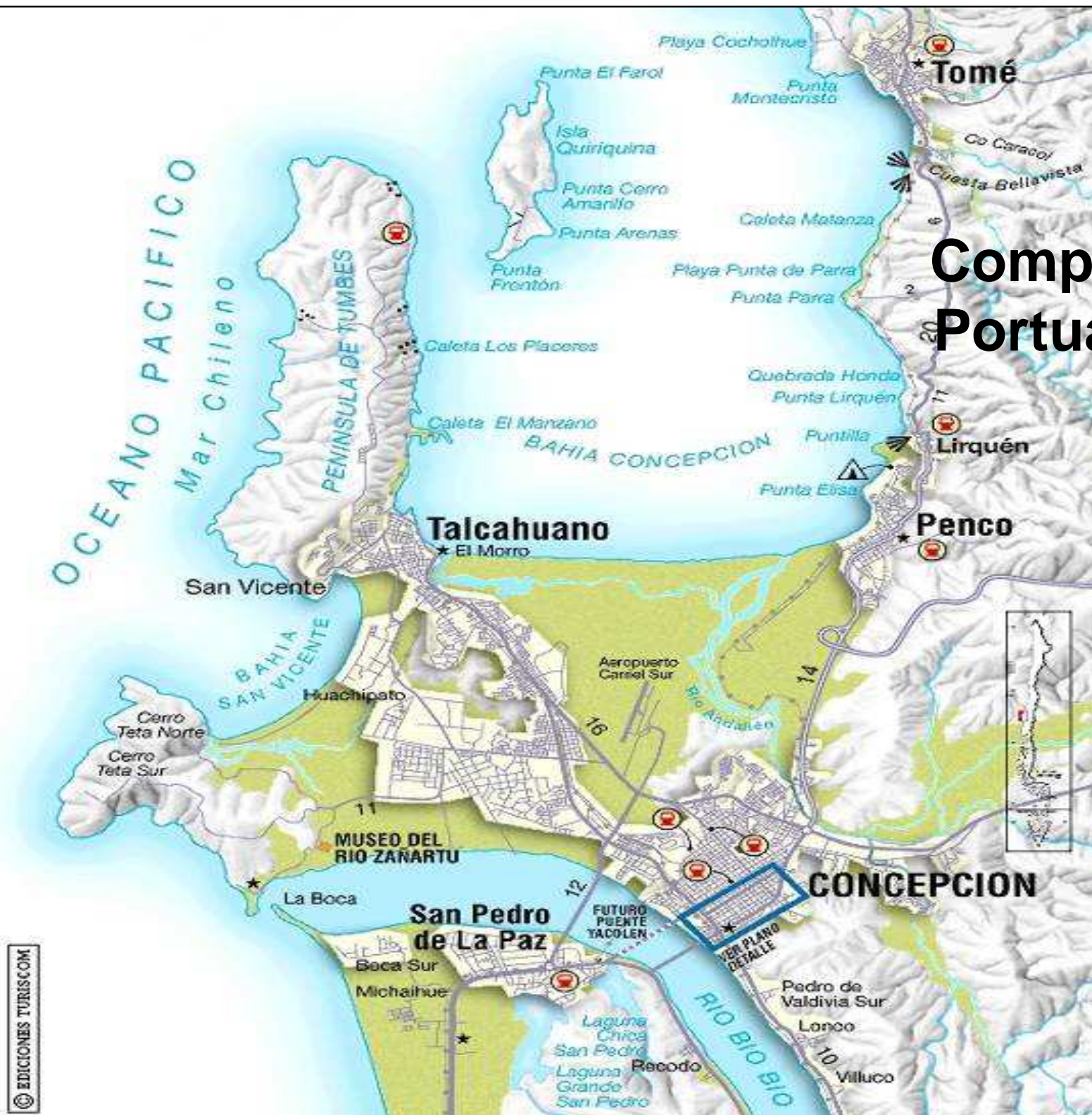


# "Recuperación de Bienes y Servicios públicos post 27 F - 2010 Talcahuano Chile"



**Rubén Sandoval Gangas**  
**Secretario Comunal de Planificación**  
**I. Municipalidad de Talcahuano**  
**Chile**



# Complejo Portuario

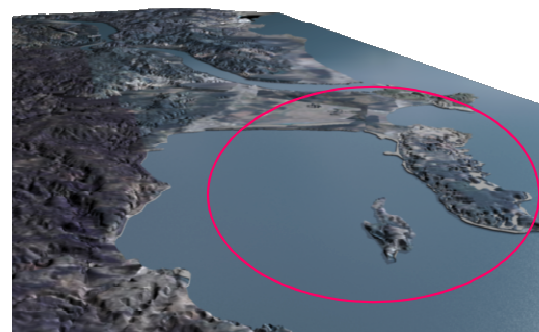
# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Talcahuano Ciudad Puerto

- Características Geográficas insuperables (2 Bahías)
- Aspectos Geopolíticos Inigualables (Área Metropolitana de Servicios)
- Complejo Industrial Desarrollado y Espacios adecuados para la instalación de Plataformas Logísticas





## CON EL PASO DEL TIEMPO



PRECARIDAD  
ESTANCO  
DISGREGACIÓN  
ACTIVIDADES  
PRODUCTIVAS





## CIUDAD DESEQUILIBRADA



Existe un Talcahuano pujante, 2.0, “moderno”, que va desde Puente Perales –por el oriente de la Autopista- hasta el límite comunal con Concepción; en esta área se aglutinan centros comerciales, hoteles de lujo, servicios y los principales centros de entretención de la Provincia de Concepción.

