



**Programa de Reconstrucción ESSBIO VIII Region
Correspondiente a Obras Dañadas por el Terremoto
del 27 de Febrero del 2010**

Región	Localidad	Etapa	Identificación obra afectada	Fecha	Observaciones
VIII	Arauco	Distribución	Reemplazo y Reposición 7000 m red de AP Arauco.	Oct-10	Red presenta gran daño por mala calidad terreno.
VIII	Arauco	Producción	Reconstrucción de nueva captación por punteras y Planta de Filtros.	Dic-11	La actual planta de filtros se encuentra operativa. El plazo se refiere a una captación nueva en reemplazo de las actuales. Se considera plazo de expropiaciones de terrenos.
VIII	Arauco	Distribución	Reposición y regularización de impulsión desde PTAP hasta Estanque.	Dic-11	
VIII	Arauco	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Los Troncos.	May-11	Planta Elevadora de Aguas Servidas operativa de emergencia. Daño considerable en varias unidades.
VIII	Arauco	Recolección	Reconstrucción Planta Elevadora de Aguas Servidas Eduardo Frei.	May-11	Planta Elevadora de Aguas Servidas operativa de emergencia, pozo de bombas sufrió licuefacción de suelo. Debe reconstruirse. Plazo considera aceptación municipio para uso de suelo.
VIII	Arauco	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Cochrane.	Ago-11	Planta Elevadora de Aguas Servidas operativa. Actualmente funciona con sentina inclinada, ya que estructura sufrió licuefacción de suelo. Debe reconstruirse.
VIII	Arauco	Recolección	Construcción colectores dañados. Primera etapa, incluye diseño, L aprox: 450 ml.	Dic-10	Colectores dañados por licuefacción de terreno. Recolección del sector operando con limpiafosas o Planta Elevadora de Aguas Servidas provisorias.
VIII	Arauco	Recolección	Construcción colectores dañados. Segunda etapa, incluye diseño, L aprox: 560 ml.	Dic-11	En total se estima reemplazar 960 ml de colectores con daños.
VIII	Cañete	Distribución	Demolición de Estanque Elevado.	Ago-10	Demoler estanque. Tramitar decreto municipal de demolición.
VIII	Cañete	Distribución	Reconstrucción de nuevo Estanque Elevado.	Jun-11	Provisoriamente se instalará un estanque metálico con presurizadora. El plazo total, se refiere a estanque definitivo.
VIII	Cañete	Distribución	Instalación de estanque provisorio tipo australiano con sistema de presurización V: 500 m3.	Dic-10	
VIII	Chiguayante	Distribución	Reparación de Estanque N° 2 Chiguayante.	Oct-10	Relleno perimetral removido. Mejorar Talud.



**Programa de Reconstrucción ESSBIO VIII Region
Correspondiente a Obras Dañadas por el Terremoto
del 27 de Febrero del 2010**

