

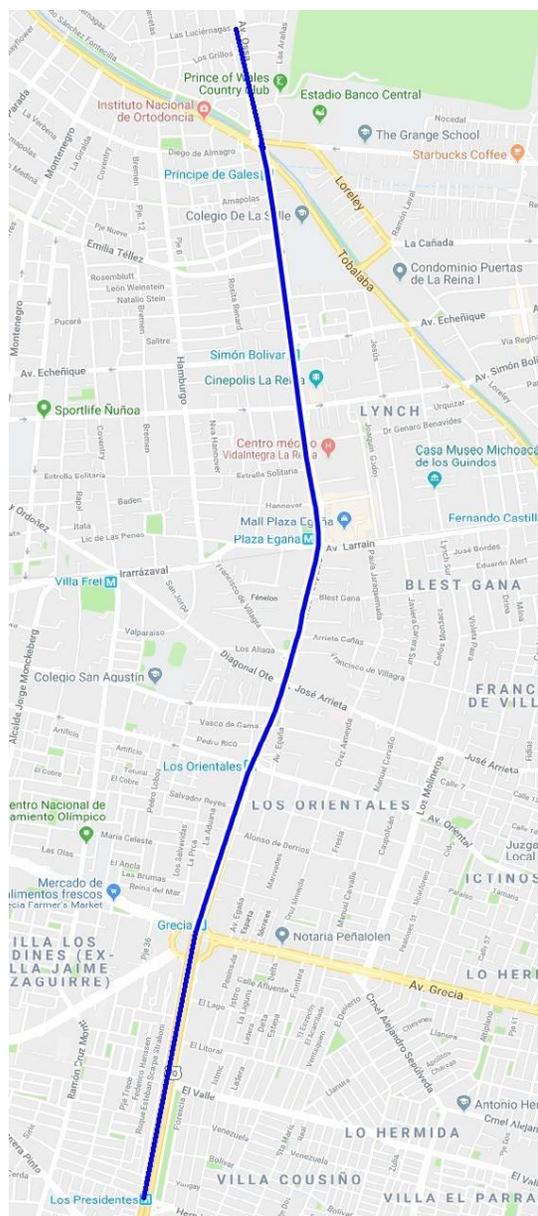
CONCESION AMÉRICO VESPUCCIO ORIENTE TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES MAYO 2025

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	Se determinará una vez que se cuente con los planos de Construcción
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Américo Vespucio Oriente II S.A.
Accionistas del Concesionario	Sociedad Concesionaria Américo Vespucio Oriente II S.A. 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. Su diseño contempla la ejecución de 2 calzadas expresas de, al menos, 3 pistas por sentido en solución subterránea, cuyo método

CONCESION AMERICO VESPUCIO ORIENTE

TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

MAYO 2025

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 dos 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.
	<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.

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

MAYO 2025

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 status 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, 30 proyectos y 21 Anexos que se encontraban aprobados en versión cero, pasaron a versión 1, producto de cambios introducidos por

- 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.

El estatus de los proyectos en versión 1 es el siguiente: 14 están aprobados y firmados, 9 revisados y con observaciones, 1 con término de observaciones y 6 en revisión

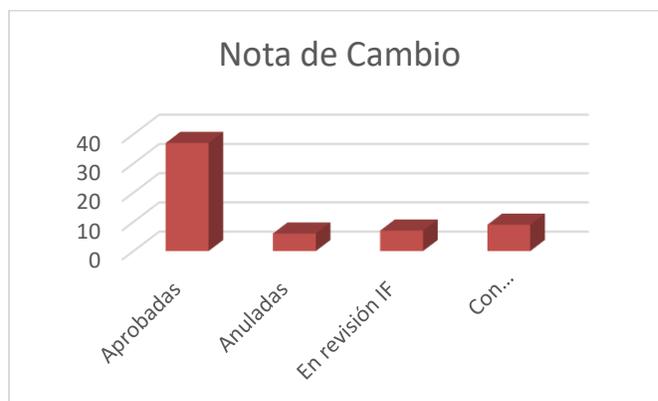
El estatus de los anexos en versión 1 es el siguiente: 17 revisados y con observaciones, 4 con término de observaciones

También se han entregado 10 proyectos que han vuelto a ser modificados desde la versión 1 pasando a versión 2, y su estatus es el siguiente: 4 aprobados y firmados, 1 con término de observaciones y 5 revisados con observaciones.

