



**CASO DE PROYECTO URBANO EMBLEMÁTICO, REGIÓN DEL BÍO BÍO:
CONSTRUCCIÓN DESNIVEL ROTONDA BONILLA.
Área Metropolitana Gran Concepción.**

Primer Informe de Seguimiento: 2 de Septiembre del 2008.

1. Antecedentes Generales:

Dirección MOP: Dirección de Vialidad
Nombre de Contrato: Mejoramiento de Rotonda General Bonilla, Sector Intersección Rutas 150-148-154-Av. Irarrázabal, Tramo D.M. 0,00 – Dm. 730,11; Comuna de Concepción.
Provincia: Concepción
Comuna: Concepción
Beneficiados Estimados: Beneficiarias Mujeres 470.936. Beneficiarios Hombres 441.953.
Presupuesto Vigente: \$10.295.450.359 millones
Plazo contractual, Fecha de inicio y término Contractual Vigente: Inicio: 600 días, desde el 05 Febrero 2008 / Término: 26 Septiembre 2010
Mano de obra: El Contrato registra un movimientos en el mes de Agosto de 110 H/mes; 25 H/mes Calificados y 85 h/mes no calificados.
Avance Real al 31 de Agosto del 2008: 9,12%

2. Ubicación Geográfica:





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

3. Descripción General:

El proyecto se ubica en la intersección entre la Rutas 150 (Concepción - Tome), 148 (Bulnes - Concepción), 154 (Autopista Concepción - Talcahuano) y Avenida Irarrázabal, tramo D.M 0.00 D.M 730.11, todas ellas de la red vial estructurante de la Intercomuna de Concepción, conectando localidades del Norte y Oriente de la región con los puertos de San Vicente, Talcahuano, Lirquén y Coronel.

El diseño de la Rotonda existente estaba teniendo permanentes atochamientos que indicaban el requerimiento de aumentar su capacidad para el nivel de tránsito existente, es por ello, que el proyecto busca mejorar las condiciones de diseño a la Rotonda existente, con una solución a desnivel en el encuentro de General Bonilla (Ruta 154) y Av. Bulnes (Ruta 148) en su intersección con Av. Irarrázabal (Ruta 150). Se contempla un viaducto sobre la rotonda de 172 m. de longitud que conectará el puente Alonso de Ribera con la Av. Irarrázabal, construcción de calzada local oriente de Av. J.M. García. Se implementa además Sistema de Saneamiento y Drenaje, de acuerdo al Plan Maestro de Aguas Lluvias de Concepción, zonas de detención de buses en todos los accesos a la rotonda, construcción de dos pasarelas peatonales (Av. General Bonilla y Av. Irarrázabal), y paisajismo e iluminación.

Beneficio Social: Permitirá terminar con el severo congestionamiento que se genera en esta rotonda de acceso a Concepción.

Beneficio Económico: Será un gran aporte al transporte de carga y de pasajeros de la zona y la región. Beneficiará el tránsito de unos 54.000 vehículos que circulan actualmente por el sector.

4. Descripción Específica:

En esta rotonda convergen cuatro ejes viales: Por el surponiente, la avenida Irarrázabal; por el norponiente, la avenida J. M. García; por el nororiente, el puente Alonso de Ribera, en dirección a Penco; y por el suroriente, la avenida General Bonilla. Todas las rutas corresponden a dobles calzadas, con dos pistas en cada una de ellas y bandejón central, con áreas verdes en buen estado. Excepción a lo anterior es el camino a Penco, que se prolonga desde el puente Alonso de Ribera, sobre el río Andalién, por cuanto no posee bandejón central. En el contexto intercomunal, la rotonda Bonilla es nexo de acceso a las comunas de Concepción, Talcahuano, Penco, Tomé, San Pedro de la Paz, Coronel, Lota, Chiguayante y Hualqui, ciudades litorales que se emplazan entre la cordillera de la costa y la línea costera de la provincia de Concepción. En este aspecto, la rotonda ejerce un rol de “centro direccional” pues recibe una importante carga de flujos provenientes de sus comunas colindantes al ser Concepción el centro de operaciones públicas y privadas del conjunto de ellas.

El proyecto mejorará la geometría de la rotonda y sus pistas de acceso y egreso, provenientes de avenidas general Bonilla, J. M. García, Irarrázabal y Puente Alonso de Ribera. La principal obra corresponde a la construcción de un viaducto sobre la Rotonda, de aproximadamente 172 metros de longitud, doble calzada de dos pistas por sentido, un gálibo o altura sobre las calzadas de la rotonda de 5,5 metros, como mínimo, y una velocidad de diseño de 60 km/h..

