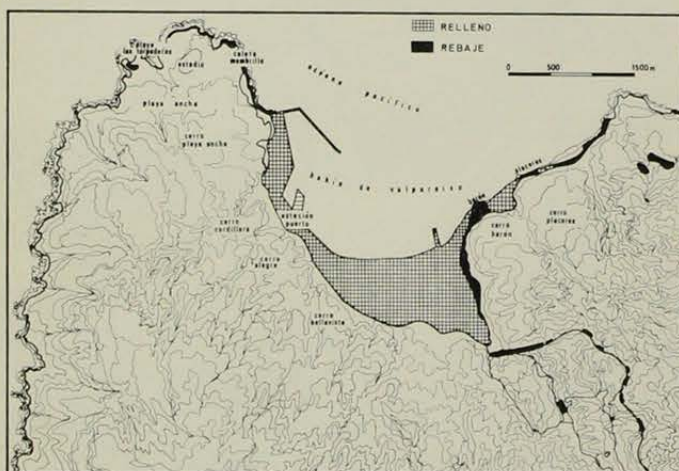


autopista costera valparaíso · viña del mar

Punto crucial del camino internacional Valparaíso-Mendoza, en el sector chileno Valparaíso-Caracoles, lo constituye en la actualidad la llegada a Valparaíso, y más precisamente la unión de Valparaíso con Viña del Mar, por el **plan**, por haberse descartado toda posibilidad de unión factible por medio de una autopista por los cerros.

En este momento se encuentran pavimentados 120 Kms. de los 197 del sector chileno y el resto, salvo la llegada a Valparaíso, no presenta mayores problemas y quedará terminado en 1969, para lo cual se cuenta con un financiamiento del B.I.D. dentro de la Alianza para el Progreso.

Los estudios y trabajos del trazado definitivo del Camino Internacional llegan en la actualidad hasta el trébol de Achupallas en el Troncal a 12,3 kms. de la Estación Barón. La Sec-



PLANO 1.

Gran parte del plan de Valparaíso ha sido históricamente ganada al mar mediante rellenos, ¿por qué no se ha continuado?



ción Trazados de la Dirección de Vialidad y Centro de Geodesia de la Universidad de Chile estudiaron tres alternativas de unión por los cerros, entre dicho punto y Variante Santos Ossa, a cota 100-200 y 300 mts. sobre el nivel del mar, concluyéndose que la única posible era la propuesta a cota 100 m. que, no obstante, se descartó por el alto costo, al pasar a llevar más de 750 viviendas de tipo sólido y requerir viaductos en las quebradas Santos Ossa, Cabritería, Portales, Quinta Vergara y Chorrillos que llegan a alturas de 50 mts. El costo, para esta alternativa resultaría superior a los E° 80.000.000. Luego, la única solución está en el **plan**, como decíamos al comienzo de estas líneas.

Aceptada esta premisa, aparecen dos etapas o sectores con prioridades bien definidas en cuanto a sus necesidades de capacidad de calzada. Una inmediata y forzada, la Avenida España en el sector Barón - Puente Capuchinos, con una densidad de tránsito de 32.000 vehículos diarios en 14 horas (8 a 20 horas) y un peak horario de 2.300 vehículos en un sentido, que la tienen congestionada en las horas de máxima afluencia. Un segundo sector del empalme con el camino internacional puede esperar. Presenta flujos bastante menores y capacidades de calzada suficientes, y tiene dos posibilidades de trazado: Caleta Abarca - Uno Norte - Población Limonares en Subida Achupallas o Caleta Abarca - Avda. San Martín - 15 Norte - Subida Alessandri - Variante en construcción - Rotonda Gómez Carreño en Achupallas.

