

Casas, hospital y servicios en la Base Naval:

MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL PERSONAL EN TALCAHUANO

Pedro Canario Valdebenito*

El 27F de 2010; dañó gravemente las instalaciones e infraestructura que otorgan bienestar al personal de la Base Naval Talcahuano, obligando a las autoridades a tomar acciones conducentes a recuperar las capacidades y permitir el normal desenvolvimiento de las actividades propias del personal.



La Base Naval de Talcahuano, con su avenida principal rodeada de numerosas casas construidas a comienzos del siglo XX y un diseño característico de la época, tenía un sello distintivo y acogedor, que combinaba armónicamente la funcionalidad propia de un recinto militar con el ambiente propicio para el desenvolvimiento de la familia naval, satisfaciendo con sus instalaciones los apoyos logísticos propios de una Base Naval.

Terremoto y tsunami.

El día 27 de febrero del 2010, a las 03:34 horas, la zona de Talcahuano fue azotada por un terremoto grado 8.8 de la escala de Richter y luego sufrió los efectos devastadores de un tsunami, lo que

provocó daños de diversa magnitud en las casas y edificios de la Base Naval (T) y de la Planta de ASMAR (T).

Las dependencias de bienestar destinadas a otorgar "Apoyos de Vida" en la Base Naval de Talcahuano sufrieron daños de diversa magnitud, los que se detallan:

- Casa de Huéspedes de Oficiales: destrucción de ventanales e inundación sector comedor y estar. Sin capacidad de servicios de hospedaje.
- Sala de Cuna y Jardín Infantil: daño severo.
- Panadería: inoperativa y maquinaria dañada por inundación.

* Capitán de Navío. Oficial de Estado Mayor.

- Estación de servicio Copec: destrucción de surtidores.
- Centro comercial "Goñi": daño estructural y destrucción de locales producto de la inundación.
- Teatro Base Naval: daños estructurales e ingreso de agua al interior.
- Dependencias área habitacional y partida de reparaciones con daños diversos.
- Casino de Tripulación: inundación de baños y daños en cocina y bodega.
- Casa Huéspedes de Gente de Mar: inundada.
- Viviendas fiscales ubicadas en la Avenida Jorge Montt: todas resultaron dañadas, con diferente magnitud de daños.
- Edificio administración central: daño en primer piso por inundación y daños estructurales.
- Casas fiscales población "Señoret", "Guardián Brito" y "Young" en sector alto de la Base Naval: daños estructurales y caídas de muros.
- Centro recreativo: daños estructurales en piscina y estructura de salón principal.
- Colegio Arturo Prat Chacón: daños menores por caídas de luminarias y cielos americanos de salas de clases.
- Bancos y otras dependencias de apoyo al bienestar destruidos por efecto del tsunami.
- Totalidad de dependencias sin energía eléctrica, agua y gas natural.

El nivel del agua de mar que inundó dependencias y casas fiscales ubicadas en la parte baja de la Base Naval, principalmente en la Avenida Jorge Montt, por efecto del tsunami, en algunos sectores alcanzó una altura de 1,7 metros al interior de ellas, rompiendo ventanales y puertas, generando un alto nivel de destrucción y en algunos casos la destrucción y pérdida de los enseres, equipamiento e información contenida al interior de los inmuebles. A lo anterior, se sumó el efecto destructivo generado por los contenedores, vehículos y diferentes materiales que fueron arrastrados por la fuerza del mar, algunos de los cuales quedaron incrustados en las estructuras

de las casas, aumentando aún más los daños por efecto del terremoto.

Enfrentando la emergencia.

■ Acciones iniciales:

Para enfrentar la emergencia, se estableció una organización centralizada, a nivel Base Naval, de manera de coordinar los esfuerzos y los recursos humanos, materiales y financieros disponibles para cumplir los diferentes requerimientos que se debían satisfacer en apoyo a las tareas de seguridad interior para protección de la comunidad y la necesidad de recuperar las capacidades perdidas.

Fue necesario coordinar la recuperación de los servicios básicos de energía eléctrica, agua y gas, además de determinar la cantidad de personal damnificado, establecer prioridades de evacuación, albergue, daños a la infraestructura y estimación de recursos y tiempo para reparar instalaciones.

A nivel Base Naval, se establecieron en forma inicial prioridades para orientar las acciones a realizar:

- Recuperar capacidades y consolidar las funciones permanentes.
- Instalación en dependencias transitorias.
- Instalación en dependencias definitivas.