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

A la fecha se han realizado 59 NDC, con el siguiente estatus:

Nota de Cambio	
Aprobadas	37
Anuladas	6
En revisión IF	7
Con Observaciones	9
TOTAL	59



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 varios Frentes de trabajo, los cuales se detallan a continuación:

i. Frente 7 Túnel Híbrido

a. Túnel Minero, Nivel -1,

En este tramo, se encuentran confeccionadas las pilas (100 x 100 cm) de las futuras losas de las secciones A (88%), B (100%) y C (78%).

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 encuentra terminada la Galería 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 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.

b. Galería Lateral Poniente

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE

TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

MAYO 2025

Avance en excavación y sostenimiento, pilotes y hastial al 100%.

c. **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

d. **Costillas de Túnel Alemán (Vigas superiores)**

Se avanza en confección de costillas por lados oriente y poniente. Se encuentran hormigonadas en etapas 1 y 2, 56 costillas (39 lado oriente y 17 lado poniente), lo que representa un 68 % del total.

iii. **Frente 1 Vía Expresa Poniente**

a. **Vía Expresa Poniente**

En Dm 8.514,44, se inició avance en excavación y sostenimiento en dirección sur (zona de transición). Desde Dm 8.520,69, se inició avance en sección de 3 carriles gravas, en 2 fases. Desde Dm 9.053,52 a Dm 9.113,20 se desarrolla caverna Entrada Tobalaba Poniente, pasando a zona de transición hasta Dm 9.130,70, donde comienza sección en 4 carriles gravas, con avance en 2 fases. Al término del período, se avanza por fase 1 hasta Dm 9.495,80, por fase 2 hasta Dm 9.408,20 y la demolición de muro temporal se encuentra en Dm 9.385,70. Los últimos 10 marcos de fase 1, corresponden a transición a Caverna de Salida Simón Bolívar.

b. **Galería de conexión a Vía Expresa Oriente (Galería Vehicular Dm 8.840)**

En esta galería, está pendiente etapa 9 de ensanche de galería de conexión.

c. **Galería de Túnel a Pique sector Tobalaba Poniente (Galería Ventilación Dm 8.840)**

En esta galería, confeccionado paraguas de protección se inició avance en excavación y sostenimiento de bóveda en 2 fases, hasta marco 36, se confeccionó tímpano temporal y demolición de muro temporal. Posteriormente, en destroza, se confeccionaron los bancos norte y sur hasta marco 36. Se queda a la espera de confección de pique desde superficie, para completar los 4 marcos faltantes.

iv. **Frente 4, Vía Expresa Oriente (dirección norte)**

Se continúa avance, desde término galería de construcción norte Dm 8.825,393, en sección 3 carriles gravas, por fase 1 a Dm 8.681,893, por fase 2 a Dm 8.726,643 y demolición de muro temporal en Dm 8.776,143.

v. **Frente 4A, Vía Expresa Oriente (dirección sur)**

Se continúa avance, desde término galería de construcción sur Dm 8.854,643, en sección 3 carriles gravas, por fase 1 a Dm 9.065,643, por fase 2 a Dm 9.010,143 y demolición de muro temporal en Dm 8.938,143.

vi. **Sala eléctrica ventilación Tobalaba:**

Durante el presente mes se realizaron el hormigonado de vigas de coronación como capitel, el día 22 de mayo de 2025, se hormigono la viga de coronación dos, esta viga cuenta con cuatro vigas en los ejes 1, 5, A y B, en el sector Poniente de la Sala. El día 29 de este mes, se hormigono la viga de coronamiento uno en el sector oriente, junto con la viga capitel del lado sur. Se trabaja en la armadura de la segunda viga capitel ubicada el en lado sur en el eje 3 entre los ejes B y F.

