

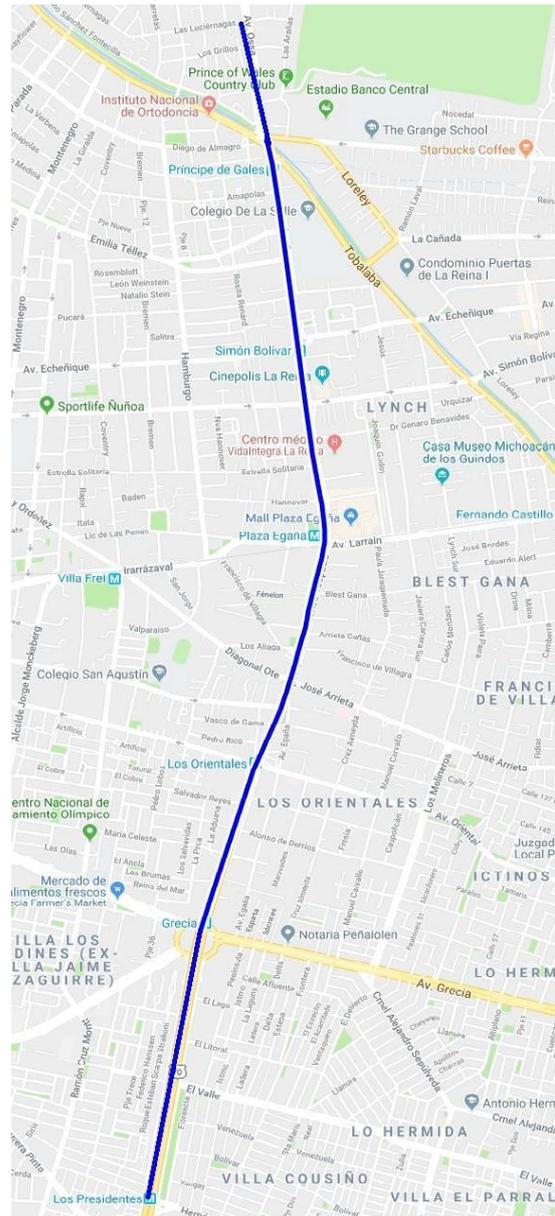
CONCESION AMÉRICO VESPUCCIO ORIENTE TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES NOVIEMBRE

1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Nombre del Contrato	Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. Príncipe de Gales - Los Presidentes
Tipología del Contrato	Infraestructura Vial Urbana
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Públicas
Emplazamiento del Proyecto	Región Metropolitana
Presupuesto Oficial del Proyecto	UF 19.670.000
Longitud del Proyecto	5.2 km
Superficie Concesionada	
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Américo Vespucio Oriente II S.A.
Accionistas del Concesionario	Grupo Costanera SpA 99,99 % Gestión Vial S.A. 0,01 %
Decreto de Adjudicación	Decreto Supremo MOP N° 126 del 15.11.2017, publicado en Diario Oficial el 05.04.2018.
Inicio de la Concesión	05 de abril de 2018
Plazo de la Concesión	Cuando se cumpla la condición de $VPI_m \geq ITC$, o el plazo de máximo de 540 meses (45 años), lo que ocurra primero
Fecha Llamado a licitación	12 de agosto de 2016
Apertura Ofertas Técnicas	30 de mayo de 2017
Apertura Ofertas Económicas	28 de julio 2017
Valor ITC (Ingresos Totales Concesión)	UF 27.822.637
Inicio de Ejecución de las Obras	02 de enero de 2024
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	59 meses posteriores al inicio de obras.
Término de la Concesión	Abril de 2063 o antes si se cumple $VPI_m \geq ITC$
Inspector Fiscal Titular	Antonia Pía Abdo Sepúlveda Res. N° 2792 de 20 de agosto de 2024
Inspector Fiscal Suplente	Nicole Alborno González Res. N° 2792 de 20 de agosto de 2024
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	CyD Ingeniería Ltda. Resolución DGC N°073 de 30.09.2022 totalmente tramitada el 13.10.2022
Estado de Calificación Ambiental del Proyecto	Cuenta con RCA N°202213001584 de fecha 18.10.2022.