Conforme a lo anterior, se dispuso en forma inicial al Departamento de Bienestar Social de Talcahuano, entre otras, las siguientes acciones:

- Proveer de habitabilidad y albergue al personal naval y sus familias según lo requirieran, de acuerdo a las disponibilidades existentes.
- Proporcionar una solución habitacional al personal damnificado que habitaba casa fiscal, de acuerdo a los lineamientos dispuestos por la Dirección de Bienestar Social de la Armada.
- De acuerdo a las capacidades remanentes, otorgar los servicios de bienestar al personal y sus familias, considerando entre otros, los siguientes: Colegio Arturo

Prat, sala cuna, lavandería, peluquería, panadería, sastrería, Club de Oficiales, Casa de Huéspedes de Oficiales, Cabañas Tumbes y Centro Recreativo de la Armada.

- Consolidar todas las proposiciones tendientes a dar una solución integral al personal damnificado.
- Habilitar una oficina de atención al personal damnificado para registrar y dar respuesta a sus inquietudes.
- Proveer personal disponible para integrar el Batallón de Apoyo a la Comunidad (B.A.C.)¹.
- Proveer el apoyo administrativo, social y jurídico.
- Coordinar con las entidades bancarias de interés la instalación de cajeros y servicios bancarios en la Base Naval (T).
- Asegurar la disponibilidad del Colegio Arturo Prat para iniciar el año escolar a contar del 1° de abril de 2010.

■ Etapas definidas para enfrentar la emergencia:

Las etapas que se establecieron a nivel institucional para enfrentar la emergencia y los lineamientos generales para recuperar las capacidades y los activos institucionales:

- Etapa I: Superación de la emergencia (período de 6 meses). Las actividades se desarrollan con cargo al presupuesto institucional del año en curso.
- Etapa II: Recuperación de capacidades operativas mínimas (1 a 2 años). Las actividades se desarrollan con cargo a recursos solicitados al Ministerio de Defensa.
- Etapa III: Reestructuración y recuperación de capacidades definitivas de la Base Naval (2 a 5 años).

Recuperando la Base.

■ Actividades efectuadas inicialmente conforme a las prioridades establecidas:

Durante los 30 días posteriores al terremoto, las acciones realizadas en el ámbito del apoyo

al personal se orientaron prioritariamente a dos grandes actividades:

- Satisfacer las necesidades básicas de las familias afectadas por el terremoto y tsunami en el área de Talcahuano, llegando a registrar un total de 731 familias² de la institución damnificadas, independiente si ellos ocupaban o no vivienda fiscal.
- Efectuar el catastro de la infraestructura dañada, para determinar proyección futura de las instalaciones, emplazamiento, prioridades y costos asociados, pues ello afectaba directamente a la operación, funcionamiento y financiamiento del Sistema de Bienestar.

■ Situación de damnificados:

El cuadro siguiente muestra los totales de personas damnificadas agrupados por niveles según el daño recibido.

	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
DAMNIFICADOS	396	46	289

- Nivel I: Pérdida total de enseres, sin vivienda disponible.
- Nivel II: Pérdida total de enseres, con vivienda disponible.
- Nivel III: Pérdida parcial de enseres, vivienda con distintos niveles de daño (incluye 14 solteros).

En forma paralela, fue necesario buscar una solución alternativa para otorgar el apoyo habitacional a los damnificados, principalmente a aquellos que ocupaban vivienda fiscal en la Base Naval y que además debían continuar con sus labores normales trabajando en apoyo a la reconstrucción. La solución encontrada fue materializar el arriendo de viviendas en el área de Talcahuano - Concepción, asignando un subsidio con los recursos obtenidos de la liquidación de los seguros de las viviendas destruidas, debiendo pagar el usuario la diferencia y los otros costos

1. Organización creada para apoyar la limpieza y despeje de escombros, conformada por personal naval de diferentes unidades y reparticiones.
 2. Datos obtenidos producto del trabajo realizado en el Departamento de Bienestar Social de Talcahuano.

asociados al arriendo. Esta solución estuvo disponible a contar del 20 de marzo de 2010.

En el cuadro siguiente, se muestra el total de soluciones adoptadas para los Oficiales y Gente de Mar que tenía asignada vivienda fiscal y para aquellos que lo solicitaron en forma especial para solucionar sus problemas³ :

VIVIENDAS	OFICIALES	GENTE DE MAR
Arriendos alternativos área Talcahuano/ Concepción.	61	28
Reasignaciones en Base Naval.	7	58
Reutilizaron mismas casas (ASMAR).	4	
Optaron por vivienda fiscal en la 1 ^{era} Zona Naval.	6	
Solución particular en otras regiones (familiares).	4	
Compra vivienda.	2	
TOTALES	85	86

■ Situación de diagnóstico de infraestructura y proyección de funcionamiento:

Después de efectuar un detallado diagnóstico de la capacidad de apoyo de vida remanente con la que contaba el Departamento de Bienestar Social en la Segunda Zona Naval, verificando por cada una de sus instalaciones el estado de sus dependencias, el equipamiento existente y las necesidades correspondientes, las perspectivas de funcionamiento, las actividades en ejecución y personal disponible por áreas, se contó con la información necesaria para determinar la situación por cada una de las áreas correspondientes para evaluar las proyecciones de ingresos y funcionamiento previsto para el año en curso.