vii. **Frente 1 Ramal de Entrada Tobalaba Poniente**

a. **Sector Trinchera:**

Durante este mes se hormigonan vigas de reparto, apeo, estampidores y losa de sala técnica. Hormigón utilizado

GB25.0(90)13/F, proveedor Unicon. Se trabaja en muros forro en sección "C"

viii. **Frente 4, Ramal Salida Tobalaba Norte**

a. **Túnel Minero:**

Túnel minero se encuentra terminado en sostenimiento entre la Trinchera STN y la estructura de bifurcación.

b. **Estructura de Bifurcación:**

Se encuentra terminada la excavación entre los niveles Z3 y Z4. Se trabaja en la construcción de los muros forros en nivel Z4.

ix. **Frente 4, Ramal Salida Tobalaba Oriente**

a. **Túnel Minero:**

Se inician trabajos de excavación del túnel minero entre la estructura de bifurcación y la caverna del ramal STO. Se registran trabajos de excavación, montaje de marcos y sostenimiento con un avance de 10mts.

x. **Frente 3 Ramal Entrada Blest Gana**

Durante el periodo se continua con la excavación y hormigonado de pilotes de la trinchera de este ramal con un avance de 80%.

xi. **Frente 5 Ramal Los Orientales**

a. **Sector Trinchera:**

Se mantiene pendiente la excavación y construcción de la salida de emergencias.

b. **Sector Caverna:**

Con fecha 14 de abril finalizó la construcción de pilotes de refuerzo proyectados en superficie.

c. **Túnel minero:**

Al termino de este periodo Se totaliza un avance de 68,5 metros lineales de Excavación y sostenimiento en la bóveda. Al cierre de este informe el pase de avance se mantiene en 1,0 m. salvo entre los marcos N°64 y 66 en los que se redujo a 0,5m. por bancos de material granular inestable.

xii. **Frente 6, Escotilla Vespucio Sur**

a. **Trinchera de entrada (lado oriente)**

Sección B: Dm13.251,92 - Dm 13.155,18 (trinchera abierta con Pilotes, Vigas y Muros Forros sin estampidores) Obras que se encuentran pendientes. Este mes trabajos de desarrollo de trinchera del lado izquierdo pendientes por interferencia con antiguo colector de aguas lluvias (Dm 13155 al Dm 13219) esto con un nuevo proyecto para ese tramo en cuestión, que es la construcción de un Muro (DOH) que a la fecha lleva un avance del 50%.

Sección B2 (Trinchera cerrada con Pilotes, Muros Pilas, Vigas, Muros Forros, 14 estampidores en dos niveles más losa de sala técnica), estando pendiente su muro forro z2-z3 mas todos los trabajos de trinchera del tramo interferido por fundación de pasarela (lado izquierdo), situación que fue salvada con la construcción de una viga provisoria, más construcción de estampidores provisorios.

b. **Refuerzo de estructura de Metro S. A.**

Refuerzo de estructura de Metro S. A. que se ubica al lado Oriente del acceso. Se trabaja en la instalación de Micropilotes por el lado Poniente a la fecha 362 de 930 (39%) de avance.

c. **Túnel Oriente Vía Expresa de 3 Carriles:(Especial salida Av. El Valle)**

Los trabajos de construcción de Túnel, por su proximidad a la Línea de Metro se ejecutarán en 7 Fases a la fecha se trabaja en la Fase I y Fase II en sostenimiento, con un avance en la Fase I de 36 Marcos en 32,60 m, en su construcción se ha tenido el inconveniente de la presencia de Pilas de las Obras Metro que interfieren con la instalación de los Marcos y su secuencia constructiva. El avance en la

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE

TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES

MAYO 2025

Fase II es de 8 Marcos en 8,17m. Nota: Entre Fase se debe mantener un desfase mínimo de 20m

OBRAS SUPERFICIALES

i. Edificio Corporativo y área de atención de emergencias

Durante este período se inició la excavación masiva hasta el primer nivel proyectado a la cota -3,0 m., sector donde se ubica la maquinaria para perforar, colocar los tirantes superiores de las Pilas inyectar lechada y efectuar el tensado. Total de pilas son 68, 23 pilas con tirantes (33,8%) y 16 tensadas (23,5%).