2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se sitúa en la Región Metropolitana de Santiago, abarcando las comunas de La Reina, Ñuñoa, Peñalolén y Macul. Consisten en una autopista vial urbana, con una longitud aproximada de 5,2 Km, cuyo trazado se desarrolla por la faja de Avenida Américo Vespucio / Avenida Ossa, empalmándose por el norte, con el proyecto denominado “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, y por el sur con el proyecto denominado “Sistema Américo Vespucio Sur. Ruta 78 - Av. Grecia”.



En azul, emplazamiento en Región Metropolitana

3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción y explotación de una concesión vial urbana, con una longitud aproximada de 5,2 Km,

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

NOVIEMBRE

cuyo trazado se desarrolla por la faja de Avenida Américo Vespucio / Avenida Ossa, empalmándose por el norte, con la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, y por el sur con la obra pública fiscal denominada “Sistema Américo Vespucio Sur. Ruta 78 - Av. Grecia”.

Su diseño contempla la ejecución de 2 calzadas expresas de, al menos, 3 pistas por sentido en solución subterránea, cuyo método constructivo predominante consiste en la ejecución de dos túneles mineros, los que se emplazan bajo la Línea 4 del Metro en todo el tramo comprendido entre la estación de Metro Príncipe de Gales y las inmediaciones de la estación de Metro Los Presidentes.

Para la superficie, se considera una completa remodelación en términos viales y urbanos, destacándose la ejecución de pistas exclusivas de transporte público (pistas derechas de Av. Américo Vespucio / Av. Ossa) comprendido entre la Estación de Metro Príncipe de Gales y Estación de Metro Grecia, manteniendo 2 pistas por sentido para el transporte privado, y la materialización de nuevos parques, zonas de áreas verdes, pistas para ciclistas, cruces peatonales, espacios públicos, edificaciones comunitarias y equipamiento urbano.

Para los efectos administrativos del Contrato de Concesión, el Proyecto a ejecutar se ha sectorizado conforme a lo siguiente:

Tabla N° 1: Sectores del Proyecto

Sector	Descripción	Dm inicial	Dm Final	Longitud (metros)
1	Inicio del Proyecto – Las Crisálidas	8.278,50	8.588	309,5
2	Las Crisálidas – El Litoral	8.588	12.900	4.312,00
3	El Litoral – Los Presidentes	12.900	13.480	580

Tratándose de los sectores 1 y 3 indicados en la Tabla N° 1, se consideran soluciones constructivas distintas, siendo éstas las siguientes:

- Sector 1: Estructuras de transición desde la trinchera en dos niveles del proyecto denominado “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales” hasta el inicio de los túneles del proyecto.
- Sector 3: Estructuras de transición desde el fin de los túneles del proyecto, hacia la superficie, en la zona de empalme con el proyecto “Sistema Américo Vespucio Sur. Ruta 78 - Av. Grecia”. Además del empalme en el Sector 3 del proyecto con la concesión “Sistema Américo Vespucio Sur. Ruta 78 - Av. Grecia”, se consideran un total de 6 conectividades entre las vías expresas y la superficie, las cuales se materializarán a través de ramales que se proyectan en túnel y escotilla. De las seis conectividades citadas, tres (dos entradas y una salida), son por el poniente (sentido NS), y tres (una entrada y dos salidas) son por el oriente (sentido SN).

La concesión considera, además, para cada uno de los sectores del proyecto definidos en la Tabla N° 1 precedente, la obligación de la Sociedad Concesionaria de conservar o mantener, durante todo el período que dure la concesión y de acuerdo con los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio exigidos para el Proyecto en las Bases de Licitación, las siguientes obras, sistemas o equipamientos:

- Obras nuevas, a ejecutar por la Sociedad Concesionaria, y preexistentes que se indican en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación del Contrato de Concesión.
- Sistemas implementados y equipamiento provisto de acuerdo con lo indicado en el Contrato de Concesión.