Región	Localidad	Etapas	Identificación obra afectada	Fecha	Observaciones
VIII	Chillán	Distribución	Reparación de Estanque Norte 4.000 m3. Demoler domo y chimenea. Pedestal y fondo cuba, reparar.	Dic-11	Se aclara que el Estanque Norte de 4.000 m3 tiene daño de consideración y se debe demoler domo y chimenea de la cuba y reconstruir con materialidad liviana. El plazo se refiere a este estanque. Los otros estanques de la localidad, se encuentran con daños menores y serán reparados en el breve plazo.
VIII	Chillán	Distribución	Reparaciones varias en estanques de Chillán.	Abr-11	Estanques operativos, reparaciones menores.
VIII	Chillán	Recolección	Reparación de Emisario Terrestre Chillán.	Ago-10	Daño severo en tramo previo a Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. En reparación. Conducción operativa.
VIII	Chillán	Tratamiento AS	Reparaciones de Planta Elevadora de Aguas Servidas y Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Héctor Espinoza Chillán.	May-11	Reparaciones varias en OO. CC. Se encuentra operando normalmente. Debe construirse obra de protección de río en sector cancha de secado.
VIII	Concepción	Distribución	Reposición de tramo de Matriz AP de Puente Andalién.	Dic-10	Requiere permiso Vialidad. Operando solución provisoria.
VIII	Concepción	Distribución	Reemplazo de tramos dañados de Aducción Victoria.	Feb-11	Conducción operativa pero con pérdidas. Se evalúan tramos a reponer.
VIII	Concepción	Distribución	Reparación de Estanque Santa Andrea.	Ene-11	Estanque operativo, daños menores.
VIII	Concepción	Producción	Reparación de PEAP Mochita.	May-11	Planta actualmente operativa. Incluye demolición edificio y carpa provisoria. Proyecto de reparación incluye, protección relleno y nuevo edificio.
VIII	Concepción	Producción	Reparación de decantadores de la PTAP La Mochita.	Sep-10	Considera reparación de fisuras e instalación de revestimiento. Se reparan de a uno. Planta de filtros operando.
VIII	Concepción	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Angol.	Nov-11	Pozo de bombas sufrió licuefacción de suelo. Debe reconstruirse. Solución provisoria operando.
VIII	Concepción	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Lomas de San Andrés 2.	Ene-12	Daño considerable en varias unidades.
VIII	Concepción	Recolección	Reconstrucción de tramo de Emisario Afluentes Terrestre Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Bío Bio.	Jun-10	Daño severo en tramo Costanera.



**Programa de Reconstrucción ESSBIO VIII Region
Correspondiente a Obras Dañadas por el Terremoto
del 27 de Febrero del 2010**

Región	Localidad	Etapas	Identificación obra afectada	Fecha	Observaciones
VIII	Concepción	Recolección	Reconstrucción de tramos Colector Lomas de San Andrés.	Ene-12	Operando con solución provisoria sin problemas. Se analizará optimizar recolección AS del sector.
VIII	Concepción	Tratamiento AS	Reparaciones mayores de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Bío Bio.	Nov-11	Operando tratamiento preliminar, sedimentación primaria y digestores anaeróbicos. Proyecto de reparación incluye recuperación de reactores, clarificadores secundarios y cámara de contacto. Adicionalmente, trabajos en urbanización y defensas ribereñas.
VIII	Coronel	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Central Sur.	Nov-11	Planta Elevadora de Aguas Servidas con daño considerable. Debe reconstruirse. Solución provisoria operando.
VIII	Coronel	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas P. Berta.	Oct-11	Planta Elevadora de Aguas Servidas con daño considerable. Debe reconstruirse. Solución provisoria operando.
VIII	Coronel	Recolección	Reparación Colector Coronel.	May-11	Colectores dañados. Recolección del sector Operando con limpiafosas o Planta Elevadora de Aguas Servidas provisorias.
VIII	Coronel	Recolección	Obras para evacuación provisoria de rebase de Colector Coronel.	Sep-11	Colector interceptor o Planta Elevadora de Aguas Servidas provisoria a red de recolección operativa.
VIII	Coronel	Tratamiento AS	Reconstrucción completa de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Coronel Sur.	Dic-12	Infraestructura sufrió licuefacción de suelo. Debe reconstruirse. Operando en forma provisoria. El plazo corresponde a obra definitiva, incluye adquisición de terrenos, diseños y construcción de nueva planta.
VIII	Curanilahue	Distribución	Reparación de estanques Los Mellizos 1y 2.	Ene-11	Estanques operativos, reparaciones menores.
VIII	Dichato	Recolección	Reparación de Planta Elevadora de Aguas Servidas Dichato.	May-11	Daños mayores en OO. EE. Menores en OO. CC. Reparar. Solución provisoria operando.
VIII	Dichato	Distribución y Recolección	Reposición redes de AP y AS en sector afectado por maremoto.	Jun-11	Reposición de redes en definitiva en sectores según uso de suelo que defina Municipalidad.
VIII	Hualqui	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas El Águila.	Oct-11	Planta Elevadora de Aguas Servidas con daño considerable. Debe reconstruirse. Solución provisoria operando.
VIII	Laja	Distribución	Demolición de Estanque Elevado de Laja.	Jul-11	Estanque en recinto de ESSBIO; no es prioritario.
VIII	Laja	Distribución	Reconstrucción de Estanque Elevado de Laja.	Jul-11	