Los cuadros siguientes, muestran el esfuerzo realizado para recuperar parte de las capacidades perdidas, enmarcado en el “desarrollo de la

Etapa I⁴ reparando y reutilizando los inmuebles y la infraestructura existente o mediante el emplazamiento en nuevas dependencias emplazada transitoriamente mientras se determinaba una solución a largo plazo. Todo lo anterior, se realizó en forma coordinada con la Dirección de Bienestar Social de la Armada y la Comandancia de la Base Naval de Talcahuano.

Recuperación de capacidades interrumpidas transitoriamente:

INMUEBLES	FECHA DE RECUPERACIÓN
Estación de Servicio Copec.	11 de Marzo.
Casa Huéspedes Oficiales.	25 de Marzo.
Casino de Oficiales.	27 de Marzo.
Colegio Arturo Prat.	01 de Abril.
Casino de Tripulación.	05 de Abril.
Jardín Isla Quiriquina.	05 de Abril.
Panadería Naval.	12 de Abril.
Edificio Central Bienestar.	30 de Julio.
Centro Recreativo.	30 de Julio.

Habilitación de capacidades en dependencias transitorias:

INMUEBLES	FECHA DE RECUPERACIÓN
Sala Cuna Pobl. Señoret.	20 de Abril.
Jardín Infantil Pobl. Señoret.	17 de Mayo.
Oficina atención servicio social (ex sede social Pobl. Young).	15 de Junio.
Sastrería Naval.	07 de Julio.
Peluquería Naval.	26 de Julio.

Adicionalmente, se apoyó al Servicio Religioso, en la reparación de daños menores que sufrió la Capilla Naval “Sagrada Familia” y en la acomodación en dependencias transitorias de la oficina de atención al Servicio Religioso y la asignación de una vivienda para el Capellán de la Base, considerando que la pérdida de esas dependencias fue completa.

3. Datos obtenidos del Departamento de Bienestar Social de Talcahuano.
4. Superación de la emergencia, período de 6 meses.

■ **Viviendas fiscales dañadas:**

Una vez efectuada la verificación de daños de las viviendas fiscales al interior de la Base Naval, por parte de una comisión de la Dirección de Bienestar Social de la Armada en conjunto con la Liquidadora de la Compañía de Seguros, se definieron las viviendas que presentaron daño total, las afectadas por inundación y aquellas con posibilidad de ser recuperadas como viviendas o para otros usos distintos al habitacional, de forma transitoria o definitiva.

La información obtenida sirvió además para planificar, cuantificar y ejecutar posteriormente la demolición de la infraestructura dañada en la Base Naval.

El total de viviendas fiscales que perdieron esa condición por efecto del terremoto fue de 174, como lo muestra el cuadro siguiente⁵ :

VIVIENDAS PERDIDAS/ OTROS USOS				
Sector Base Naval	Oficiales	G.de M.	Observación	
Jorge Montt.	59	6	Pérdida total.	
	15		Inundadas.	
El Álamo.	1		Pérdida total.	
	7		Inundadas.	
	8		Nueva destinación.	
Carlos Condell.	3		Inundadas.	
	6		Nueva destinación.	
Guardián Brito.		10	Pérdida total.	
		3	Nueva destinación.	
Almte. Señoret.		26	Pérdida total.	
		24	Nueva destinación.	
Almte. Young.		6	Pérdida total.	
TOTAL	99	75		
TOTAL perdidas/inundadas.	85	48		

Considerando la información contenida en el cuadro anterior, el Alto Mando resolvió, a fines de abril de 2010, disponer que se iniciara el proceso de licitación para la reconstrucción de las viviendas perdidas en la Base Naval, aprobando los "Requerimientos de Alto Nivel" (R.A.N.), el lugar de emplazamiento de las nuevas construcciones y la programación general para la ejecución de las obras.

Para definir el lugar de emplazamiento de las viviendas de reemplazo, se tomaron en cuenta las siguientes orientaciones:

- No se emplazarían nuevas viviendas fiscales en la parte baja de la Base Naval (Avenida Jorge Montt).
- La reconstrucción debía iniciarse lo antes posible, objeto minimizar costos por posibles alzas en área inmobiliaria como consecuencia de una mayor demanda por efecto de la reconstrucción a nivel nacional.
- Recuperar las capacidades de apoyo habitacional perdida, con una visión de largo plazo.
- Emplear áreas definidas en Plan Regulador de la Base Naval de Talcahuano, destinadas al desarrollo de actividades de apoyo de vida, en la parte alta de la Base Naval⁶.