Obras requeridas para la prestación de los Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios establecidos en el Contrato de Concesión

4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO



Por sector:

Sector	Principales Obras
1	<ul style="list-style-type: none"> ● Obras de empalme con túneles en trinchera de 2 niveles de Concesión AVO I. ● Estructuras de transición de 2 niveles a túneles unidireccionales. ● Empalme con Concesión AVO I de solución vial y urbana en superficie.
2	<ul style="list-style-type: none"> ● Estructuras: <ul style="list-style-type: none"> - Dos (2) Túneles unidireccionales de 3 y 4 pistas, para calzadas expresas. - Ramales de conectividad superficial. - Piques de construcción. - Escotillas de conexión a la superficie. - Estructuras de Ventilación.

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

NOVIEMBRE

Sector	Principales Obras
	<ul style="list-style-type: none"> - Estructuras relacionadas con Metro. - Estructuras relacionadas con la Solución Superficial. ● Nuevas obras de urbanismo y paisajismo donde destacan las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Hito Urbano Príncipe de Gales. - Hito Urbano Plaza Egaña. - Hito Urbano Rotonda Grecia. - Nuevo equipamiento e infraestructura. - Pistas para ciclistas continuas. - Aceras Peatonales. ● Obras viales en superficie. ● Pistas exclusivas de buses entre la Estación de Metro Príncipe de Gales y las inmediaciones de la Estación de Metro Grecia. ● Parques y Áreas Verdes continuas.
3	<ul style="list-style-type: none"> ● Escotillas requeridas para el empalme de las vías expresas del Proyecto con el proyecto "Sistema Américo Vespucio Sur Ruta 78 - Av. Grecia" (Concesión AVS). ● Empalme con Concesión AVS de solución vial y urbana en Superficie.

5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

La solución vial permitirá dotar a esta importante vía estructurante de un alto nivel de servicio como vía urbana concesionada con sistema de cobro free flow, mediante la consolidación de vías expresas de 3 pistas por sentido y la provisión de dispositivos de seguridad vial, señalización variable, sistema de comunicación y servicios de atención a los usuarios.

Adicionalmente, la iniciativa considera una completa propuesta de remodelación urbana en superficie y la consolidación de un corredor de Transporte Público en el sector.

Esta obra permitirá extender el nivel de servicio de alto estándar a todo el Anillo Américo Vespucio, mejorando los problemas de congestión vehicular en horas punta, lo que provoca grandes costos sociales y contaminación ambiental en cuanto a emisión de gases y ruidos.

6. TARIFAS (numeral BALI 1.14.3)

- Tarifa Base, al 31 diciembre 2013, según Bases de Licitación es de \$120/km en pesos chilenos.
- El aumento de la inversión producto del Estudio de obras adicionales, se estudiará su tipo de compensación.
- El valor de la Tarifa Base Máxima se reajustará a partir del 1º de enero de cada año de explotación o cada vez que se compruebe una inflación acumulada desde la última revisión tarifaria igual o superior al 15%.

7 SUBSIDIOS 1.12.1.1

La Sociedad Concesionaria postulo al tramo A de la licitación la que no cuenta con factor de subsidio. A la fecha no hay compensaciones a la Sociedad Concesionaria.

8. AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

8.1 Estatus de los proyectos de Ingeniería

Se encuentran aprobados todos los proyectos que componen el "Proyecto Vial" y respecto a los "Otros Proyectos", se encuentran aprobados todos los proyectos de especialidades del estudio de ingeniería de detalles que corresponden a 18 volúmenes de un total de 20. Los 2 volúmenes faltantes se encuentran en tramitación y desarrollo y corresponden al Vol. 8 tomo 1 Cambios de Servicios y Semaforización (en desarrollo y tramitación), y Vol. 14 Sistema BIM (de "Otros Proyectos" en desarrollo).

