

El color sugerido para dar identidad al resguardo de estibadores es el amarillo.

6.5 EDIFICIO DE CONTROL DE ACCESO

Este es un volumen a construir con ubicación en la entrada principal al Complejo Pesquero, que cuenta con un semicubierto que marca el acceso, un ambiente principal con "office" y un sanitario completo. El mismo está destinado a los efectivos de la Prefectura Naval Argentina que custodiarán las instalaciones

El color sugerido para dar identidad al resguardo de vigilancia es el colorado.

6.6 DEPÓSITO DE CAJONES

Éste es un espacio semicubierto a construir, cercano al muelle, donde se depositarán los cajones limpios, listos para ser cargados en las embarcaciones durante las tareas de alistamiento.

El Depósito para cajones tendrá un sector próximo, descubierto, destinado al lavado de cajones sucios para su posterior apilado en el depósito semicubierto.

El color sugerido para dar identidad a la casilla para subestación es el naranja.

Se ha previsto una subestación transformadora en las proximidades del resguardo de estibadores, apta para un transformador del tipo “seco” (sin batea de aceite) y con capacidad para alojar el equipamiento eléctrico auxiliar (Medición, Tableros de comando en media y baja tensión).

El color sugerido para dar identidad a la casilla para subestación es el azul.



El sistema de agua potable toma el fluido de la red pública de Necochea, para la que hay que tender una cañería maestra por la vereda de la calle 14 bis, desde la Avenida 59 hasta el acceso al puerto ubicado a la altura de la Calle 57.

El sistema previsto tiene en cuenta que los puertos pesqueros requieren gran cantidad de agua, en tanto Necochea tiene problemas de provisión de la misma, particularmente durante la temporada turística del verano. Por ello se ha previsto una capacidad de reserva de aproximadamente 150 m3, equivalente al consumo de dos o tres días (dependiendo del estado de desarrollo).

Un ramal de la instalación tiene como función proveer de agua potable a los barcos. .

7.2 SISTEMA CLOACAL

El sistema cloacal del puerto alimenta la red cloacal de la ciudad de Necochea, cuya colectora circula debajo de la vereda de la Avenida 59, y cuyo extremo aguas arriba se ubica a 10 m al Sur de la línea municipal de la calle 14 bis.

7.3 SISTEMA ANTIINCENDIO

Se ha previsto un sistema anti-incendio consistente en una red de caños de 100 mm de PVC, hidrantes y mangueras. El sistema se surte de agua del vaso portuario, tomando la misma a través de una cañería vertical colocada en uno de los “valles” del muro de tablestacas, con un filtro y válvula de retención en uno de los extremos.

7.4 TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

Tal como se dijo previamente, el diseño del sistema de drenaje es tal que el agua de la lluvia, el agua proveniente del lavado de cajones y cualquier líquido que se vierta sobre el muelle es derivado a una planta de tratamiento antes de su vertido al vaso portuario.

7.4.1 LAVADO DE CAJONES

El lavado de cajones produce efluentes contaminados con sólidos sobrenadantes. El tinglado de cajones tiene en su frente un sector pavimentado para que pueda realizarse el lavado con agua limpia, que escurre mediante una rejilla que ocupa el ancho del pavimento.

El agua así captada, pasa a través de un separador donde se captura cualquier sólido sobrenadante, y luego se deriva al sistema de desagües pluviales del muelle.

7.4.2 AGUA PROVENIENTE DEL MUELLE

El agua de lluvia que cae sobre el muelle, drena superficialmente hacia bocas de desagüe y a su paso puede arrastrar elementos que han quedado esparcidos sobre el pavimento, restos de pescado, aceites, combustibles y otras sustancias ambientalmente nocivas.

El sistema de desagües pluviales conduce las aguas hacia un separador donde:

- a. Los hidrocarburos quedan flotando;
- b. Los sólidos arrastrados permanecen a flote o se depositan en el fondo, desde donde son quitados mediante un camión atmosférico para disponer de ellos adecuadamente.

Una vez traspuesto dicho separador, las aguas entran en una planta de tratamiento modular, cuya capacidad es de aproximadamente 20 m³/día.

7.5 SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El sistema de energía eléctrica consta de una subestación, alimentada en media tensión proveniente de la red de servicios eléctricos de la ciudad de Necochea.

7.6 SISTEMA DE VOZ Y DATOS

Existe una entrada de sistema de voz y datos desde la vía pública hasta los Edificios de Administración y de Control de Acceso.

8 COMENTARIOS FINALES

El Complejo Pesquero de Puerto Quequén cumplirá varias funciones sociales: permitirá el desarrollo de la pesca comercial con embarcaciones fresqueras, que es una actividad que insume una gran cantidad de mano de obra, y permitirá incluir socialmente a quienes hoy pescan en la clandestinidad. Además, permitirá el resurgimiento de un sector de la ciudad de Necochea hoy postergado, impulsando el turismo y las actividades conexas.

9 REFERENCIAS

¹www.puertoquequen.com/

²Del relato que se encuentra en

<http://losabuelosdemihistoria.blogspot.com.ar/2009/09/necochea-mi-ciudad.html>

³<http://www.busarg.com.ar/necochea.htm>

⁴http://es.wikipedia.org/wiki/Río_Quequen_Grande