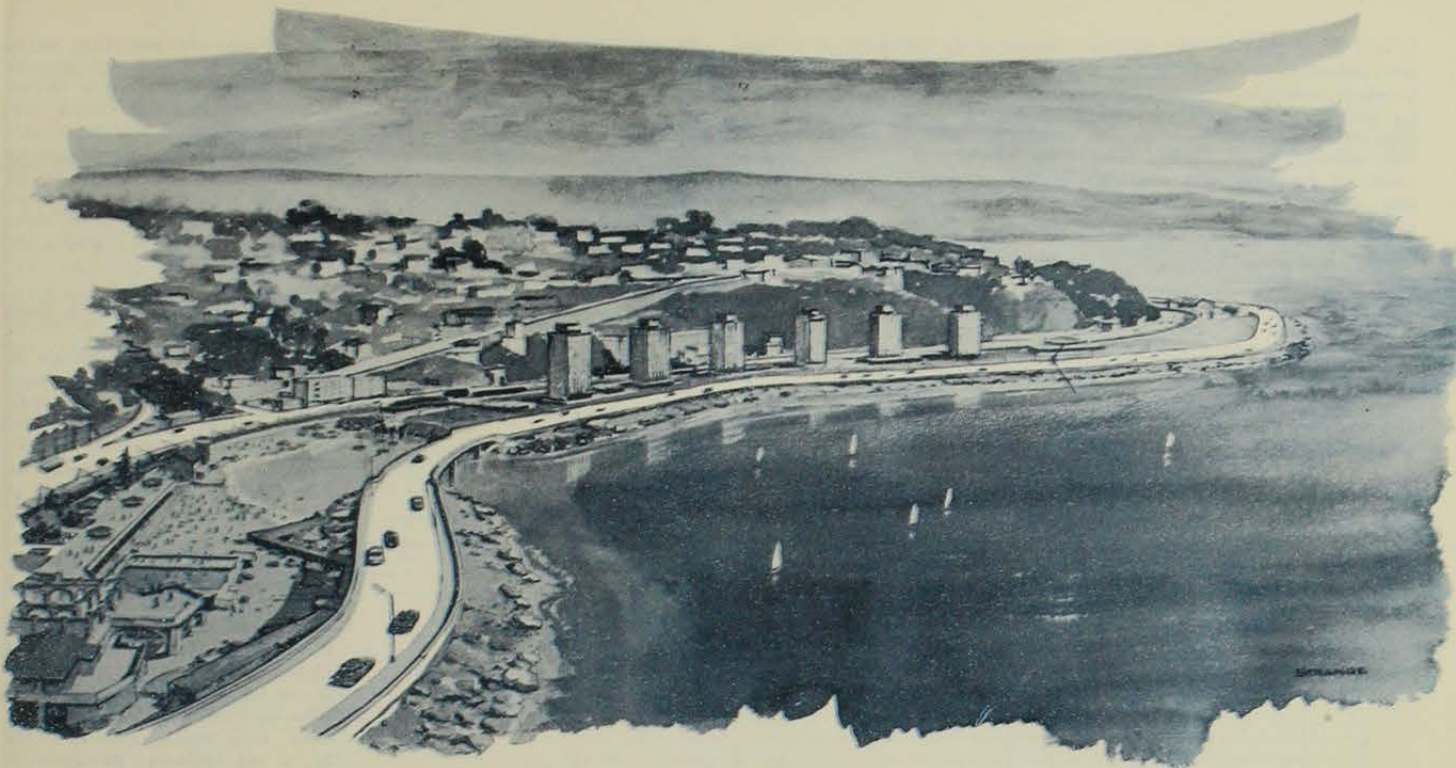
De acuerdo a esta prioridades hemos circunscrito nuestro estudio, en esta primera etapa, al sector Barón - Puente Capuchinos, proponiendo varias alternativas de trazado.

Una, en puente elevado sobre la línea del ferrocarril de Valparaíso - Santiago. Se trata de una estructura en concreto armado prefabricada y pre-tensada de 23 mts. de ancho, 9 metros de altura y 4,5 kms. de longitud. Se desestimó, a pesar de su posible prefabricación en serie, por la dificultad de su construcción - interferencia tanto con la línea de FF. CC. electrificada como con la Avenida España, por ir ambas contiguas en gran parte de su recorrido. Su costo, en el más favorable de los casos, sería del orden de los E° 55.000.000.

Otra de las alternativas propuestas va elevada sobre el FF. CC. entre Puente Capuchinos y Portales (alternativa Robinson Crusoe), bajando en dicho punto a nivel de Avda. España, con ensanches frente al Matadero y Universidad Santa María, pero pasando a llevar a continuación a la actual Maestranza de FF. CC. de Barón. Si bien la Empresa desea trasladarla a Peñablanca, carece actualmente del financiamiento de 40 millones de escudos que origina dicho traslado. (El FF. CC. de Santiago a Valparaíso se construyó en 1863 y desde hace 40 años se está hablando de esta posibilidad).

