

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PROYECTO
EDIFICIO VESPUCIO BILBAO
(ID SEIM 13106942)
COMUNA DE LAS CONDES**

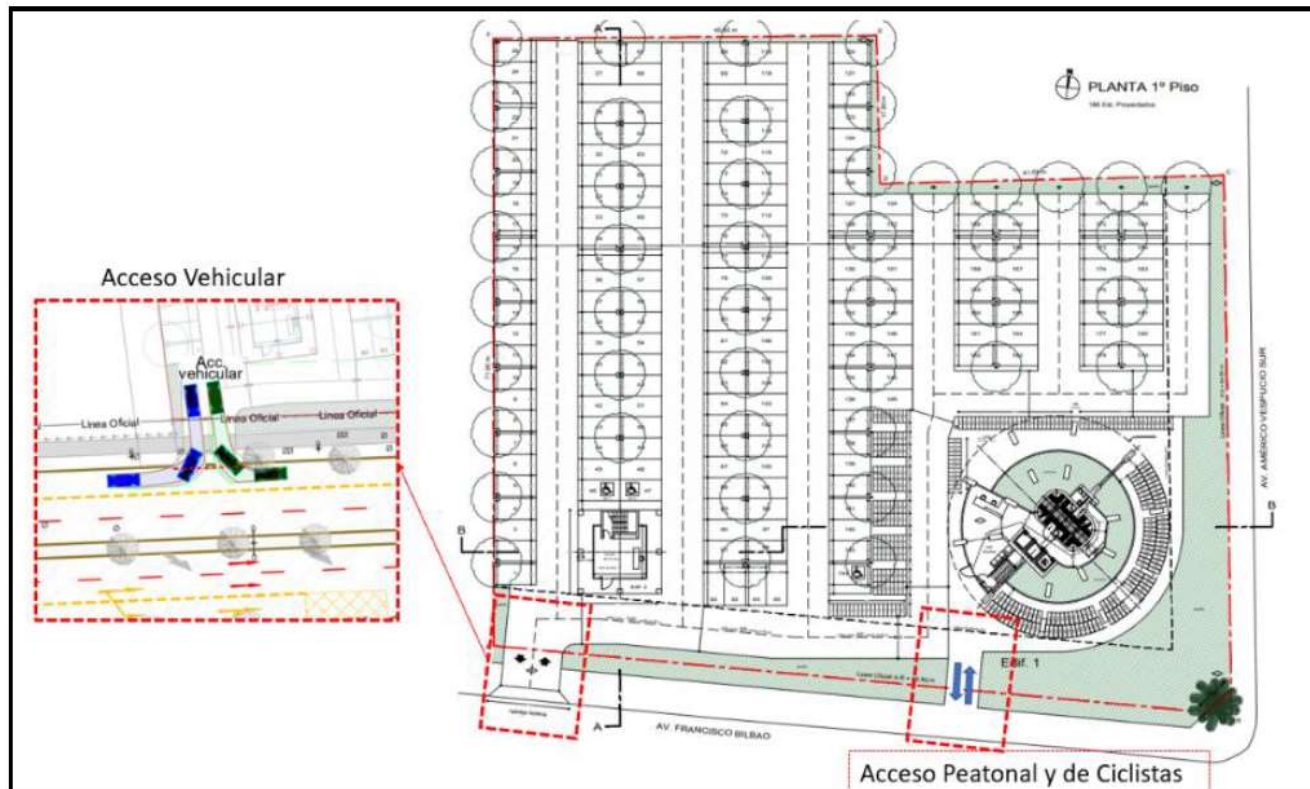
I. MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Las medidas de mitigación propuestas para el estudio del proyecto “Edificio Vespucio Bilbao” (ID SEIM 13106942) que se ubicará en Avenida Américo Vespucio N°1991/ Francisco Bilbao N°s 4338, 4340, 4342, 4344, 4346, 4348, 4352, 4354, 4356, 4358, 4360, 4362 y 4364, comuna de Las Condes, deberán encontrarse ejecutadas, previo a la recepción del proyecto, el cual considera la construcción de dos edificios; uno edificio con 19 pisos, más piso retirado, más piso mecánico/sala de máquinas y dos subterráneos y otro edificio de 3 pisos con 2 subterráneos, con un total de 184 viviendas.