De lo anterior, se determinó lo siguiente:

- Reconstruir un total de 85 viviendas para Oficiales, en terrenos fiscales situados en la península de Tumbes, al costado del Colegio Arturo Prat, en la parte alta de la Base Naval, en una superficie disponible de 40.000 metros cuadrados.
- Reconstruir un total de 48 viviendas para Gente de Mar, en terrenos fiscales situados en la península de Tumbes, dentro de la misma población Señoret, en una superficie estimada de 20.000 metros cuadrados que queda disponible al realizar la demolición de las viviendas dañadas por el terremoto en ese sector.
- Las viviendas a construir en reemplazo de las dañadas deberían ser casas de dos pisos, tomando en cuenta que el terreno permitía la densificación para este tipo de construcción, lo que entrega una mayor independencia de los grupos familiares, principalmente por la confortabilidad que significa vivir de manera aislada y que se dispone

5. Datos obtenidos de antecedentes trabajados en el Departamento de Bienestar Social de Talcahuano.

6. Existía un plan regulador que definía posibles áreas de emplazamiento habitacional.

de espacio para recreación familiar y crianza de mascotas.

De acuerdo a los estándares técnicos definidos por la Institución, se aprobaron los siguientes Requerimientos de Alto Nivel Habitacional presentados por el Servicio de Obras y Construcciones de la Armada, tanto para la urbanización como para la construcción, con la finalidad de licitar la construcción de viviendas en reemplazo de las destruidas por el terremoto y tsunami, proyectando para ellas una vida útil de al menos 50 años. Un resumen de los requerimientos aprobados son los que se indican a continuación⁷:

➤ Viviendas para Oficiales en la Base Naval.

Construcción de casas aisladas, urbanización eléctrica, sanitaria, gas y aguas lluvias. Aceras con ancho de 6 metros, áreas verdes, juegos infantiles, multicancha, sala multiuso. Superficie construida de 110 metros cuadrados, dos pisos, living, comedor, sala de estar familiar, tres dormitorios con dormitorio principal con baño y closet, segundo baño con tina y ducha, closet ropa blanca, cocina independiente con mobiliario incorporado, lavandería y patio de servicio incorporado, estacionamiento, bodega con estantería, conexión para corrientes débiles, cierre perimetral hasta línea de construcción.

➤ Viviendas para Gente de Mar en la Base Naval.

Construcción de casas en pareo simple, urbanización eléctrica, sanitaria, gas y aguas lluvias. Aceras con ancho de 6 metros, áreas verdes, juegos infantiles, multicancha, sala multiuso. Superficie construida de 80 metros cuadrados, dos pisos, living - comedor, sala de estar, tres dormitorios con dormitorio principal con baño y closet, segundo baño con tina y ducha, closet ropa blanca, cocina independiente con mobiliario incorporado, lavandería y patio de servicio incorporado, estacionamiento, bodega con estantería, conexión para corrientes débiles, cierre perimetral.

El cuadro siguiente, indica el cronograma estimado de tiempo para la ejecución de un proyecto de estas características:

ACTIVIDAD	DURACIÓN
Revisión Bases Administrativas y Técnicas.	30 días corridos.
Proceso Licitación. (Pública, venta de bases, visita terreno, consultas y aclaraciones, apertura, estudio propuesta, aprobación).	60 días corridos.
Desarrollo de Proyectos.	60 días corridos.
Ejecución de Obras.	270 días corridos.
Recepción y entrega a usuario.	60 días corridos.
TOTAL	480 días.

■ Se inicia la reconstrucción de las viviendas fiscales dañadas.

En cuanto se logró la aprobación de las RAN y del cronograma estimado, se le dispuso al Servicio de Obras y Construcciones de la Armada, que iniciara el proceso de licitación de las obras requeridas para recuperar parte del parque dañado por el terremoto.

En este proceso, la Dirección General de los Servicios de la Armada, aprueba el día 17 de mayo de 2010, las bases administrativas generales y especiales, especificaciones técnicas y presupuesto para la Licitación Pública N° 03/2010, por la "Urbanización y Construcción de 85 viviendas de 110 metros cuadrados" y el día 20 de mayo de 2010, aprueba las bases administrativas generales y especiales, especificaciones técnicas y presupuesto para la Licitación Pública N° 04/2010 por la "Urbanización y Construcción de 48 viviendas de 80 metros cuadrado". Ambas propuestas se orientaron al desarrollo de un concepto de "Concurso Oferta", firmando contrato para el desarrollo del proyecto y ejecución con las empresas que resultaran adjudicadas.