En esta forma, y por eliminación, estamos llegando a que la solución tendría que estar a orillas del mar. Según lo demuestran los levantamientos de sondaje hidro-topográficos efectuados por la Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas - ésta es la **solución natural**, por ser el fondo del mar muy bajo en el sector. La cota menos 5 mts. (-5 mts.) se encuentra a una distancia entre 70 y 160 mts. mar adentro de la línea del FF. CC. La autopista necesita como hemos dicho, sólo una plataforma de 23 mts. de ancho.

En otras palabras, es factible, técnica y económicamente, apoyar la carretera y defenderla del mar mediante la construcción de un prisma de enrocado, que es solución habitual en técnica portuaria y que, por lo demás, está probada en la misma costanera de Valparaíso, donde existe desde hace más de 40 años, entre la calle Edwards y el muelle Barón, un prisma de enrocado que con especificaciones mucho menos estrictas que las que tendría el proyecto, ha ganado también considerables terrenos al mar y ha resistido satisfactoriamente desde que se construyó, con un gasto de conservación mínimo.



Así se ha imaginado la autopista costera entre Balneario Recreo y Puntilla de los Mayo.



Entronque de la autopista con Avda. España a la altura de Estación Barón

EL PROYECTO:

Del plano y las perspectivas que aquí presentamos fluyen claramente las ventajas y características más sobresalientes del proyecto de Autopista. El empalme en el puente Capuchinos en Recreo se hace median-

te un puente en rampa que permite la mantención del balneario y la penetración del mar, formando una poza más abrigada a la que se trasladará el Yatching Club. En el otro extremo la entrega de

la autopista a la Avda. España en Valparaíso se hace mediante un trébol que cruza, por un paso superior, los desvíos de la Estación Barón. Uno de los ramales del trébol conecta a la Costanera y el otro ha-

cia Avda. Argentina y Santos Ossa, salida directa a Santiago. Fuera de resolver en forma conveniente la llegada del camino internacional a Valparaíso, la autopista viene a solucionar simultáneamente

el más grave problema del tránsito intercomunal. En efecto, tanto la experiencia diaria como sucesivas estadísticas han demostrado la sobrecarga de tráfico vehicular que soporta esta única vía de unión entre Viña del Mar y el puerto. Puede estimarse que un 80% de este tránsito se

desviaría de inmediato a la autopista proyectada, logrando una velocidad promedio de alrededor de 80 Km/hora.

ALTERNATIVAS DE EJECUCION DEL ENROCADO

El fondo del mar, en este sector de la costa, es de pendiente suave.

La cota -5 mts. se produce a una distancia entre 70 y 160 mts. de la línea del ferrocarril, hecho que podría aprovecharse para ubicar el enrocado propuesto alejado de dicha línea, ganando considerables fajas de terreno anexas al área necesaria para la ejecución de la autopista intercomunal.