El avance del proyecto de ingeniería es de:

- Proyecto Vial del PID: Avance de 100%
- "Otros Proyectos" de PID: Avance de 98%.

Avance de Ejecución del PID (%):	99%
Avance de Aprobación del PID (%):	98%

8.2 Modificaciones introducidas a los proyectos versión cero

A la fecha, 25 proyectos que se encontraban aprobados en versión cero, pasaron a versión 1, producto de cambios introducidos por la Sociedad Concesionaria, consistentes en:

- Cambios de metodología constructiva en ramales cambiando el cajón de hormigón armado por cajón prefabricado, cajón a utilizar como vía de evacuación
- Cambio en la calidad de acero para el diseño de las estructuras, el acero A63-42H que considera la versión "0" por un acero de alta resistencia A73-55H, con la memoria y planos de la versión "1". Por razones de suministro de material, se está retomando en los proyectos de trincheras el acero original A63-42H.
- Nueva metodología de construcción del Túnel Híbrido y Túnel Alemán, desde nivel -1 de la Concesión AVOI, afectando entre el Dm 8.278 Las Luciérnagas hasta el Dm 10.200
- Se introducen nuevos equipos de monitoreo de las instalaciones de METRO durante la construcción, reemplazando las estaciones robotizadas automatizadas y MEMS, por clinómetros triaxiales inalámbricos con sistema radial de largo alcance.

De estos proyectos, 14 están aprobados y firmados, 8 revisados y con observaciones y 4 en revisión por la IF.

También se han entregado 7 proyectos que han vuelto a ser modificados desde la versión 1 pasando a versión 2, uno de ellos se encuentra en revisión por la IF (en versiones 2a), dos aprobados y el restante se envió con observaciones a la SC.

8.3 Cambios introducidos a los proyectos producto del proceso constructivo (Notas de Cambio-NDC)

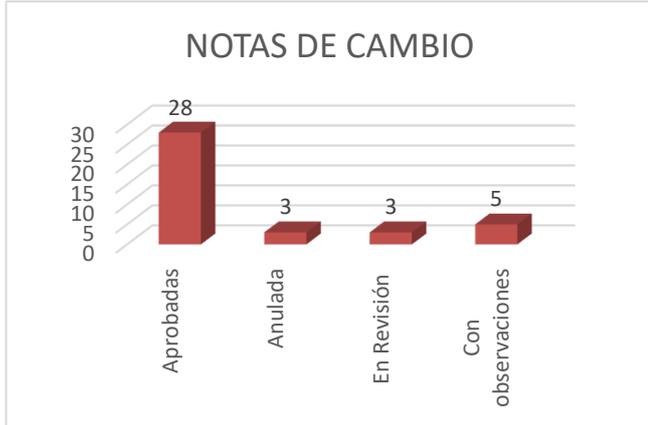
A la fecha se han realizado 39 NDC, con el siguiente estatus:

Aprobadas	28
Anulada	3
En Revisión	3
Con observaciones	5
Total	39

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE

TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

NOVIEMBRE



9. INICIO DE OBRA

DS N° 107	Autorizado	Documento de autorización Fecha y N° (Libro de obra, oficio)
5.1	02/01/2024	Ord N° 5763

10. AVANCE DE LA OBRA

Mediante Oficio Ord. N° 5763, la Inspección Fiscal comunico el inicio de la construcción de las obras desde el 02.01.2024.