Las actividades asociadas a la licitación pública⁸ fueron efectuadas por el Servicio de Obras y

7. Antecedentes técnicos presentados por el Servicio de Obras y Construcciones de la Armada para aprobación por parte del Alto Mando Naval.

8. Venta de bases, visita terreno, consultas y aclaraciones, apertura, estudio de la propuesta, lista corta y aprobación.



■ Nuevas casas fiscales en Isla Quiriquina.

Construcciones de la Armada conforme a las respectivas bases de licitación, organismo que presentó las empresas seleccionadas conforme a los criterios definidos en las bases, para aprobación por parte de la Dirección General del Personal de la Armada.

Posteriormente, con fecha 30 de junio de 2010, la Dirección General de los Servicios de la Armada, firma contrato por Propuesta Pública N° 3/2010 por “Diseño y Desarrollo de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería y la Construcción de 85 casas de 110 metros cuadrados cada una”, en sector Tumbes, Talcahuano. El desarrollo de proyectos se efectuó entre el 13 de julio al 2 de agosto de 2010 y la entrega de terreno se materializó el 1° de septiembre de 2010, con un plazo de ejecución de 355 días corridos para la ejecución de la obra. Asociado a lo anterior, se licitó y se contrató una empresa externa para que ejecutara la tarea de “Asesoría Técnica de Obras” (A.T.O.), la que tuvo la responsabilidad de revisar los proyectos de arquitectura e ingeniería y controlar en terreno la ejecución de las obras.

Con fecha 30 de agosto, se nombra como Jefe de Proyecto al Jefe del Departamento de Bienestar Social (T), asignándole atribuciones de tomar decisiones dentro del ámbito y objetivos del proyecto, sin comprometer recursos fuera del marco presupuestario ni variar los objetivos definidos en el contrato.

El desarrollo de la construcción no estuvo exenta de complicaciones y modificaciones menores, producto de la escasez de mano de obra existente en la zona, la dificultad para obtención de materiales, los cuales debían ser traídos desde el norte y finalmente por ajustes menores que fueron solicitados para mejorar la obra.

Para el control de avances, se efectuaron reuniones técnicas en forma quincenal y reuniones de avance cada 30 días, con la participación de los diferentes organismos involucrados, completando finalmente un total de tres Ad-Referéndum al contrato suscrito, efectuando finalmente la recepción provisoria con reservas el 14 de octubre de 2011. En forma paralela y durante el proceso de término de la obra, el Departamento de Bienestar efectuó trabajos de paisajismo en las viviendas y el cierre hacia los patios posteriores y una vereda y ciclo vía al colegio, todos ellos no contemplados anteriormente.

La situación de la construcción de las casas en la población Señoret fue similar, firmando la Dirección General de los Servicios de la Armada el 30 de junio de 2010 el contrato por Propuesta Pública N°4/2010 por “Diseño y Desarrollo de Arquitectura e Ingeniería y la Construcción de 48 casas de 80 metros cuadrados cada una”, en sector Señoret, Base Naval, Talcahuano. El desarrollo de proyectos se efectuó entre el 9 de agosto al 8

de septiembre de 2010. La entrega de terreno se materializó el 4 de octubre de 2010, con un plazo de ejecución de 333 días corridos para la ejecución de la obra. En este caso, también se licitó y contrató a un A.T.O. y se nombra como Jefe de Proyecto al Jefe del Departamento de Bienestar Social (T), para que cumplan funciones similares a las indicadas anteriormente.

Adicionalmente, y conciente que la necesidad de viviendas era mayor a lo considerado reconstruir, que se disponía de terreno en sector definido para construcción y que la empresa que ejecutaba las obras tenía los medios para construir más viviendas, a nivel Institucional se determinó firmar un nuevo contrato (Contrato N° 14/2011) por "Diseño, Desarrollo de Proyectos y construcción de cuatro casas Señoret Fase I", fijando los plazos respectivos, completando así un total de 52 viviendas en este sector.

El desarrollo de este proyecto tuvo una secuencia de ejecución similar al proceso indicado anteriormente, con la diferencia que sólo se firmaron dos Ad- Referéndum para modificar el contrato suscrito, efectuando la recepción provisoria sin reservas el 14 de septiembre de 2011.

Ambos contratos pasaron a "Toma de Razón" en la Contraloría, el 23 de marzo de 2011, conforme a lo estipulado en Decreto Supremo 152 del 28 de febrero de 2010 y Resolución de la Contraloría General de la República N° 817, del 8 de marzo de 2010, que autorizó que los decretos y resoluciones tendientes a reparar daños se cumplieran antes de la toma de razón, en el período definido en misma resolución. Las nuevas poblaciones fueron inauguradas finalmente el 18 de noviembre de 2011.