El proyecto contará con un total de 186 estacionamientos, de los cuales serán 3 para personas con movilidad reducida. Sumado a lo anterior, contará con 276 estacionamientos para bicicletas.

El proyecto contempla 1 acceso vehicular bidireccional, ubicados en Francisco Bilbao y 1 acceso peatonal por la misma calle, según muestra la siguiente figura:

Ilustración 1: Acceso(s) vehicular(es) y peatonal(es) del Proyecto.



El proyecto se emplaza en un terreno de 6.057,10 m² y poseerá una superficie total edificada de 11.188,43 m². Las Medidas de Mitigación de infraestructura vial serán coherentes con las Medidas de Mitigación que siguen:

1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA UNA CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA PEATONES.

1.1. Espacio de almacenamiento.

El espacio que existirá entre el portón de acceso y la línea oficial no podrá ser menor a 5,5 metros, considerando que el flujo preponderante que ingresará al proyecto serán vehículos livianos.

1.2. Elementos de segregación entre peatones y vehículos. Los accesos peatonales del proyecto se encuentran independiente de los accesos vehiculares, sin perjuicio de lo anterior, se elaborará y ejecutará un tratamiento de Espacio Público del frente predial, el cual será ingresado a la Dirección de Obras de la Municipalidad, el que debe contar con el V°B° de las unidades correspondiente y certificación SERVIU.

1.3. Elementos de visibilidad en accesos. Los accesos vehiculares, deberán contar con una buena visibilidad, tanto para vehículos como para peatones, para ello, se incorporará en el acceso,

elementos de visibilidad tales como balizas, espejos cóncavos u ochavos, según corresponda, los cuales se ubicarán dentro de la línea oficial del predio, materia a evaluar en TEP.

- 1.4. Pasos peatonales explícitos y/o medidas para proveer condiciones seguras para cruces de peatones. Para garantizar que los cruces peatonales sean seguros se deberá materializar las siguientes medidas:
 - 1.4.1. Elaborar y ejecutar un proyecto de ingeniería de detalle para la normalización de los dispositivos de rodados de los siguientes puntos. Este proyecto deberá presentarse para su revisión y aprobación en la Dirección de Obras de la Municipalidad que corresponda.
 - a) Américo Vespucio con Francisco Bilbao.
 - b) Francisco Bilbao con Juan de Austria.
 - c) Francisco Bilbao con Latadía.
 - d) Francisco Bilbao con Ema Valderrama.
 - e) Francisco Bilbao con Las Carretas.
 - f) Francisco Bilbao con Troncos Viejos.
 - g) Francisco Bilbao con Patricia Isidora.
 - h) Francisco Bilbao con Ricardo Wagner.
 - 1.4.2. Realizar un estudio de sintonía fina a los tiempos de los cruces semáforos ubicados en Av. Américo Vespucio con Av. Francisco Bilbao y Av. Francisco Bilbao con Latadía, una vez que el proyecto se encuentre en funcionamiento, calculando nuevos entrecruces, junto con la respectiva configuración los tiempos resultantes, dicho análisis (sintonía fina y recalcado de EV), lo cual deberá ser consultado previamente a la Dirección de Tránsito, puesto que, si el Municipio lo estima pertinente, podrá solicitar analizar un diseño de fases diferente al existente, teniendo para esto que presentar una propuesta de tiempos previo a la ejecución de la sintonía fina y posterior reconfiguración. Los resultados de la tarea de sintonía fina deben ser ingresados a la Dirección de Tránsito de la Municipalidad para su revisión y aprobación, una vez que esto suceda se deberá presentar a la UOCT.
 - 1.4.3. Cambio de tecnología de las comunicaciones (de análoga a digital) en los cruces semáforos ubicados en Av. Américo Vespucio con Av. Francisco Bilbao y Av. Francisco Bilbao con Latadía, para lo cual se deberá elaborar y ejecutar un proyecto, el cual debe ser ingresado, para su aprobación, ante la Dirección de Tránsito y UOCT.
 - 1.4.4. Elaboración y ejecución de un proyecto de modificación de semáforo en el cruce ubicado en Av. Francisco Bilbao con Latadía, en el cual, entre otras cosas, se deberán normalizar las lámparas. Dicho proyecto, deberá ser ingresado a la Dirección de Tránsito y la UOCT para su aprobación.
- 1.5. Vallas peatonales y paso cebra en establecimientos educacionales. No aplica, por no tratarse de un proyecto de equipamiento de clase educacional.
- 1.6. Franjas para circulación peatonal en estacionamientos. Los estacionamientos de uso público correspondientes al proyecto contarán con franjas demarcadas para el tránsito de peatones. Así mismo, se deberá considerar una franja peatonal, la cual se emplazará en el interior de la línea oficial, que conecte el acceso peatonal del proyecto ubicado en las cercanías del edificio 1 (de 19 pisos) con el acceso al edificio 2 (de 3 pisos), el cual deberá considerar, si corresponder, el cruce seguro de los peatones que pretendan cruzar la vialidad ubicada en el interior de la línea oficial.