El Talcahuano “histórico”, que va desde la Isla Rocuant hasta Plaza El Ancla, tiene un rostro menos amable, desgastado y en muchos sectores presenta alto nivel de deterioro.



# GRANDES PROYECTOS DE TALCAHUANO



## TERCER ACCESO A LOS CERROS

La interconexión de Av. Tumbes con el centro de Talcahuano comprende entre calle Gálvez por el oriente y el camino a Tumbes por el poniente, atravesando la quebrada del sector San Eugenio, en Cerro Alegre.

**Fecha de inicio:** septiembre de 2009.

**Inversión:** \$6 mil 500 millones.



## PROYECTO LA POZA

Contempla la remodelación de este centro turístico con la construcción de una marina pública -única en Chile-, nuevas bentotecas, un nuevo mercado y un nuevo puerto pesquero artesanal.

**Fecha de inicio:** junio de 2010

**Inversión:** \$7 mil 200 millones.



## PLAZA DE ARMAS Y EJE CÍVICO

El proyecto comprende la extensión completa de la plaza y considera baños públicos. Con el fin de darle un sentido representativo se instalarán dos espejos de agua que simbolizan las dos bahías y el mar. En una segunda etapa se crearán paseos peatonales.

**Fecha de inicio:** octubre de 2010

**Inversión:** \$600 millones.



## TEATRO DANTE

En una primera etapa se restaurará el histórico Teatro, convirtiéndolo en el espacio cultural por excelencia de la ciudad.

**Fecha de inicio:** 2010

**Inversión:** \$122 millones.





### EJE COLÓN

La Primera Etapa del Corredor Colón – 21 de Mayo, está comprendida entre Plaza El Ancla y calle Hualpén. El Corredor Permitirá el desplazamiento de los buses en vías segregadas, con una moderna iluminación peatonal y paisajismo.

**Inicio:** octubre de 2009.

**Inversión:** \$10 mil millones.



### CREAMAR

Se trata del primer Mega Acuario del país y albergará además un centro de investigación científica en el área acuícola. La iniciativa se encuentra en etapa de evaluación por parte de Mideplan.

**Inversión:** \$3 mil 500 millones.



### LA MARINA

La remodelación de la Av. La Marina es una de las intervenciones viales más importantes en el sector en las últimas décadas y pretende darle competitividad a los puertos de la ciudad.

**Inversión:** \$2 mil 200 millones.



### EDIFICIO PDI

En un punto estratégico, a cuerdas de los tribunales, en el corazón de la ciudad se ubicaría el nuevo Edificio Corporativo de la PDI, marcando un hito en la relación de la ciudad con la institución policial.



### LICEO A-21

19 nuevas salas y un moderno gimnasio se construye en el Liceo A-21, lo que permitirá al histórico establecimiento su inclusión a la Jornada Escolar Completa y aumentar su matrícula en 200 nuevos alumnos.

**Inversión:** \$2 mil 100 millones



### LA TORTUGA

Si el año pasado fue el arreglo del piso, durante el 2010 La Tortuga seguirá siendo remodelada; Esta vez será el turno de tribunas en donde se instalarán butacas y se arreglarán accesos, pasillos, baños y su fachada.

**Inversión:** \$500 millones.





### 2ª ETAPA HOSPITAL HIGUERAS

El segundo inmueble corporativo contempla la construcción de un edificio de 20 mil metros cuadrados y contendrá las unidades de paciente crítico y apoyo diagnóstico y terapéutico, ubicadas en cinco niveles –un zócalo y cuatro pisos- modernas funcionalidades y equipamiento renovado.

**Fecha de inicio:** enero de 2009.

**Inversión:** \$28 mil 500 millones.

### PARQUE SANTA CLARA

Se trata del espacio de recreación artificial familiar más grande y completo de la Región del Bío Bío y que contará con energías renovables no convencionales.



### CECOSF LIBERTAD-GAETE

El esperado Centros de Salud Familiar Comunitarios Libertad-Gaete concreta el anhelo de dos barrios y cumplirán el objetivo del Plan de Salud Comunal; “Acercar la Salud a la Gente”. Este centro, además, son únicos en el país al contar con energías limpias.