OBRAS SUBTERRÁNEAS

Debido a su complejidad estas obras se han dividido en 3 Frentes de trabajo

i. Frente 7 Túnel Híbrido

a. Túnel Minero, Nivel -1,

En este tramo, se encuentra terminada la excavación y sostenimiento de bóveda (nivel -1) desde Dm 8.278,53 hasta Dm 8.375,53 (97 ml) correspondientes a las secciones A, B y C. En este tramo, se encuentran confeccionadas las pilas (100 x 100 cm) de las futuras losas de las secciones A (88%), B (100%) y se avanza en excavación de pilas de sección C. En la sección D, de transición de túnel híbrido a túnel alemán, desde Dm 8.375,53 a Dm 8.429,91 (54,38 ml), se encuentran terminadas las Galerías de acceso a Vía Expresa Poniente y los accesos a Galería Lateral Oriente, Galería Lateral poniente y Galería de acceso clave de túnel alemán.

ii. Frente 8 Túnel Alemán

a. Galería de acceso a Vía Expresa Poniente:

Avance en excavación y sostenimiento desde Dm 8.429,91 hasta Dm 8.514,45 (84,54 ml), correspondiente al 100 % del tramo de Túnel Alemán.

b. Galería Lateral Oriente

Avance en excavación y sostenimiento desde Dm 8.430,41 hasta Dm 8.513,60 (83,19 ml), correspondiente al 100 % del tramo de Túnel Alemán. Se encuentran hormigonados la totalidad de los pilotes, desde E01 a E24 (100 %). Se avanza en confección de armadura y hormigonado de hastial. Se encuentra hormigonado hastial hasta nivel Z1 desde pilote E24 al E13. Se encuentra terminada armadura desde nivel Z1 a Z2 entre pilotes E24 al E19.

c. Galería Lateral Poniente

Avance en excavación y sostenimiento desde Dm 8.430,61 hasta Dm 8.514,55 (83,94 ml), correspondiente al 100 % del tramo de Túnel Alemán. Se encuentran hormigonados el 79 % de los pilotes, se avanza en excavación y armadura de pilotes restantes.

d. Galería Clave de Túnel Alemán

Avance en excavación y sostenimiento desde Dm 8.430,41 hasta Dm 8.513,81 (83,40 ml), correspondiente al 100 % del tramo de Túnel Alemán. Se avanza en emplantillado de esta galería.

e. Costillas de Túnel Alemán

Se avanza en excavación de costillas por lado oriente. Se terminó excavación de costillas C19, C21, C23, C25, C28, C30, C33, C35, C38 y C40 (lo que representa un 12 % del total), se avanza en desquinche de marcos, nivelación de piso y emplantillado de estas costillas.

iii. Frente 1 Vía Expresa Poniente

En Dm 8.514,44, se inició avance en excavación y sostenimiento en dirección sur. Los primeros 7 marcos (hasta Dm 8.520,69), corresponden a la zona de transición entre galería de acceso y vía expresa. Desde Dm 8.520,69, se inició avance en sección de 3 carriles (gravas), en 2 fases. El avance en fase 1 se encuentra en marco 408 en Dm 9.014,95 (494,26 ml) y en fase 2 en marco 342 en Dm 8.932,45 (411,76 ml). La demolición del muro temporal se encuentra en marco 288 en Dm 8.864,95.

En el presente mes se continua con la excavación de ventilación provisoria de la vía expresa poniente, la cual se encuentra, en la intercepción de calle Beethoven y Av. Ossa aprox. La excavación se realiza de forma manual mediante la utilización de hojas de liner galvanizado, de 2,20 metros de diámetro, a la fecha alcanza una profundidad de 33,5 m. de un total aprox. de 35,56 m. Por lo tanto, hay un 94,2% de avance.

iv. Frente 1 Ramal de Entrada Tobalaba Poniente

Se realizan trabajos de excavación manual de pilotes en sección cuadrada registrando un avance de un 15,6% en la ejecución de este ítem.

v. Frente 4, Ramal Salida Tobalaba Norte

a. Sector Trinchera:

La construcción del muro de forro tiene un avance del 98%, quedando pendiente el tramo entre los pilotes N°51 y N°53 en el lado derecho, debido a que falta realizar traslado de un cambio de servicio en ese sector. Cabe destacar que a la fecha falta construir, la sección A que corresponde al muro en "U" y el muro "L".