2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA CICLISTAS.

- 2.1. Continuidad de ciclovías. No Aplica, puesto que no hay continuidad de ciclovía, sin perjuicio de lo anterior se concretarán las siguientes medidas:
 - 2.1.1. Reemplazar las rejillas de sumideros que se encuentren fuera de norma, por elementos cicloinclusivos, es decir, con patrones perpendiculares o diagonales a las trayectorias de las bicicletas, y de superficie texturada. Lo anterior, tendrá cobertura sobre los sumideros que se

encuentren dentro del área de influencia del proyecto. Lo anterior, deberá estar contenido en el TEP a ingresar a la Dirección de obras.

- 2.2. Elementos de visibilidad en accesos. Los accesos vehiculares, deberán tener una buena visibilidad, tanto para vehículos como para ciclistas, por ello se incorporará en el acceso, elementos de visibilidad tales como balizas, espejos cóncavos u ochavos, según corresponda, los cuales se ubicarán dentro de la línea oficial del predio, materia a evaluar en TEP.

3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO.

- 3.1. Medidas para asegurar operación segura y eficiente. No aplica, ya que no existe ninguna infraestructura relacionada al transporte público cercana al acceso del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, se materializará(n) la(s) siguiente(s) medida(s):
 - 3.1.1. En acuerdo con el Municipio respectivo y el DTPM, se realizará el mejoramiento de las 4 paradas de transporte público ubicadas al interior del área de influencia. Lo anterior, considera provisión e instalación de basureros de acero inoxidable, limpieza profunda del andén, actualización y renovación de señal de parada o en su defecto la limpieza de esta, demarcación de cajón solo buses, dotar de iluminación la parada (si se requiere) y reconstruir, ampliar, mejorar y/o mantener el andén, lo cual incluye, entre otras cosas, la instalación de baldosas podotáctiles. Todo lo anterior, conforme a lo señalado en la OGUC y los estándares del DTPM. Previo a la ejecución de lo indicado, se presentará un informe detallado con los mejoramientos a realizar ante la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes y Municipalidad de La Reina, según corresponda y ante la Gerencia de Planificación e Infraestructura del Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM).
 - 3.1.2. En 2 paradas de transporte público, a definir con el Municipio respectivo y el DTPM, ubicadas al interior del área de influencia, se deberá evaluar la factibilidad de instalar refugios peatonales y construir andenes, lo que podrá incluir, entre otras cosas, la provisión e instalación de basureros de acero inoxidable, actualización y renovación de señal de parada o en su defecto la limpieza de esta, demarcación de cajón solo buses y dotar de iluminación la parada. Todo lo anterior, conforme a lo señalado en la OGUC y los estándares del DTPM. Previo a la ejecución de lo indicado, se presentará un informe detallado ante la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes y Municipalidad de La Reina, según corresponda y ante el DTPM.
- 3.2. Facilidades para la Intermodalidad. No aplica, por no tratarse de un proyecto de terminales de servicio de transporte público.