### LUMINARIAS

Cerca de 3 mil 500 luminarias se han cambiado desde el 2009 en distintos puntos de la ciudad, siendo el proyecto más importante el recambio del ciento por ciento de las luminarias públicas del Sector de Medio Camino, incluyendo las del sector de Autopista. Barrios como Libertad, Gaete, Leonor Mascayano, Los Lobos y distintos puntos vulnerables de la comuna han sido beneficiados.

**Inversión:** \$600 millones.

Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

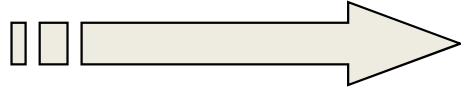


## Planificación previa

“Ciudades Bicentenario” (SUBDERE)

“Primer Taller Público-Privado: Planificando el Nuevo Talcahuano”,  
organizado por la Municipalidad de Talcahuano y la Universidad Central.





## PROCESO CIUDADANO

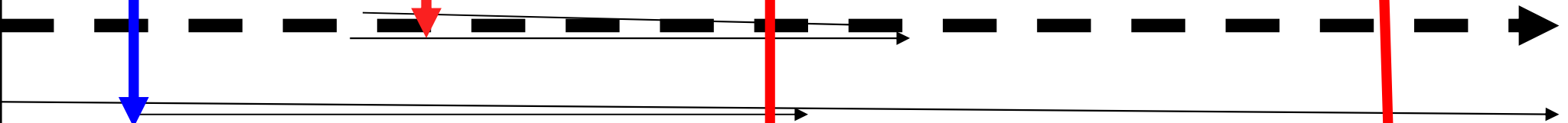
**26/F**

**27/F**

Encuentro ciudadano  
Por la reconstrucción

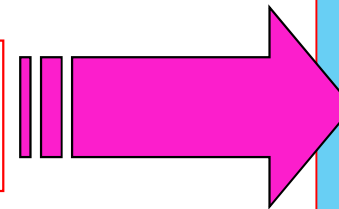
10 ABRIL

CONSTITUCION  
DIRECTORIO  
PUBLICO-PRIVADO  
por la reconstrucción  
Económica y Urbana

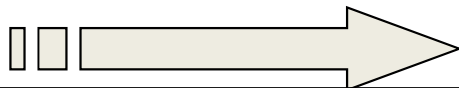


PLAN DESARROLLO URBANO  
CIUDADES BICENTENARIO

12 mesas temáticas  
Desafíos reconstrucción



PLAN DE  
RECONSTRUCCION  
Y DESARROLLO DE  
TALCAHUANO



## PROCESO TECNICO



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Efectos y consecuencias del Terremoto y Tsunami del 27F



### Impactos:

- **Devastación material**
- **Perdida de fuentes laborales**
- **Sensación de inseguridad y vulnerabilidad de la población.**
- **Terremoto Social**
- **Saturación institucionalidad pública**
- **Perdida de Edificio Consistorial y otras infraestructuras**

Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



**Una ciudad afectada, pero sensibilizada**

Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



**¿Cómo actuamos en la emergencia respecto a los servicios básicos?**



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



Es cierto que se requiere de planificación previa, pero también se requiere que esta planificación se flexible para permitir la **improvisación y la innovación** en situaciones de crisis.

### Servicios Básicos

- ✧ Gestión del Agua
- ✧ Gestión de electricidad
- ✧ Gestión de residuos domiciliarios y escombros



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



### Gestión del Agua



Prioridad 1.- Controlar los focos de incendios

Prioridad 2.- Distribución a la población

- Se interrumpe abastecimiento de agua en toda la comuna
- Grave situación producto de contaminación dejada por tsunami
- Crisis sanitaria urgente
- Municipio sólo contaba 3 camiones aljibes para 170 mil hbs
- Sistema de ductos de agua potable y alcantarillado quebrados
- No existe depósito de agua potable en la comuna, el más cercano está a 16 Kms.
- El 70% del personal de Empresa privada ESSBIO, encargada de la distribución y tratamiento del agua potable y alcantarillado, está subcontratada. La mayoría de estos quedaron desconectados por caída de puentes.



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Gestión del Agua



### Fuentes de Agua

- En sectores planos se instalan punteras
- En Cerros se rastrean vertientes, se limpian e instalan

### Mecanismo de distribución

- Camiones de bomberos y municipales se ubican en puntos estratégicos.
  - Se produce colapso y filas inmensas.
- Se instalan 720 estanques y variadas piscinas en sedes sociales para descongestionar
- Se entregan 180 mil ltrs de agua envasada a a al comunidad
- Se atienden los hospitales de campaña a medida que iba siendo necesario

### Normalidad

15 días después del terremoto





# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



### Gestión de Electricidad

- Iluminación en Alumbrado Público = Sensación de seguridad
- La empresa de electricidad tiene contrato con superintendencia de electricidad y no con nivel local.
- Prioridad contar con electricidad en servicios de emergencia
- Se utilizaron equipos electrógenos
- Gran Problema: No había combustible para equipos.
- Hubo sectores sin energía por más de 3 semanas
- No se podía habilitar sistema de electricidad sin una previa revisión técnica del estado de las viviendas y del sistema de cableado, se corría el riesgo de incendios generalizados