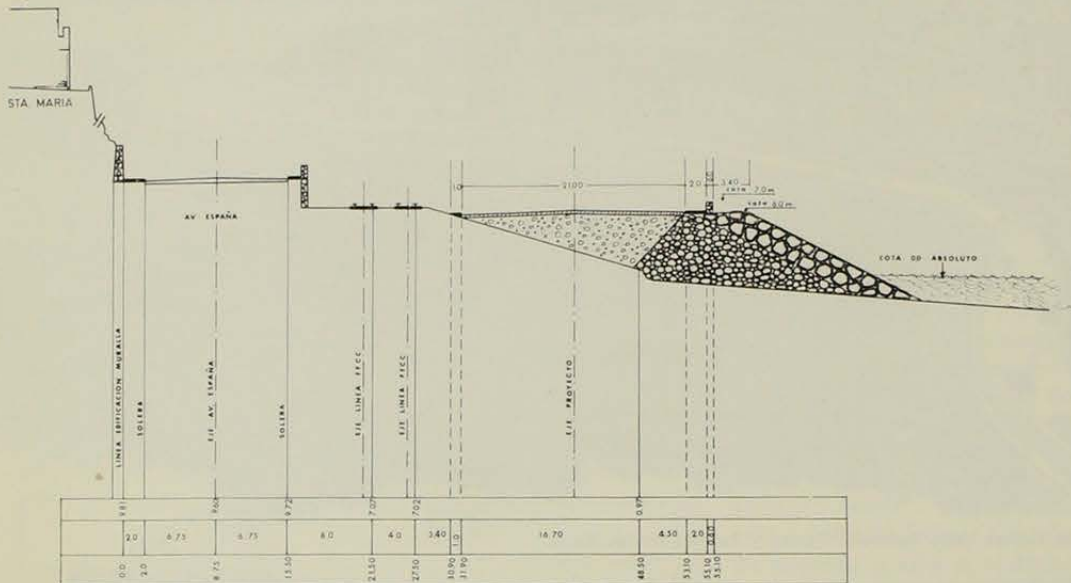
Una solución de este tipo no es una novedad dentro del esfuerzo de un pueblo por ganarle territorio al mar. Pese a su mayor costo, presenta dos posibilidades ventajosas, sea para el trazado de la autopista, sea para la creación de áreas de vivienda de orden turístico, hotelero o de habitación. Quedan así definidos dos grupos de alternativas:

A.— Enrocado inmediato a la línea férrea:

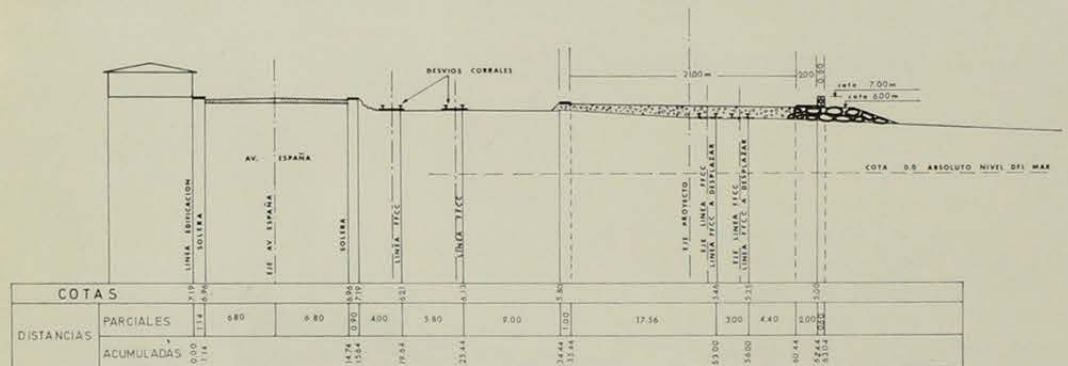
Permite sólo la construcción de la vía propuesta, con curvas pronunciadas, que afectarían la expedición del tránsito perseguida, pero que quedaría automáticamente financiada con el préstamo de US\$ 6.000.000 que proporciona el B.I.D. para este sector del Camino Internacional a Mendoza.

B.— Enrocado siguiendo la cota - 3 bajo el nivel del mar:

Manteniendo la autopista ceñida a la vía férrea y ganando un área aproximada de 7 Hás., destinada al uso turístico y residencial, y servida por una calle Costanera, el costo sube considerablemente (de 34 a 48 millones de escudos). Sin embargo, la venta de estos terrenos es capaz por sí misma, de financiar este mayor costo, con la ventaja de la belleza que gana el total del sector, reproduciendo, a menor escala por supuesto, una imagen comparable a la de Copacabana en Río de Janeiro. De la ponderación de todos estos factores surgirá en definitiva la solución que se adopte. Lo que queda fuera de discusión es la necesidad inmediata de ejecutar cualquiera de los proyectos que están actualmente en estudio y que se complementarán, en un futuro inmediato, con la ampliación de las instalaciones portuarias de Valparaíso ya en discusión en los organismos pertinentes.