b. Túnel Minero:

Durante el período se continua con la excavación y sostenimiento en sentido norte-sur, entre el Km. 989,9 (marco M-84) hasta el Km. 680,9 (marco M-96) lo que constituye un avance de 35,4 % equivalentes a 123,0 metros lineales de excavación. A partir del marco N°81 se registra reducción del pase de avance a 0,75m. como medida preventiva por aumento de presencia de agua en la frente activa del túnel, condición que se mantiene hasta hoy.

c. Estructura de Bifurcación:

Se encuentra construida la losa superior, se han iniciado trabajos de excavación y perfilado para muros forros del nivel Z2.

vi. Frente 3 Ramal Entrada Blest Gana

Se continua con la construcción de los pilotes de refuerzo de la **caverna de este ramal**, es importante indicar que esta cuenta con 74 pilotes de protección de diámetro 1.50m., y 10 micropilotes de refuerzo. A la fecha se registra un avance de 50% respecto a pilotes construidos.

Reposición de calle Exequiel Figueroa entre E. Castillo V. y Pedro Rico:

Esta reposición se debe ejecutada en ocasión, a que se debió ocupar el lugar para la materialización de los pilotes ponientes correspondes a la caverna del ramal Blest Gana. Durante este período se efectuó el descabezamiento de los Pilotes a nivel de subrasante y mejoramiento de terreno. Actualmente, se efectúa un rebaje de terreno entorno a los

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE

TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

NOVIEMBRE

Pilotes con el objeto de permitir instalar la maquinaria que los cortará 0,75 m.

vii. Frente 5 Ramal Los Orientales

Se encuentran construidos la totalidad de los pilotes. Además de los trabajos de descabezado de pilotes, se encuentra en proceso la construcción de la losa superior de la sección “D” y salida de emergencias.

viii. Frente 6, Escotilla Vespucio Sur

a. Trinchera de entrada

En esta trinchera se se han ejecutado 183 pilotes, mas 3 provisorios de un total de 217 (de diámetro de 1,0m y 0,60m) para conformar la estructura de acceso, la que también incluyo la construcción de 7 Muros Pilas (2,70m x 0,70m) . Es importante destacar que en el sector B1 (trinchera abierta) se encuentran ejecutada la viga de coronación de ambos lados, con los estampidores asociados a estas (20 estampidores). Por loque se trabaja en la excavación masiva (z1-z2) de la trinchera en dicho sector, donde se ha podido trabajar en la construcción de Muro Forro. Para el sector B2 (Trinchera cerrada), terminada la construcción de la Viga capitel del futuro Puente Av. El Valle, quedando pendiente solamente el tramo interferido por fundación de pasarela (lado izquierdo), situación que fue salvada con la construcción de una viga provisoria. La construcción de 11 estampidores y 3 provisorios estos en nivel superior (11+3 prov. de 14) y un avance en excavación masiva

b. Refuerzo de estructura de Metro S. A.

Que se ubica al lado Oriente del acceso, con micropilotes de 203mm con diferentes grados de inclinación, de estos se han ejecutado 629 de 918 (69%). Se ha iniciado también la instalación de Micropilotes por el lado Poniente a la fecha 52 de 930 (6%).

ix. Tramo 3: Edificio Corporativo y área de atención de emergencias

Durante este periodo continuaron los trabajos de excavación manual de las Pilas para el socializado del sitio donde se construirá el edificio. De un total de 68 Pilas, a la fecha se han hormigonado 47. Esto indica un avance de un 69% de esta partida

x. Otros

-Monitoreo Deformaciones: Se encuentra en pleno desarrollo la medición de deformaciones, hasta la fecha no se han presentado mayores inconvenientes.

- Cambios de Servicios: se encuentran en ejecución 6 proyectos que incluyen servicios de Agua Potable, Alcantarillado, eléctricos y telefónicos, costos de contrato.