4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA UNA CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA VEHÍCULOS MOTORIZADOS.

- 4.1. Asegurar ingreso seguro de buses y camiones. No aplica, puesto que el proyecto no contempla el ingreso frecuente de buses o camiones.
- 4.2. Provisión de radios de giro y ángulo de incidencia en accesos. Los radios de giro y el ángulo de incidencia del acceso se deben ajustar y cumplir con los parámetros de diseño y disposiciones legales de la OGUC. Además, de permitir que las maniobras de entrada y salida no interfieran la circulación de los otros vehículos que circulan por la vía, ni se genere entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen.
- 4.3. Habilitación de sentidos de tránsito en accesos. La disposición de los sentidos de tránsito de los accesos vehiculares debe estar de acuerdo con el sentido de tránsito de la vía que enfrentan, ello para evitar el entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen del proyecto. Lo anterior, será contenido en el TEP.
- 4.4. Adecuada visibilidad en accesos. El acceso del proyecto debe estar ubicado y diseñado de tal forma que permita una buena visibilidad de los vehículos que salen, libre de obstáculos, permitiendo una visibilidad mínima de 20 metros. Lo anterior, será evaluado en el TEP.
- 4.5. Adecuada visibilidad en accesos en curvas. El acceso vehicular no debe ubicarse en una curva horizontal ni vertical. Lo cual será evaluado en el TEP.
- 4.6. Prohibición de virajes. No aplica, puesto que el acceso vehicular al edificio se emplaza en la calzada norte (unidireccional) de Av. Francisco Bilbao (categoría troncal).

- 4.7. Facilidades para tomar y dejar pasajeros. No aplica, por no tratarse de un proyecto de equipamiento de clase educación ni salud ni proyecto de infraestructura de transporte público.
- 4.8. Provisión de área de carga/descarga y de señalización. No aplica, puesto que el proyecto no contempla un área de carga y descarga.
- 4.9. Distanciamientos mínimos de accesos a intersección. Los accesos vehiculares no podrán estar a menos de 6 m de una línea de detención de vehículos ni a menos de 10 m de una esquina; ello, medido desde el punto de rebaje del acceso más próximo a la esquina, entendiendo por esquina la intersección virtual de las soleras de las vías que se cruzan.
- 4.10. Medidas de tráfico Calmado. No aplica, por no tratarse de un IMIV Intermedio o Mayor.
- 4.11. Diseño adecuado de vías y accesos con circulación de transporte público y transporte de carga pesado. No aplica, por no tratarse de un IMIV Intermedio o Mayor.

5. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA INTERACCIÓN CON EL SISTEMA DE MOVILIDAD.

- 5.1. Señalización de tránsito. Teniendo en consideración que toda la señalización proyectada para la operación de tránsito en el área de influencia del proyecto debe justificarse e implementarse conforme a lo que indica el Manual de Señalización de Tránsito y que, asimismo, los proyectos deben retirar aquellas señales verticales y demarcaciones existentes que produzcan confusión al combinarse con la señalización proyectada, se deberá elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización en toda el área de influencia. El proyecto será ingresado a la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes y la Municipalidad de La Reina, según corresponda, para su revisión y aprobación y estar contenido en el TEP.
- 5.2. Señalización informativa. No aplica, por no tratarse de un IMIV Mayor.

6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA INSERCIÓN ARMÓNICA CON EL ENTORNO URBANO.