PERFIL TRANSVERSAL SECTOR U. STA. MARIA



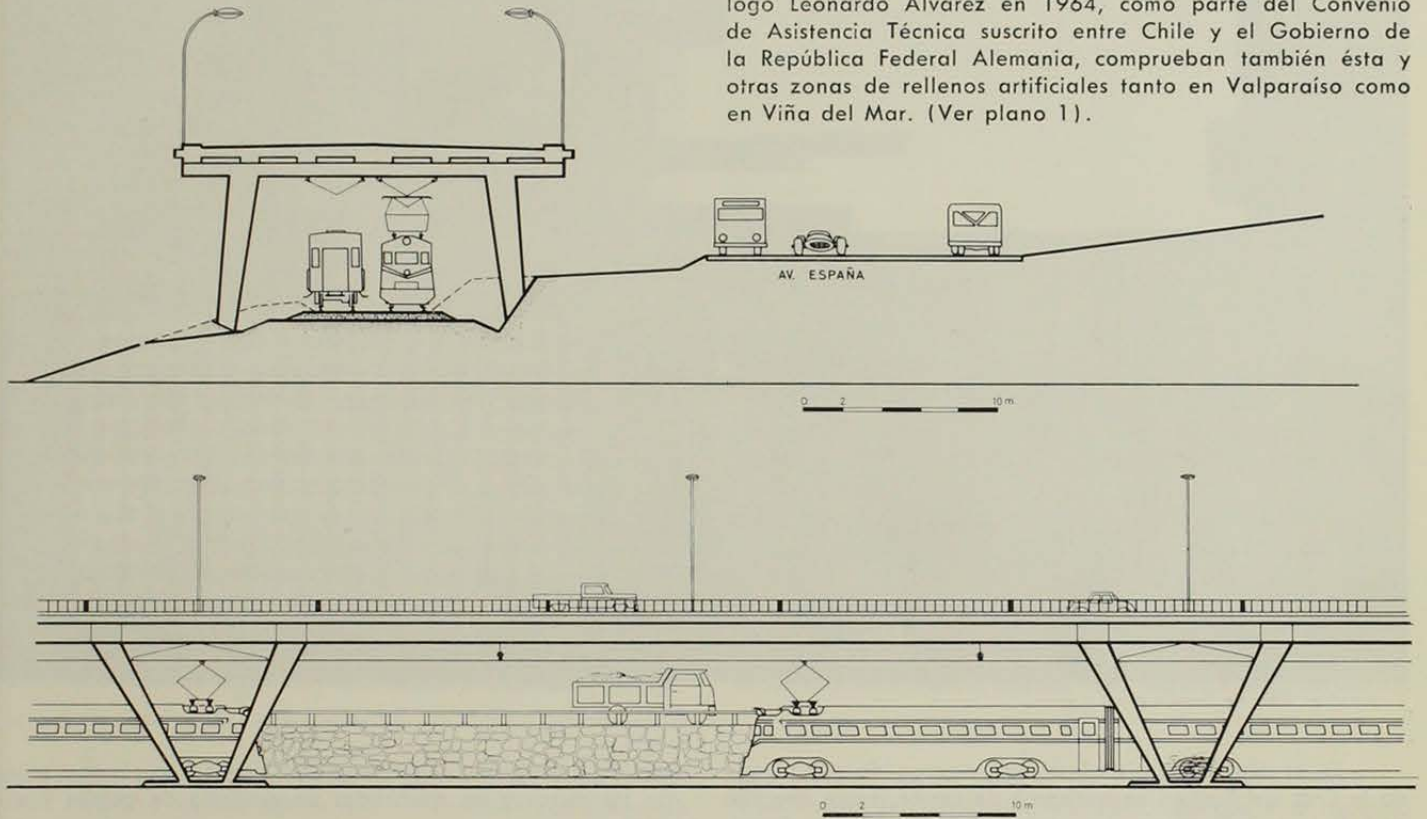
PERFIL TRANSVERSAL SECTOR CALETA PORTALES