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



## Gestión de residuos domiciliarios y escombros.

### Situación de crisis:

- Contenedores navegaron hacia avenidas estructurantes.
- Viviendas y edificios destruidos.
- Vías obstruidas en diversos puntos de la comuna
- Fango orgánico en descomposición al interior viviendas, por tsunami.
- Rebalse de alcantarillado con aguas servidas.
- Productos marinos del puerto en descomposición generando amoniaco.
- En un día se produjo la basura de todo un año.
- No habían camiones suficientes
- No existía vertedero con capacidad suficiente



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



## Gestión de residuos domiciliarios y escombros.

### Logros:

- A una semana de la catástrofe, se reanuda en un 80% el servicio de recolección de basura.
- Se coordina con empresa de combustible abastecimiento para maquinaria
- Se recogen durante primer semestre más de:
  - 76.000 m3 de lodo y desperdicios
  - 25.000 m3 de escombros
  - 49.000 m3 de desecho de viviendas
- Se prioriza la recuperación de 65.000 m2 de áreas verdes durante los primeros tres meses (rehabilitación psicológica)





Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

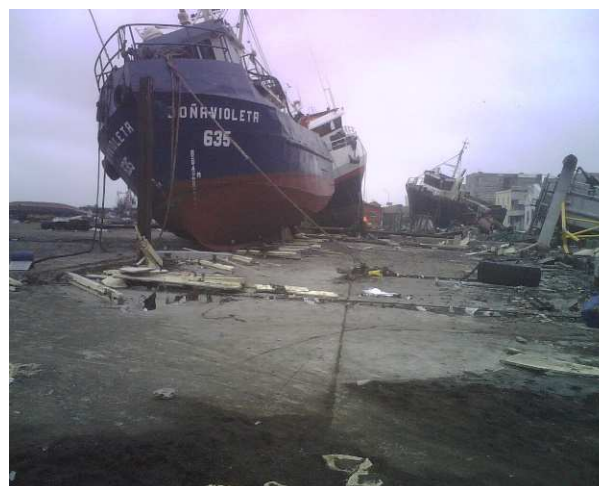
---



## Imágenes del desastre y la gestión sobre los servicios básicos

# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*





# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*





# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## **Recuperación de areas verdes como instrumento de recuperación psicológica (Normalidad)**



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



**Antes (Durante emergencia postsunami– limpio)**



**Después (finalizando emergencia postsunami)**



# **Recuperación de Comercio de Pequeños empresarios (Plaza Mall)**

# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



**¿Qué comenzamos a hacer?**



Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



**Comenzamos a crear conocimiento local  
y  
retomar (fortalecer) la participación ciudadana**

# **Cabildo Ciudadano**

## **“Primer Encuentro Ciudadano por la Reconstrucción y Desarrollo de Talcahuano”**

**Liceo B-22**



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## Una mirada Local con Participación Ciudadana



CIENTOS DE CIUDADANOS ACUDIERON AL LLAMADO DEL MUNICIPIO

## En cabildo los choreros definen prioridades de la reconstrucción

En la jornada, el alcalde Gastón Saavedra llamó a participar activamente en el plan para levantar el puerto.



El "Primer Encuentro Ciudadano para la Reconstrucción y Desarrollo de Talcahuano 10 años post Terremoto y Tsunami" pretende ser el primer paso para diseñar la "hoja de ruta" con la que el puerto emprenda el camino hacia la reconstrucción.

Y al llamado del alcalde Gastón Saavedra, para ser actores protagonistas del desafío que tiene Talcahuano, acudieron cientos de choreros, así como dirigentes políticos y sociales, y representantes de la Armada, entre otros, quienes apoyaron la iniciativa municipal.

"El objetivo de esta actividad es abrir las puertas de la participación ciudadana a la gente de Talcahuano, para que vuelva a sonar y a colocarse sus ideas de la reconstrucción de nuestra ciudad, a partir de lo que ellos sienten o aspiran. A pesar de que hay un camino inconcluso que cortó el terremoto y tsunami, hoy tenemos una mejor oportunidad para volver a soñar en el nuevo Talcahuano, lo que se hace con participación ciudadana", expresó el jefe comunal en su intervención.

Asimismo, el alcalde Saavedra informó que el resultado de este trabajo comunitario permitirá a Talcahuano tener un plan de reconstrucción avalado por la Ley de Reconstrucción y una instancia público-privada para el despliegue de las iniciativas resultantes del encuentro, el que será presentado a las autoridades del Gobierno nacional y regional.

La idea es que la propuesta sea entregada de forma masiva, tras una marcha de los choreros hacia la Intendencia.