- 6.1. Protección de espacio público. Los accesos del proyecto no deben ocupar el espacio público con estructuras u otras obras que impidan o dificulten la implementación de futuros proyectos viales o urbanos. Lo cual será evaluado en el TEP.
- 6.2. Facilidades para personas con movilidad reducida. El proyecto no afectará la continuidad de las facilidades existentes para la circulación de personas con movilidad reducida o ciclistas y normaliza los dispositivos existentes. Para lo anterior, se deberá evaluar las condiciones de accesibilidad universal en las paradas y el buen estado de las veredas que conectan el proyecto con las paradas del área de influencia. De no contar con estas característica, se deberá generar esta accesibilidad y la materialización de veredas en óptimas condiciones, lo cual será evaluado en el TEP.

II. OTRAS CONSIDERACIONES.

1. Todas las medidas de mitigación propuestas señaladas anteriormente, deben numerarse y reflejarse en el plano de medidas de mitigación.
2. Todo elemento o dispositivo proyectado dentro del área de influencia, deberá realizarse cumpliendo los requisitos de accesibilidad universal.
3. Se elaborará y ejecutará un tratamiento de Espacio Público del frente predial, el cual será ingresado a la Dirección de Obras de la Municipalidad, el que debe contar con el V°B° de las unidades correspondiente y certificación SERVIU.
4. El plano de medidas de mitigación es de carácter esquemático, por lo que las medidas de mitigación propuestas, y los frentes prediales deben estar contenidos en un proyecto de Tratamiento de Espacio Público, el cual debe ser aprobado por la Dirección de Obras, el cual debe ser aprobado por la Dirección de Obras y contar con las respectivas recepciones de las unidades técnicas involucradas.
5. Cabe señalar que las medidas que tienen relación con las obras de tratamiento de espacios públicos en los frentes prediales deben estar ejecutadas en su totalidad para la operación del edificio, es decir para la recepción parcial, final o total.
6. Coordinar las medidas de mitigación con la Municipalidad de Las Condes y la Municipalidad de La Reina, según corresponda, dado que se desarrollarán en el espacio público. Para ello, las medidas de mitigación, su diseño, la definición de los perfiles viales y su construcción serán de cargo del propietario

del proyecto, sin perjuicio de los convenios que pueda celebrar con el municipio, a fin de obtener una oportuna y eficaz implementación de las referidas medidas.

7. Los accesos deberán cumplir con lo señalado en el Art. 2.4.4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC). Es decir, que estos no podrán interrumpir las soleras, sino que ellas deberán ser rebajadas.
8. Todas las acciones de mejoramientos que se establezcan en veredas y planos de tratamiento de espacio público deben considerar las normativas de diseño hoy vigentes que establece el Decreto N°50 del MINVU de Accesibilidad Universal.
9. Con respecto a la etapa de construcción, se solicita especificar las rutas (indicando el nombre de cada una de las calles) que utilizarán los camiones de carga y descarga de materiales, el volumen de flujo y los horarios de operación y ocupación de la vía. En esta etapa, la empresa constructora, deberá disponer de una certificación de la Municipalidad de Las Condes que apruebe el plan de señalización a implementar, como asimismo las medidas externas que sean necesarias disponer en la vía pública en el proceso de construcción con el objetivo que no se afecte la circulación de vehículos en calzadas y tránsito peatonal en las veredas.
10. Las obras que se realicen en la vía pública deben considerar lo dispuesto en Capítulo N°5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos, de acuerdo con el Decreto Supremo N°90/2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado el 20 de enero de 2003 en el Diario Oficial.
11. Respecto a la etapa de construcción del proyecto, deberá considerar mejorar y mantener las vías dentro del área de influencia, que se utilicen con este fin. De forma que las medidas de mitigación propuestas se hagan cargo de los daños en la infraestructura y de las molestias (como polvo en suspensión o congestión, por ejemplo) que se generará en la red existente. En este sentido, se solicita que durante la construcción del proyecto se considere:
 - a) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones.
 - b) Que los camiones que intervendrán en esta etapa deberán utilizar los estacionamientos establecidos dentro del predio, a su vez, la carga y descarga de los materiales y/o desechos de construcción se deberán realizar en un lugar de acopio fuera de la vía pública.