Otras obras son los ensanches del puente mencionado para dar cabida a la nueva solución geométrica; la conformación de dos calzadas expresas más dos calzadas locales en Avda. J. M. García; la creación de pistas especiales de viraje a la derecha directas para la conexión de todas las rutas; la conformación de un sistema de saneamiento y drenaje en toda el área de entorno de la rotonda de acuerdo al Plan Maestro de Aguas Lluvias de Concepción, lo que involucra la construcción de canales de grandes dimensiones en el costado oriente de la Avenida Irarrázabal; la reducción del diámetro de la rotonda, con



Gobierno de Chile
Ministerio de Obras Públicas

un suave desplazamiento de la misma hacia el centro de Concepción; la ampliación de anchos de calzada en ramales de giro a la derecha de la rotonda; la incorporación de zonas de detención de buses en todos los accesos a la rotonda, exceptuando el eje a Penco por proximidad de puente Alonso de Ribera; la construcción de dos pasarelas peatonales en el eje Avda. General Bonilla y en Avda. Irarrázabal, además de la habilitación de un circuito continuo de veredas; desvíos de tránsito que involucran las calles Baquedano, J. Manzano, y Camilo Henríquez, para el desplazamiento de los vehículos livianos, los que en un tramo final utilizan el puente Andalién antiguo.

5. Avance de Obras al 30 de Agosto de 2008:

Se encuentran efectuando trabajos de excavación, perforación, incadura y construcción de pilotes preexcavados, en el lado Oriente para el ensanche del puente Alonso de Ribera.

El muro de transición entre los canales Pocitas, Irarrázabal y el cajón Triple se encuentran en la etapa de hormigonado de su zapata y muros de elevación. Además se reemplaza la mampostería por una losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, la que une estos canales con el cajón triple.

En el eje 7 se encuentra preparada la subrasante para un tramo de 60 m.. En el eje 13 se lleva preparada 320 m de subrasante.

El colector Diego de Oro, lleva un avance de 10,90 ml. de construcción completa, esto es de hormigón y armadura.

Actualmente la constructora está efectuando trabajos de desviación del Río Andalién para la instalación de los pilotes del lado Poniente.

Existe remoción de pavimentos de hormigón en la calle Irarrázabal.

La desviación de flujos vehiculares desde Talcahuano se realiza por las calles J.J. Manzano, Lorenzo Arenas, dejando la posibilidad de ingresar por la calle Baquedano para continuar por Irarrázabal. Desde el terminal de buses Collao (eje 1A) el desvío de vehículos se realiza por una calle habilitada en forma paralela a la original.

También se realizan trabajos de pavimento asfáltico en la zona de intersección con el ensanche de puente Alonso de Ribera, para la desviación del flujo vehicular que viene desde Penco.

Además, en este período se realizan las comparaciones en cubicaciones tanto de la empresa constructora CVV como de la asesoría PROING, dejando establecido los aumentos y disminuciones de obra, en base al proyecto original. Estas cubicaciones, según instrucciones del I.T.O, están referidas a las siguientes obras: Ensanche Puente Alonso de Ribera, Obras de Saneamiento y Viaducto Rotonda Bonilla.

Los canales Pocitas e Irarrázabal se encuentran en su etapa de excavación en TCN., con agotamiento, construcción de losas inferiores en los módulos de terminación y los muros de elevación se encuentran solamente con armadura de enfierradura.

El MOP y la empresa contratista han desarrollado coordinadamente con el Municipio un acabado plan de contingencia, con la finalidad de mantener el tránsito expedito y seguro por el área sujeta a obras y por las vías alternativas que se deberán utilizar mientras duren los trabajos. Por de pronto, el puente

Andalién antiguo será empleado para el tránsito de vehículos livianos, con acceso regulado mediante un semáforo a la Ruta 150 Concepción-Penco.

Desvíos de tránsito y rutas alternativas:

Desvíos de Tránsito:

El 19 de julio se comenzó a implementar el desvío de tránsito por el cierre de Avenida Irarrázaval lado poniente, manteniéndose el flujo en dos pistas sin ocasionar detenciones, permitiendo así un tránsito continuo y expedito por las calles JJ Manzano, Lorenzo Arenas, calles habilitadas especialmente para estos fines.

Rutas Alternativas: Como alternativa para vehículos livianos hacia el centro de Concepción, esta contemplado el ingreso por el Puente Andalién, para ello se realizó un mejoramiento de las calles Camilo Henríquez y Baquedano, quedando así 2 vías de acceso hacia el centro de la ciudad.

6. *Imágenes del Avance de Obra:*



Imagen 1: Imagen Virtual de Viaducto de 172 ml entre Avenida Irarrázabal y Puente Andalién.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



Imagen 2: Imagen Virtual de viaducto en perspectiva, que muestra el desnivel.



Imagen 3: Desvíos de Tránsito en tránsito desde Ruta 148 hacia Intersección Penco.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



Imagen 4: Faena de Incapilotes, etapa básica para el inicio de la estructura del viaducto.