El avance físico mensual acumulado de la obra es el siguiente:

Mes-Año	Avance Físico de la Obra (%)		
	Anterior	Mensual	Acumulado
Nov-2024	9.21%	0.62%	9.83%

11. HITOS DE AVANCE

Declaración	Plazo Máximo Original	Plazo Máximo según Modificación DS N° 107	Documento que aprueba
Avance 5%	10 meses	12 meses	No se cumple
Avance 40%	24 meses	28 meses	No se cumple
Avance 60%	32 meses	40 meses	No se cumple
Avance 80%	39 meses	50 meses	No se cumple

12. PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS

Aún no se cumplen las condiciones de la Puesta en Servicio Provisorias

13. MANO DE OBRA

Total	Mes Nov – 24
Mano de Obra Directa	832
Empleos Indirectos	48
Total	880

14. HECHOS RELEVANTES

Protocolos de acuerdos compromisos ambientales para la comunidad de Macul.

En el marco del protocolo de compromisos ambientales CAV Macul se da inicio a las primeras obras comprometidas, específicamente el “CAV04-MH Compromisos con Habitantes de Villa Jaime Eyzaguirre”, consistente en la Instalación de 3.744 ventanas termo-panel de las mismas dimensiones que las existentes, para los 39 edificios de la Villa.

Durante el mes de noviembre los días 11, 12 y 18, se procedió a dar inicio al plan piloto de instalación de las ventanas. Los trabajos ejecutados por las empresas contratistas están en evaluación para realizar las correcciones necesarias e iniciar obras en la totalidad de los departamentos.

Respecto al “CAV 34-MH Compromisos con Mesa Técnica Vecinal de la Comuna de Macul” también se ha iniciado la gestión en la Dirección de Obras Municipales con el ingreso de expedientes para el mejoramiento las sedes de la junta de vecinos Universidad Católica y Gabriela Mistral.

Redireccionamiento de Transporte por Cambios de Servicios

Desde el 09 de diciembre comenzó la habilitación del redireccionamiento de Av. Ossa, lado oriente, entre calles Obispo del Solar y Genaro Benavides, para permitir la ejecución del cambio de un colector aguas servidas de Aguas Andinas. La primera parte consiste en la ocupación de la vereda, hasta el 10 de enero 2025 y la segunda fase corresponde a los trabajos propiamente tal, que se extenderán hasta la primera quincena de abril de 2025. Todo esto fue difundido a través de diversos medios, entre ellos la entrega de volantes.

Uso compartido de pistas solo bus

Desde el 04.12.2024 se encuentra habilitado el uso compartido de pistas solo bus (PSB) en el eje de Av. Américo Vespucio y Av. Ossa, entre Av. Los Presidentes y Av. Francisco Bilbao, las cámaras se encuentran deshabilitadas en los tramos que se indican.

Liberación sector Basural Histórico

El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), ha dado su conformidad al informe ejecutivo de rescate arqueológico del sitio “Basural Histórico”, con esto es posible iniciar obras en la trinchera de acceso Blest Gana.

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE

TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

NOVIEMBRE

15. DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



Mantenimiento Infraestructura preexistente, demarcación termoplástica



Desvío de tránsito CCSS Simón Bolívar



Desvío de tránsito Caverna Blest Gana



Desvío de tránsito Trinchera Los Orientales



Frete 1 Vía Expresa Poniente: Avance en demolición de muro temporal.



Frete 8 Túnel Alemán: Hormigonado de hastial hasta nivel Z1, desde pilotes E24 al E13



Frete 4, Ramal Salida Tobalaba Norte: Estructura bifurcación, Preparación sello muros forro en Z2



Frete 6, Escotilla Vespucio Sur: Vista superior de Norte a Sur, sector B1 (Dm 13162,45 13045,33).



Tramo 3: Edificio Corporativo y área de atención de emergencias: Hormigonado de Pilas para el socialzado del terreno.