**Programa de Reconstrucción ESSBIO VIII Region
Correspondiente a Obras Dañadas por el Terremoto
del 27 de Febrero del 2010**

Región	Localidad	Etapas	Identificación obra afectada	Fecha	Observaciones
VIII	Lebu	Recolección	Reconstrucción Planta Elevadora de Aguas Servidas La Colonia.	Oct-11	Planta Elevadora de Aguas Servidas con daño considerable. Debe reconstruirse. Solución provisoria operando.
VIII	Lebu	Tratamiento AS	Reparación y reconstrucción obras Emisario Lebu.	Dic-11	En operación solución provisoria, emisario L: 600ml. Luego de realizado los primeros estudios, se detecta que el terreno subió 3 mts app. afectando la operatividad del sistema emisario. Proyecto reconstrucción considera diseño de cámara de carga y emisario, de acuerdo a las nuevas condiciones geomorfológicas y marinas del sector. Se realizó inspección submarina, detectándose desplazamientos y daños en la estructura del emisario. Se requieren autorizaciones de Directemar, plazos definitivos dependerán de permisos otorgados.
VIII	Los Álamos	Distribución	Demolición de Estanque Elevado Los Álamos (fuera de uso).	Nov-10	Demoler estanque. Fuera de Uso. Tramitar decreto municipal de demolición.
VIII	Los Ángeles	Recolección	Emisario Terrestre Los Ángeles.	Jul-10	Emisario actualmente operativo. Daño severo en varios tramos.
VIII	Los Ángeles	Tratamiento AS	Reparación de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Los Ángeles.	Jun-11	Planta operativa. Daños en OO. CC. (fisuras y grietas).
VIII	Lota	Distribución	Demolición y reconstrucción de Estanque Iglesia.	Oct-11	Estanque colapsado, se debe demoler. Modelar localidad para optimizar regulación existente. Sistema operando con reguladoras de presión sin inconvenientes.
VIII	Lota	Distribución	Solución provisoria por colapso de Estanque Iglesias.	Nov-10	Considera la habilitación de estanque provisoria o instalación de presurizadoras o resectorización, obras que deben estar terminadas a más tardar en nov. 2010.
VIII	Nacimiento	Distribución	Demolición de Estanque La Cruz.	Nov-10	Demoler estanque. Tramitar decreto municipal de demolición.
VIII	Nacimiento	Distribución	Construcción de nuevo Estanque La Cruz.	Oct-11	Provisoriamente se instalará un Estanque metálico con presurizadora. El plazo total, se refiere a estanque definitivo.
VIII	Nacimiento	Distribución	Construcción de Estanque tipo australiano metálico provisoria V: 500 m3, con presurizadora.	Nov-10	
VIII	Nacimiento	Tratamiento AS	Reparación de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Nacimiento.	May-11	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas operando. Realizar obra de contención de tierra removida por terremoto.



**Programa de Reconstrucción ESSBIO VIII Region
Correspondiente a Obras Dañadas por el Terremoto
del 27 de Febrero del 2010**