■ Recuperación de otros apoyos y capacidades.

En la medida que la situación comenzó a normalizarse en la Base Naval, recuperando gran parte de las capacidades, algunas de ellas en forma transitoria, empezaron a surgir las demandas de apoyo de sala cuna y jardín infantil.

Se pensó incluso hasta en externalizar el servicio, pero tomando en cuenta la visión futura de la Base, con la aprobación de un nuevo Plan Regulador que proyectaba una concentración de los núcleos

habitacionales en el sector de Las Canchas, lo que hace prever que los principales apoyos de vida debieran concentrarse en torno a los nuevos desarrollos demográficos, se trabajó en conjunto con la Dirección de Bienestar, la Comandancia de la Base Naval y el Grupo Apostadero⁹, en la confección de las respectivas identificaciones de idea, buscando la mejor solución a lo requerido.

Se consideró como premisa, contar con una infraestructura de acuerdo a las exigencias de los marcos regulatorios vigentes, capaces de satisfacer la demanda y necesidades de los usuarios de estas áreas, para un desarrollo pedagógico de calidad. Las soluciones transitorias implementadas, tanto en el Colegio Arturo Prat como también en la Población Señoret, no contaban con las aptitudes físicas requeridas para desarrollar adecuadamente las actividades pedagógicas, por cuanto los inmuebles se encontraban fuera de norma y carecían de los espacios físicos necesarios para una proyección futura. Del análisis de estos aspectos, finalmente se determinó lo siguiente:

- Construir un área pre básica en el Colegio Arturo Prat, en terrenos disponibles en su interior para dar la continuidad de la educación de los niños¹⁰.
- Construir una sala cuna en terrenos disponibles en la población Señoret, por su cercanía al Hospital Naval, principal usuario y a la futura construcción de la Central Odontológica de la Segunda Zona Naval en ese sector¹¹.

Conforme a lo anterior, la Dirección de Bienestar Social de la Armada efectúa la tramitación administrativa correspondiente y confecciona las bases técnicas y administrativas para efectuar los procesos de licitación que a continuación se indican:

- "Diseño, desarrollo de proyectos de arquitectura, ingeniería y construcción de área pre básica en Colegio Arturo Prat", Base Naval, Talcahuano, El llamado a licitación se

9. Organismo creado para integrar los trabajos de recuperación de las capacidades definitivas en las nuevas áreas definidas en plan regulador.

10. Concentra los requerimientos de educación a contar de los dos años de edad.

11. Conforme a lo establecido en nuevo Plan Regulador de la Base Naval de Talcahuano.

efectuó el 29 de mayo de 2011, la apertura de ofertas el 15 de julio. Se adjudicó el 1º de agosto y se firmó contrato el 25 de agosto. Las obras comenzaron el 3 de octubre para finalizar el 30 de marzo de 2012. La instalación cuenta con las condiciones para atender 100 niños desde nivel medio menor a kínder. Fue inaugurada el 3 de julio de 2012.



■ Nueva sala cuna “Burbujitas de Mar”.

- “Diseño, desarrollo de proyectos de arquitectura, ingeniería y construcción de sala cuna”, adyacente a población Señoret, Base Naval, Talcahuano. El llamado a licitación se efectuó el 30 de mayo de 2011, la apertura de ofertas fue el 15 de julio y la firma del contrato el 16 de agosto. Las obras comenzaron el 20 de septiembre de 2011, para finalizar el 30 de enero de 2012. La instalación cuenta con las condiciones para atender 60 niños y actualmente cumple con la normativa Junji¹² y se encuentra empadronada, lo que certifica la calidad de la atención y servicio que se entrega. Fue inaugurada el 27 de febrero de 2012.

En ambos proyectos se licitó y contrató un A.T.O. y se designó como Jefe de Proyecto al Subjefe del Departamento de Bienestar Social de Talcahuano, quien a su vez era el jefe del área educacional.

■ Otras obras en la Isla Quiriquina.

La infraestructura habitacional en la Isla Quiriquina, que alberga a parte de las familias de la dotación de Oficiales y Gente de Mar de la Escuela de Grumetes, sufrió algunos daños

producto del terremoto y tsunami, siendo reparada parcialmente. Sin embargo, desde antes del terremoto, existía la necesidad de efectuar la renovación de parte de esas viviendas considerando el deterioro que presentaban producto de su antigüedad (entre 40 y 60 años desde su construcción), la materialidad de construcción (casas de madera), estado de conservación general, lo que se acrecentó producto de los daños en algunas viviendas por efecto del terremoto.