Dirigentes y autoridades señalaron que el planteamiento se concibe como una herramienta para acelerar el proceso de reconstrucción, el que hasta ahora "coincidió" ha sido lento, principalmente en lo que dice relación con la entrega de ayuda, aportes y fondos de financiamiento.

Durante la jornada se acordó conformar 12 mesas de trabajo, abordando cada una de ellas temas específicos, tales como el empleo, la vivienda, salud, educación, comercio e industria, pesca, conectividad vial, medioambiente, deporte y recreación, cultura, desarrollo urbano y seguridad pública.

En cada una de las áreas (ver recuadros) se votó por las propuestas prioritarias para ser abordadas en cada una, así como las demandas que deben ser incluidas en la presentación al Gobierno Regional.

### ÁREAS PRIORITARIAS Y MEDIDAS DE ACCIÓN

► **Cultura:** catastro histórico-cultural de Talcahuano, difusión en carpas culturales itinerantes.

► **Medioambiente:** control de plagas, fumigación, limpieza de canales y retiro de escombros.

► **Deporte y recreación:** actividades masivas para la familia, habilitar espacios para el deporte.

► **Desarrollo urbano:** limpieza de la ciudad y defender los proyectos prioritarios.

► **Comercio e industria:** abrir servicios públicos y privados en el centro, y carpas comerciales.

► **Vivienda:** mejorar mediaguas para enfrentar invierno, conocer plazos de entrega de soluciones.

► **Seguridad pública:** se exige mano dura contra la delincuencia, mayor vigilancia y plan especial.

► **Salud:** se pide mantener proyectos sanitarios aprobados y en ejecución, y agilizar vacunación.



La cita se desarrolló en gimnasio del Liceo B-22, de Los Salinos. La jornada comenzó con la intervención del alcalde Gastón Saavedra.

► **Educación:** normalizar clases, becas y apoyo psicosocial a alumnos, profesores y paraprofesionales.

► **Pesca:** restablecimiento y recuperación de fuentes de trabajo, catastro para focalizar ayuda.

► **Conectividad vial:** limpieza de vías existentes, restricción vehicular, promover uso de taxibuses.

► **Empleo:** programas para jefes de hogar, sueldos dignos, no suspender inversión pública.

10 de abril de 2010  
550 participantes

12 mesas de trabajo

1. Mesa Comercio e Industria
2. Mesa Pesca
3. Mesa Educación
4. Mesa Empleo
5. Mesa Cultura
6. Mesa Deporte y recreación
7. Mesa Salud
8. Mesa Conectividad Vial
9. Mesa Vivienda
10. Mesa Seguridad pública
11. Mesa Medioambiente
12. Mesa desarrollo Urbano



Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



## Literatura y conocimientos

# Plan de Recuperación Post-desastre con Enfoque de Gestión de Riesgo 2010



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



## Objetivo general

Fortalecer el desarrollo institucional y comunitario para contribuir en el proceso de recuperación física, productiva y emocional de Talcahuano con enfoque de sostenibilidad y gestión de riesgos.

**Participantes:**

Municipalidad de Talcahuano
Comunidad
Universidad del Bío-Bío

## Propósitos:

- Minimizar riesgo ante futuros eventos de similar envergadura.
- Estimular estrategias a nivel nacional y sobre todo local, para respuesta y recuperación post-desastre, con enfoque participativo.