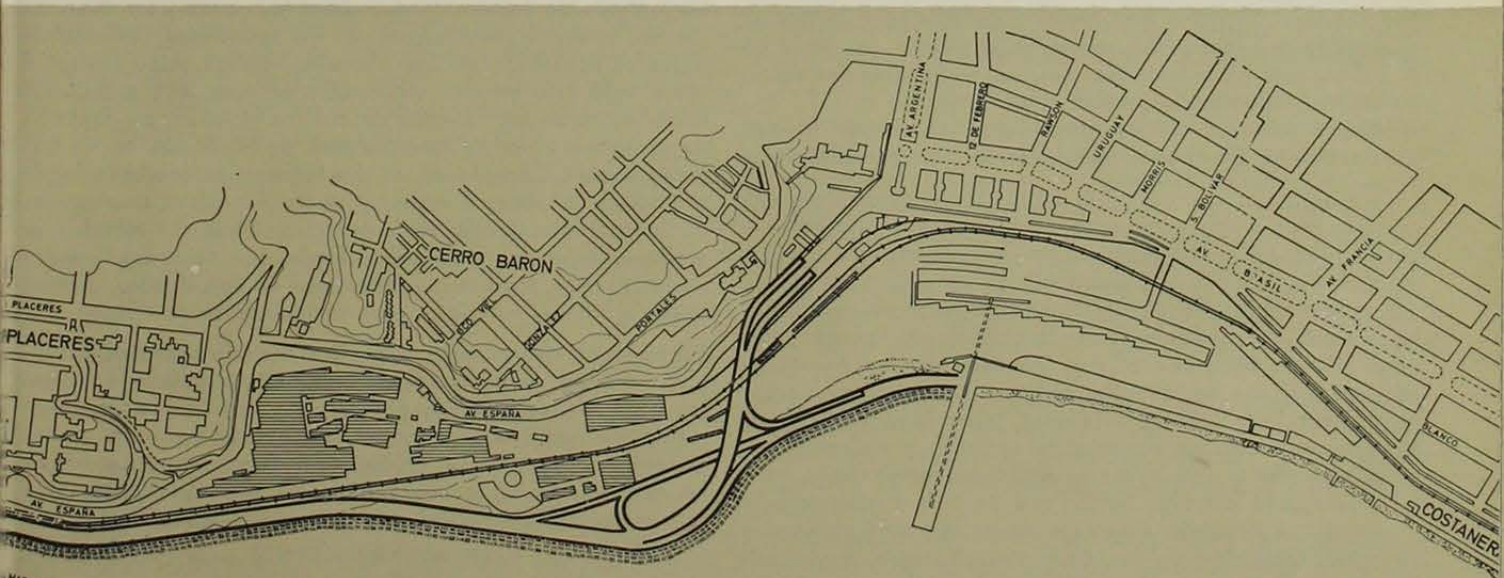
Está abonando la lógica de esta solución toda la historia de Valparaíso, que ha sido escrita a base del esfuerzo de ganarle constantemente terrenos al mar. El año 1873 Valparaíso se formaba prácticamente por dos pueblos, el Puerto y el Almendral, unidos por un camino estrecho que en los temporales quedaba cortado en la Cueva del Chivato, que es donde está hoy el edificio El Mercurio. Es decir, las calles Cochrane, Blanco, Errázuriz (por donde pasaba el FF. CC. cuando se construyó en 1863), recintos ferroviarios y Costanera se han ganado al mar, y las tres primeras calles y parte del recinto de FF. CC. mucho antes que se construyeran las obras del puerto (1912-1922).

Frente a la Plaza Sotomayor el mar llegaba antiguamente hasta la calle Cochrane, a sólo 40 mts. del actual edificio de la Intendencia. Ahora hay una distancia de 254 mts. entre dicha construcción y el Muelle Prat, ganando 240 mts. de los cuales 144 se recuperaron antes de efectuarse las obras del puerto. El actual Monumento a los Héroes de Iquique se construyó donde estaba el antiguo Muelle Fiscal, (constatado en el plano de la Bahía de Valparaíso, levantado por el señor Tesson, Ingeniero Hidrógrafo de la Marina Francesa en 1838 y en el plano del Puerto de Valparaíso de S. Pearson & Son de 1912).

Los estudios geológicos del área Valparaíso - Viña del Mar efectuados por el Ing. Diplomado señor Kurt Grimme y el Geólogo Leonardo Alvarez en 1964, como parte del Convenio de Asistencia Técnica suscrito entre Chile y el Gobierno de la República Federal Alemania, comprueban también ésta y otras zonas de rellenos artificiales tanto en Valparaíso como en Viña del Mar. (Ver plano 1).



En una primera etapa fue concebida una vía elevada sobre el ferrocarril. La solución se desechó posteriormente.



Plano de la carretera proyectada, desde Estación Bellavista hasta Puente Capuchinos.