Con esos antecedentes, se efectuaron los estudios correspondientes y finalmente, por resolución del Ministerio de Defensa Nacional del 20 de diciembre de 2010, se aprueba el proyecto de “Renovación de las viviendas fiscales de Oficiales y Gente de Mar en la Isla Quiriquina, Base Naval Talcahuano”.

Una vez que el Servicio de Obras y Construcciones de la Armada, preparó las bases correspondientes, se materializó la propuesta pública correspondiente al “Diseño y desarrollo de proyectos para la construcción de 8 casas de 110 metros cuadrados y 43 casas de 80 metros cuadrados cada una, en la Isla Quiriquina, Talcahuano”. Adicionalmente al reemplazo de las viviendas, se consideró que la construcción de ellas, se realizara sobre la cota de inundación. El proceso se inició con la Publicación del llamado a licitación de la Propuesta Pública N° 6/2011, el día 30 de abril de 2011; la apertura de ofertas que se concretó el 30 de junio y la posterior adjudicación se realizó el 8 de agosto y la firma del contrato respectivo el día 9 del mismo mes. La entrega de terreno se materializó el día 22 de diciembre de 2011, dando inicio a las obras, las cuales fueron entregadas con la recepción provisoria sin observaciones el día 15 de enero de 2013.

Al igual que los proyectos anteriores, también se licitó y contrató a un A.T.O. y se nombra como Jefe de Proyecto al Jefe del Departamento de Bienestar Social (T), para que cumplan funciones similares a las indicadas anteriormente en los otros proyectos ejecutados.

Por otra parte, la Dirección de Bienestar Social de la Armada, evaluó la necesidad de reemplazar

12. Junta Nacional de Jardines Infantiles.

el Jardín infantil de la Isla Quiriquina, el cual, producto de la nueva agrupación de viviendas, quedaba en un área opuesta a las nuevas construcciones y además no cumplía con los estándares correspondientes. Tomando en cuenta lo anterior, se efectuaron los estudios respectivos y se determinó materializar la construcción de un nuevo Jardín infantil en la Isla Quiriquina, el cual reemplazaría al existente, con una construcción acorde a la normativa vigente.

El proceso se inició con la confección de las Bases Técnicas y Administrativas por parte de la Dirección de Bienestar Social de la Armada y el posterior llamado a Licitación Pública a través del portal Mercado Público, por "Diseño, desarrollo de proyectos de arquitectura, ingeniería y la construcción de Jardín Infantil Isla Quiriquina, comuna de Talcahuano", el día 28 de marzo de 2012, la apertura de ofertas el 11 de mayo, la adjudicación el 28 de mayo y la firma de contrato N° 6/2012 para la ejecución de las obras el día 25 de junio de 2012, las que finalizaron con la recepción provisoria el 14 de marzo de 2013.

Para el control, al igual que los proyectos anteriores, también se licitó y contrató a un A.T.O. y se nombra como Jefe de Proyecto al Jefe del Departamento de Bienestar Social (T), para que cumplan funciones similares a las indicadas anteriormente en los otros proyectos ejecutados.

La ejecución de las obras en la Isla Quiriquina, tuvo un sistema de control similar a los proyectos ejecutados anteriormente, con reuniones técnicas y de avance periódicas.

Una de las mayores complicaciones en el desarrollo de estas obras fue el esfuerzo logístico y de coordinación que se debió ejecutar para el traslado del personal que trabajó en su ejecución y el traslado de materiales, empleando para ello los medios orgánicos de la Escuela de Grumetes. Para lo anterior, fue necesario nombrar un oficial coordinador en la Isla Quiriquina, para que recibiera, coordinara y programara los requerimientos propios de la Escuela de Grumetes y los de las empresas que ejecutaban las obras. En tres oportunidades se generaron inconvenientes de traslado de materiales por falla de la barcaza, lo que finalmente generó un retraso menor en las programaciones y una incidencia en costos asociados. Durante el período de construcción se trasladó a la isla una cantidad cercana a trescientos camiones medianos con material de diferente tipo.

Finalmente, ambas obras fueron inauguradas oficialmente el 23 de marzo de 2013.

■ El proceso aún no está terminado.

En el relato de las actividades realizadas hasta el año 2013, se puede apreciar el esfuerzo institucional desplegado para recuperar parte de las capacidades y servicios del ámbito de Bienestar en la Base Naval de Talcahuano. Sin embargo, la tarea aún no está concluida, porque falta la materialización de algunos proyectos, los que a la fecha se encuentran en diferente proceso de evaluación y en espera de la asignación de los recursos para su materialización. Dentro de ellos se pueden mencionar los siguientes:



■ Jardín infantil "Caleuchito".