Región	Localidad	Etapas	Identificación obra afectada	Fecha	Observaciones
VIII	Pemuco	Distribución	Reparación de Estanques Pemuco.	Ene-11	Estanques operativos. Reparaciones menores.
VIII	Penco - Lirquén	Disposición	Reconstrucción de Emisario Submarino Penco - Lirquén.	Jul-12	Terreno subió 3 mts app. afectando la operatividad del sistema emisario. Proyecto reconstrucción considera diseño de cámara de carga y emisario, de acuerdo a las nuevas condiciones geomorfológicas y marinas del sector. Se realizó inspección submarina, detectándose desplazamientos y daños en la estructura del emisario. Se debe resolver superposición de concesión entregada por Armada. Solución provisoria operando. Plazo dependerá en definitiva de permisos autoridad Marítima.
VIII	San Carlos	Distribución	Reparación de Estanque Elevado San Carlos.	Ene-11	Estanque operativo. Reparaciones varias menores.
VIII	San Pedro	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Las Torres.	Nov-11	Pozo de bombas sufrió licuefacción de suelo. Daño considerable. Debe reconstruirse junto con colectores dañados. Solución provisoria operando.
VIII	San Pedro	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas San Pedro Del Valle.	Nov-11	Pozo de bombas sufrió licuefacción de suelo. Daño considerable. Debe reconstruirse junto con colectores dañados. Solución provisoria operando.
VIII	Santa Clara	Distribución	Reparación de Estanque Santa Clara.	Feb-11	Estanque operativo, reparaciones menores.
VIII	Talcahuano	Distribución	Reemplazo y reposición 15.000 metros AP Talcahuano y Hualpén.	Dic-10	Obra en ejecución.
VIII	Talcahuano	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Santa Leonor.	Sep-11	Solución provisoria operando. Pozo de bombas sufrió licuefacción de suelo. Debe reconstruirse y optimizar solución de evacuación del sector.
VIII	Talcahuano	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Hualpencillo.	Nov-11	Solución provisoria operando. Pozo de bombas sufrió licuefacción de suelo. Debe reconstruirse y optimizar solución de evacuación del sector.
VIII	Talcahuano	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Patricio Aylwin.	Nov-11	Solución provisoria operando. Sector aledaño a Planta Elevadora de Aguas Servidas sufrió cambio en la topografía. Debe reconstruirse y resolver situación de viviendas vecinas y optimizar solución de evacuación del sector.
VIII	Talcahuano	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas Residencial Bío Bio.	Nov-11	Solución provisoria operando. Sector aledaño a Planta Elevadora de Aguas Servidas sufrió cambio en la topografía. Debe reconstruirse y resolver situación de viviendas vecinas y optimizar solución de evacuación del sector.

**Programa de Reconstrucción ESSBIO VIII Region
Correspondiente a Obras Dañadas por el Terremoto
del 27 de Febrero del 2010**

Región	Localidad	Etapas	Identificación obra afectada	Fecha	Observaciones
VIII	Talcahuano	Recolección	Reparación de Planta Elevadora de Aguas Servidas Brisas del Sol.	Sep-11	Solución provisoria operando. Planta Elevadora de Aguas Servidas sin daño considerable. Colectores del sector con daño y obstruidos.
VIII	Talcahuano	Recolección	Reparación de Planta Elevadora de Aguas Servidas Jaime Repullo 2.	Sep-11	Solución provisoria operando. Planta Elevadora de Aguas Servidas sin daño considerable. Colectores del sector con daño y obstruidos.
VIII	Talcahuano	Recolección	Reconstrucción de Planta Elevadora de Aguas Servidas IFARLE.	Sep-11	Solución provisoria operando. Pozo de bombas sufrió licuefacción de suelo con leve alzamiento. Debe reconstruirse y optimizar solución de evacuación del sector.
VIII	Talcahuano	Recolección	Reparación de Planta Elevadora de Aguas Servidas Mata.	Sep-11	Solución provisoria operando. Planta Elevadora de Aguas Servidas sin daño considerable. Colectores del sector con daño y obstruidos.
VIII	Tucapel	Distribución	Estanque Tucapel.	Dic-10	Demoler estanque. Tramitar decreto municipal de demolición.
VIII	Tucapel	Distribución	Estanque Tucapel 1.	Oct-11	Provisoriamente se instalará un Estanque metálico con presurizadora. El plazo total, se refiere a estanque definitivo.
VIII	Tucapel	Distribución	Construcción de Estanque metálico provisorio tipo australiano con presurizadora. V: 200 m3.	Nov-10	
VIII	Yungay	Distribución	Demolición de Estanque Elevado Yungay.	Nov-10	Demoler estanque. Tramitar decreto municipal de demolición.
VIII	Yungay	Distribución	Construcción de nuevo Estanque Elevado Yungay.	Oct-11	Provisoriamente se instalará un Estanque metálico con presurizadora. El plazo total, se refiere a estanque definitivo.
VIII	Yungay	Distribución	Construcción de Estanque tipo australiano metálico provisorio con presurizadora. V: 300 m3.	Dic-10	