## Plan de Recuperación Post Desastre

con Enfoque de Gestión de Riesgo y Participación Ciudadana

Comuna de Talcahuano  
Región del Bío Bío - Chile



# Guía de orientaciones de respuesta frente emergencias de terremoto y tsunami 2012

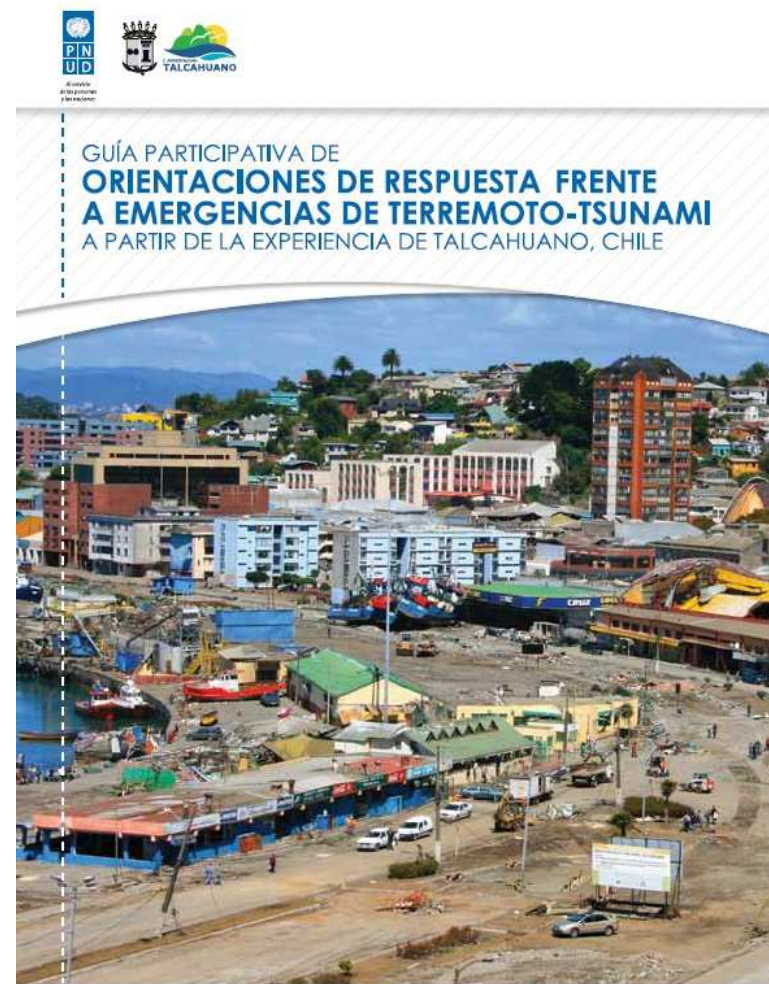


Al servicio  
de las personas  
y las naciones



## Dimensiones tratadas:

- Servicios Básicos
- Atención Social
- Medios de Vida
- Habitabilidad
- Infraestructura y Conectividad
- Gobernabilidad





# Cartillas pedagógicas para la gestión del riesgo de desastres a nivel local en Talcahuano, 2013



Al servicio  
de las personas  
y las naciones



PNUD-Escuela Virtual

1.- Se elabora el documento “Cartillas pedagógicas para la gestión del riesgo de desastres a nivel local en Talcahuano”

- Participan 40 personas entre Directores, profesionales municipales y comunidad de los sectores.
- Se realizan diagnósticos de los territorios de cada centro

2.- Se certifica participación Escuela Virtual de PNUD



La Escuela Virtual del  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD

Hace constar que

**Edith Ruiz Peña**

Participó en el

**Taller de Gestión de Riesgos y Desastres  
en la Comuna del Talcahuano**

Que se realizó entre el 27 y el 31 de agosto 2012

Firmado en Talcahuano a los 31 días del mes de agosto de 2012

Heraldo Muñoz  
Subsecretario General y Director Regional para América Latina y el Caribe  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Hernando Gómez Buendía  
Coordinador Académico  
Escuela Virtual | Dirección Regional para América Latina y el Caribe

## CARTILLAS PEDAGÓGICAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES A NIVEL LOCAL EN TALCAHUANO, REGIÓN DEL BIO-BIO, CHILE



## Desarrollo de Capacidades Locales para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres



Ayuda Humanitaria  
y Protección Civil



Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre  
*Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



## Proyectos de Recuperación y Reconstrucción

# Plan Maestro de Recuperación Borde Costero (PRBC 18)



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



1. Remodelación sector La Poza
2. Mejoramiento interconexión Tumbes – Centro de Ta
3. Reconstrucción Mercado de Talcahuano
4. Licitación Internacional Puerto Comercial y Pesquera
5. Mejoramiento Plaza de Armas Arturo Prat
6. Diseño y mejoramiento cale Almirante Latorre
7. Construcción Zona Comercial y Desarrollo Turístico
8. Construcción Zona Deportiva y Esparcimiento Borde
9. Loteo Caleta El Morro
10. Vía de Servicio Portuario – Pesquero Puerto de Talca
11. Conexión vial Costanera Borde El Morro
12. Construcción Parque Urbano Sector Santa Clara
13. Corredor de Transporte Publico Gran Concepción - T
14. Construcción Franja Arbórea de Mitigación
15. Antepuerto Zona de almacenamiento de contenedores



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*

---



## Directorio para Reconstrucción Económica Desarrollo Urbano Agosto de 2010

- |   |   |
|---|---|
| 1. Universidad del Bío Bío  | 17. Planta Cementos Bio Bio del Sur S.A.                      |
| 2. Universidad de Concepción  | 18. Armada de Chile   |
| 3. Universidad Andrés Bello   | 19. Corporación de Fomento de la Producción (Corfo)           |
| 4. Universidad San Sebastián  | 20. Secretaría de Planificación del Transporte (Sectra)       |
| 5. Universidad Católica de la Santísima Concepción                              | 21. Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo   |
| 6. Universidad Tecnológica Inacap   | 22. Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas         |
| 7. Colegio de Arquitectos   | 23. Servicio Cooperación Técnica, Sercotec                    |
| 8. Colegio de Ingenieros  | 24. Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Talcahuano          |
| 9. Cámara Chilena de la Construcción  | 25. Unión Comunal de Juntas de Vecinos Las Hortensias         |
| 10. Cámara de Comercio de Talcahuano  | 26. Coordinadora Ambiental y Ecológica Talcahuano             |
| 11. Asipes  | 27. Plataforma Logística Chile                                |
| 12. Asmar   | 28. Corporación Chilena de la Madera, Corma Bío Bío           |
| 13. Empresa Portuaria Talcahuano-San Vicente San Vicente Terminal Internacional | 29. Agrupación Sindicatos por la Reconstrucción de Talcahuano |
| 14. C.A.P – Huachipato  |   |
| 15. Federación Regional Pesca Artesanal (Ferepa)                                |   |
| 16. Casino Marina Del Sol   |   |

# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Tercer Acceso Sector Los Cerros



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Recuperación de Borde Costero



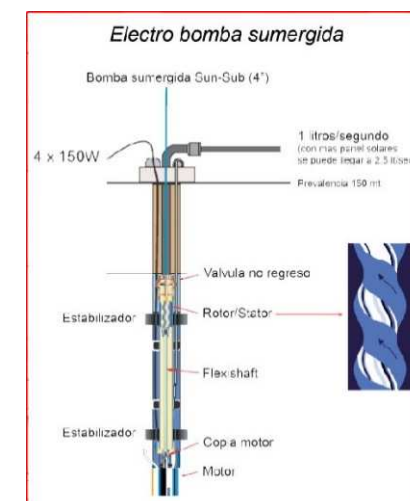
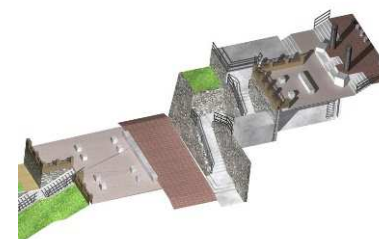
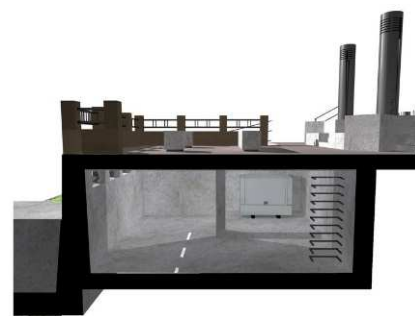
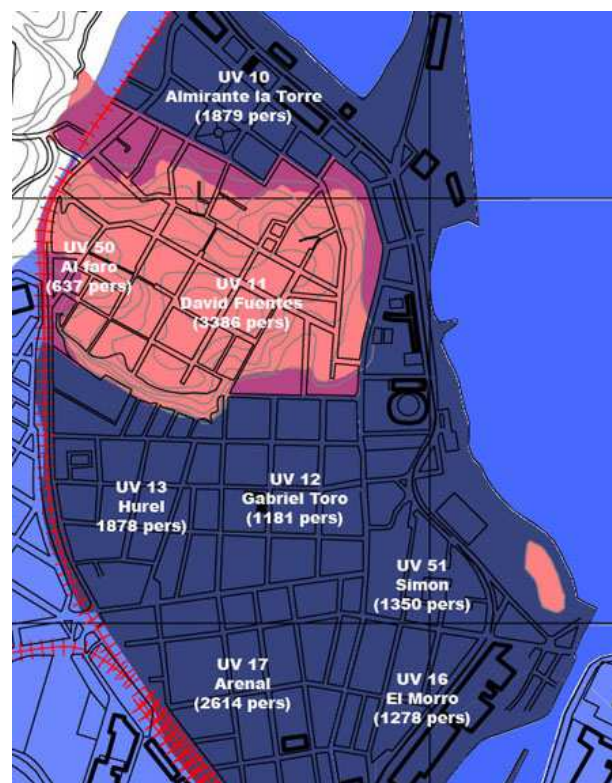


# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Miradores Seguros



# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Parque Santa Clara





# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Parque Santa Clara



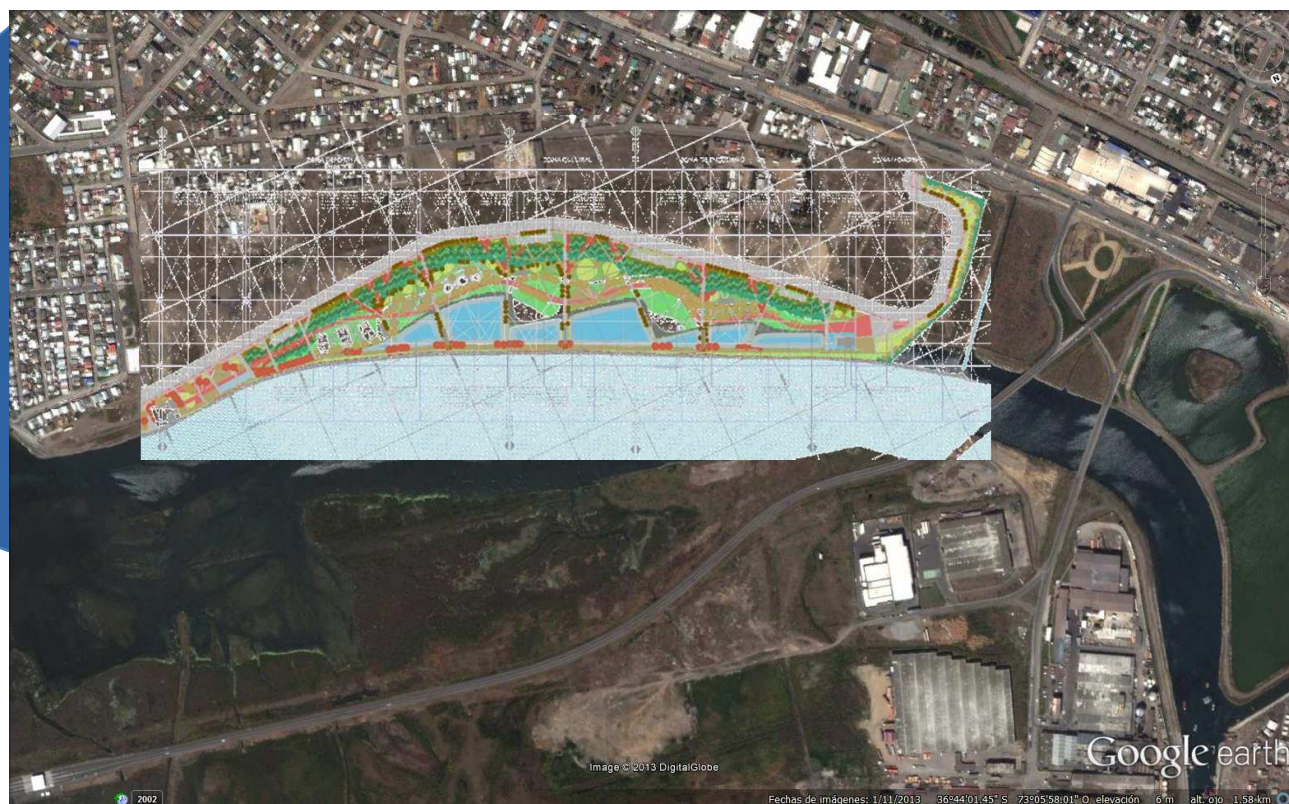


# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Parque Santa Clara



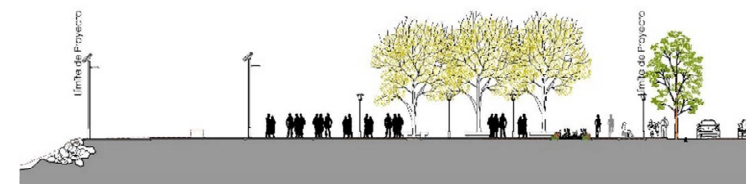
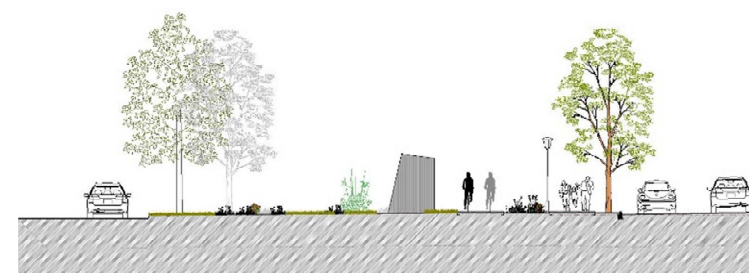
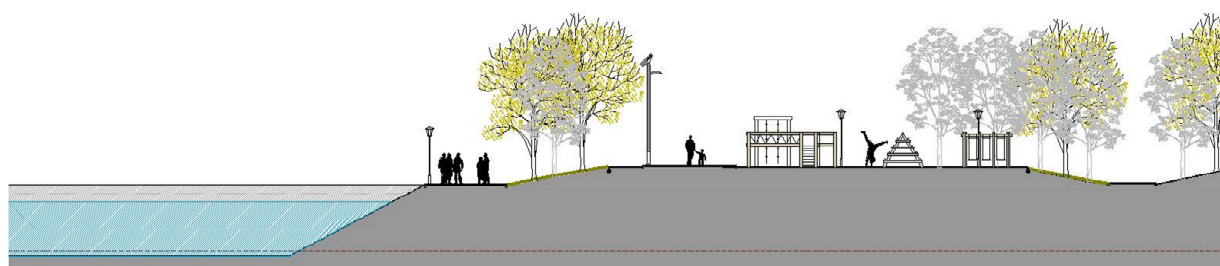


# Gestión Integral para la reducción del Riesgo de desastre

## *Una mirada Local con Participación Ciudadana*



## Parque Santa Clara



# Viviendas de Emergencias

## Aldeas





# Reconstrucción de Viviendas





# "Recuperación de Bienes y Servicios públicos post 27 F - 2010 Talcahuano Chile"



*Una mirada local con participación ciudadana*

**Rubén Sandoval Gangas**  
**Secretario Comunal de Planificación**  
**I. Municipalidad de Talcahuano**  
**Chile**