- Habilitación definitiva de las instalaciones del Departamento de Bienestar Social de la Segunda Zona Naval, en concordancia con el nuevo plan regulador, lo que recién se podrá iniciar cuando el Centro de Abastecimiento de Talcahuano se traslade a sus nuevas dependencias y reintegre al Departamento de Bienestar las áreas que a la fecha ocupa de forma transitoria.
 - Construcción de las dependencias para albergar al personal de Gente de Mar en tránsito que concurre a Talcahuano desde zonas lejanas, principalmente para atenciones médicas o por comisión de servicio, la que reemplazará a la Casa de Huéspedes de Gente de Mar, que aún no ha sido reconstruida. Esta iniciativa se encuentra en proceso de estudio de factibilidad para su aprobación y posterior asignación de recursos.
 - Habilitación de dependencias para la instalación de un edificio de servicios que permita la instalación de oficinas de Bancos para otorgar servicios al personal naval y a las unidades y reparticiones que se encuentran dentro de la Base Naval, encontrándose actualmente en fase de estudio y búsqueda de financiamiento.
 - Implementación de una nueva panadería en la parte alta de la Base Naval, trasladándola desde su actual ubicación donde fue afectada por el tsunami a la parte alta de la Base Naval, conforme a nuevo plan regulador. Esta situación se encuentra en estudio y sin financiamiento.
- En la planificación para afrontar situaciones de emergencia generadas por este tipo de catástrofe, se debe contemplar la definición y preparación de lugares aptos para ser empleados como albergue y que ellos cuenten o que se les pueda instalar facilidades para cocinar, almacenar víveres y contar con agua, baños y espacios para acampar o protegerse bajo techo.
 - Desde el punto de vista del Sistema de Bienestar, es importante efectuar una rápida evaluación de las capacidades remanentes y la situación de damnificados, de manera de priorizar los apoyos a las familias afectadas para que el personal naval se reintegre lo antes posible a cumplir sus funciones con la máxima disponibilidad y dedicación.
 - La evaluación de los daños debe efectuarse lo más detallada posible abarcando las diferentes áreas o instalaciones afectadas, considerando en ella el estado del inmueble, la situación del equipamiento, las perspectivas de funcionamiento futuro, las acciones que se están ejecutando y la disponibilidad de personal para esa función. Ello permite determinar los costos asociados, la urgencia y la capacidad de apoyo que se podrá entregar con la solución que se proponga.
 - Para una reconstrucción de las características descritas anteriormente, es determinante el establecimiento de lineamientos a nivel institucional que fijen etapas secuenciales en el tiempo, lo que permite la priorización de los trabajos y actividades a ejecutar para la recuperación de capacidades y la determinación de necesidades de recursos para su materialización.
 - Las soluciones que se propongan para recuperar las capacidades e instalaciones afectadas, deben ser con una visión sistémica y con proyección a largo plazo. Lo

Conclusiones.

- Por las condiciones geográficas de nuestro país, estamos expuestos a sufrir daños devastadores por efecto de la naturaleza, motivo por el cual siempre se debe tener pensado cómo accionar ante la ocurrencia de una catástrofe como la vivida en Talcahuano el 27 de febrero de 2010, la que se podría repetir a futuro en otras zonas de Chile.

anterior requiere que exista una permanente coordinación y comunicación entre todos los entes involucrados en las actividades de reconstrucción y una buena evaluación y determinación de los organismos directivos, de manera de agilizar su ejecución. Esto permitió que la reconstrucción de viviendas fiscales en la Base Naval se efectuara de forma rápida y eficiente.

- La designación de los Jefes de Proyecto para las obras de reconstrucción en el ámbito de bienestar fue en algunos casos posterior a la firma de los contratos, sin tener el Jefe de Proyecto ninguna injerencia en la etapa de evaluación y toma de decisión. Sin embargo, la designación del Jefe del Departamento de Bienestar o la del Subjefe del mismo Departamento, permitió una coordinación armónica con el resto de las actividades de reconstrucción en ejecución y la integración con los equipos de trabajo participantes en cada proyecto, para buscar una pronta solución a los inconvenientes que se fueron
- La conformación del “Grupo Apostadero” fue significativa, porque obligó a que efectivamente se produjera la coordinación y comunicación de los diferentes entes involucrados en las actividades de reconstrucción.
- Pasada la etapa inicial (superación de la emergencia), donde se logra la recuperación de las capacidades mínimas para operar, existe la tendencia de considerar que no existen falencias y se comienza a postergar las actividades y trabajos que no tienen financiamiento y se cambia el foco del esfuerzo a tratar de dejar la solución transitoria como definitiva, dejando de lado la planificación y la proyección a largo plazo.