ii. Otros

- **Monitoreo Deformaciones:** Se encuentra en pleno desarrollo la medición de deformaciones.
- **Cambios de Servicios:** Durante el mes de abril se inician trabajos de continuación del proyecto “EESS N°18470” perteneciente a Aguas Andinas y que se ubica en el bandejón central de Av. Ossa entre calles Obispo del Solar y Simón Bolívar

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

Mes-Año	Avance Físico de la Obra (%)		
	Anterior	Mensual	Acumulado
Abr-2025	13,19%	1,64%	14,83%

11.- MANO DE OBRA

Corresponde a la mano de obra de la fase de construcción.

Total	Mes may – 25
Mano de Obra Directa	1201
Empleos Indirectos	48
Total	1249

12.- HECHOS RELEVANTES

Desvío para inicio de Construcción Trinchera Blest Gana, Fase 1.

Con cierre Intersección de calle Francisco de Villagra con Av.

Américo Vespucio poniente. Continúa durante el periodo el desvío de las tres pistas de la calzada poniente de Av. Américo Vespucio (Troncal) hacia el oriente, para segregare el área del bandejón central y tres pistas de la calzada poniente entre las calles Helsinki y Francisco Villagra para ejecutar trabajos de construcción de la trinchera Ramal de Entrada Blest Gana. Se realizan modificaciones a los accesos con el fin de resguardar que el procedimiento de ingreso y salida de obra sea de manera más segura.

Obras Previas Desvío para inicio de Construcción Trinchera Simón Bolívar, Fase 1. Durante el periodo, inicia la ejecución de las obras previas para la implementación del desvío de las tres pistas de la calzada poniente de Av. Américo Vespucio (Troncal) hacia el oriente, para segregare el área del bandejón central y tres pistas de la calzada poniente entre las calles Simón Bolívar y Hannover para ejecutar trabajos de construcción de la trinchera Ramal de Salida Simón Bolívar.

Protocolos de acuerdos compromisos ambientales para la comunidad de Macul.

En el marco del protocolo de compromisos ambientales CAV Macul en el mes abril/mayo se están ejecutando trabajos de instalación de las ventanas termo panel en 39 edificios del a Villa Jaime Eyzaguirre, a la fecha de este informe se registran 13 edificios terminados, con un total de 208 departamentos con sus ventanas termo-panel instaladas esto significa un avance de un 33.3% de estas obras.

Caracterización arqueológica del contrato

Avance -Mayo

Sitio liberado Prehispánico C (Frente Colegio Lassalle y Teresiano) liberado mediante Ord.N°2471 de 07.05.2025 del CMN.

Se continua con trabajos de excavación en los frentes de los rasgos AVO_10_SA y AVO_12_SA. Se inicia el 05 de mayo de 2025 el frente rasgos AVOII_11.

Ingresos al CMN: Durante el periodo no hay ingresos al CMN

Concepto	Cantidad de Sitios
Sitios liberados	8
Informes Ingresado al CMN	0
Desistido de ejecución	1
En ejecución rescate	2
Rescate terminado en preparación de Informe	
Programados 2025, NO iniciado	1
Total	12

CONCESION AMERICO VESPUCCIO ORIENTE TRAMO AV. PRÍNCIPE DE GALES – LOS PRESIDENTES MAYO 2025

15.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



Desvío TBG



Pique Guillermo Tell



Obras previas Desvío TSB fase 1



Desvío Rasgos Arqueologicos



Frente 1 vía expresa poniente sección 4carriles grava: Avances por fases 1 y 2, con desfase de 20 m mínimo por fase y muro temporal.



Frente 4: Túnel Vía Expresa Oriente, sección 3 carriles gravas, dirección sur Avance dirección sur, por fase 1, marco instalado.



Frente 7: Construcción fase I Costillas desde Galería Clave Túnel Alemán



Frente 6: Vía expresa Oriente, Excavación túnel fase II