



ORD.SM/AGD/Nº 6640

ANT.: Presentación del Sr. José Antonio Guzmán Cruzat /Alejandro Gutierrez Gasparini, Representantes Legales, Universidad de Los Andes.

MAT.: Aprueba Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) del proyecto "Regularización Campus Universidad de Los Andes y Construcción Edificio Rectoría San Carlos de Apoquindo, v2", comuna de Las Condes.

SANTIAGO, 24 AGO 2017

DE: SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, REGIÓN METROPOLITANA

A: SRES. JOSÉ ANTONIO GUZMÁN C.-ALEJANDRO GUTIERREZ GASPARINI REPRESENTANTE LEGAL UNIVERSIDAD DE LOS ANDES AV. MONSEÑOR ÁLVARO DEL PORTILLO Nº12455 LAS CONDES

En relación con la presentación señalada en el ANT., en la que se adjunta el Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte (**EISTU**) del proyecto "Regularización Campus Universidad de Los Andes y Construcción Edificio Rectoría San Carlos de Apoquindo, v2" el cual se ubicaría en Av. San Carlos de Apoquindo Nº2200, comuna de Las Condes, me permito comunicar a usted que personal técnico de las instituciones que participaron en la revisión del Estudio ha analizado todos los antecedentes entregados.

El resultado del análisis respectivo, se traduce en la aprobación de dicho Estudio, en virtud de lo establecido en la Resolución Exenta Nº 2.379, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de fecha 10 de julio de 2003 (Publicada en el Diario Oficial de fecha 08 de septiembre de 2003) modificada por la Resolución Exenta 3004/2004, del citado Ministerio. Para este efecto, el titular del proyecto deberá hacer efectivas las medidas de mitigación que se detallan en el Informe de Factibilidad Técnica (adjunto) que aparecen claramente identificadas en los esquemas también adjuntos.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

MATIAS SALAZAR ZEGERS
Secretario Regional Ministerial
Transportes y Telecomunicaciones
Región Metropolitana

JTA / JAS/ jas

REF.: 22242(22.05.2017) 23594(30.05.2017) 25799(13.06.2017) 25094(08.06.2017)
27831(27.06.2017) 28057(29.05.2017)

Adjta.: IFT y esquemas visados



Distribución:

- Director de Obras, Ilustre Municipalidad de Las Condes, Av. Apoquindo N° 3400, interior, Las Condes.
- Director de Tránsito y Transporte Público, Ilustre Municipalidad de Las Condes, Av. Presidente Riesco N° 5.296, Las Condes (**Atte. Sr. Oscar Arévalo**).
- Asesoría Urbana, Ilustre Municipalidad de Las Condes, Av. Presidente Riesco N° 5.296, Las Condes
- Secretaría Interministerial de Planificación de Transportes (SECTRA), Teatinos N° 950, Piso 16, Santiago (**Att. Sr. Adolfo Vargas**)
- Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), Sta. Beatriz N° 319, Providencia (**Att. Sr. Fernando Jofré**)
- Coordinación Transantiago, Moneda 975 piso 7 (**Att. Sr. Ricardo Montecinos**).
- Subdirección de Pavimentación y Obras Viales (SERVIU), Serrano N° 45, Piso 1, ala norte, Santiago
- METRO S.A., Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1414, Santiago (**Atte. Ronald Zamora**)
- MHO Consultores Asociados, Av. Pdte. Riesco 5335 of.606, Las Condes, Santiago (Att. Sr. Mauricio Herrera Oberreuter)
- Área Gestión Urbana.
- Archivo Seistu N°95/2016
- Archivo Biblioteca
- Oficina de Partes.

**INFORME FACTIBILIDAD TÉCNICA MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PROYECTO
"REGULARIZACIÓN CAMPUS UNIVERSIDAD DE LOS ANDES Y CONSTRUCCIÓN
EDIFICIO RECTORÍA SAN CARLOS DE APOQUINDO, v2",
COMUNA DE LAS CONDES**

I. Las medidas de mitigación propuestas en el estudio del proyecto que se ubica en San Carlos de Apoquindo 2200, comuna de Las Condes y que deberán encontrarse ejecutadas para su regularización.

El proyecto de regularización contempla 805 estacionamientos, que considera los impactos asociados a un proyecto de tipo educacional con la construcción del Edificio Rectoría, con 4 niveles subterráneos que albergará principalmente áreas administrativas de la Universidad. Contará con 2 salas de conferencia con capacidad para 60 alumnos y una sala titulación con capacidad para 254 alumnos.

Actualmente posee 7 accesos, los que se describen a continuación:

- Acceso 1: Entrada y salida veh livianos.
- Acceso 2: Entrada y salida veh livianos.
- Acceso 3: Entrada y salida veh livianos.
- Acceso 4: Entrada y salida veh livianos y camiones.
- Acceso 6: Entrada y salida veh livianos.
- Acceso 7: Entrada y salida veh livianos.

Todos los anteriores se encuentran conectados dentro del recinto

- Acceso 5: Permite el acceso y egreso al estacionamiento por General Blanche.

Ubicación Accesos Vehiculares



El proyecto se emplaza en un terreno de 18,67 Ha y 13.381,06 m² construido. Las Medidas de Mitigación de Infraestructura Vial serán coherentes con el esquema de "Medidas de Mitigación - Diseño de Acceso", y son las siguientes:

1. Elaborar y Ejecutar un estudio de reprogramación, sintonía fina y reconfiguración de intersecciones pertenecientes al área de influencia, correspondiente al siguiente cuadrante: Camino Las Flores, Av. La Plaza, Monseñor Álvaro del Portillo/General Blanche y San Ramón. El estudio debe ser ingresado a la UOCT para revisión, y debe incorporar el análisis de la operación de las intersecciones en modo dinámico, la obtención de programaciones de scoot, validación de la periodización, medición de flujos, modelación y optimización de los cruces del área de influencia y simulación de los cruces frontera, para coordinar los cruces optimizados con el resto de la red, en todos los períodos.
2. Instalación de una CCTV en General Blanche con San Carlos de Apoquindo. Se debe validar en forma previa dicha ubicación con la UOCT y la Dirección de Tránsito de Las Condes, presentar el proyecto de instalación a la UOCT, y ejecutar considerando la habilitación de un enlace digital para la transmisión de la CCTV, la provisión e instalación de un codificador de video IP, una licencia para el software Security Center y traspasar la cámara en comodato a la Intendencia de la Región Metropolitana, a fin de que la UOCT pueda operar dicho dispositivo.
3. Conectar al sistema de control de tránsito de Santiago el cruce de General Blanche con Vital Apoquindo e implementar control dinámico en el cruce. Asimismo Se debe presentar el proyecto de instalación de espiras scoot a la UOCT para revisión, previo a su materialización. Las espiras deben ser calibradas y recepcionadas, y los cruces deben operar satisfactoriamente bajo la modalidad de control dinámico, a fin de dar por finalizada la medida de mitigación.
4. Implementar control dinámico en el cruce de General Blanche con Paul Harris. Se debe presentar el proyecto de instalación de espiras scoot a la UOCT para revisión, previo a su materialización. Las espiras deben ser calibradas y recepcionadas, y los cruces deben operar satisfactoriamente bajo la modalidad de control dinámico, a fin de dar por finalizada la medida de mitigación.
5. Elaborar y Ejecutar previo aprobación de la Dirección de Tránsito de Las Condes el Proyecto de Señalización y Demarcación. Este proyecto debe contemplar las nuevas señales y demarcaciones que se implementaran, así como también el mejoramiento de la señalización existente, tanto vertical como horizontal, en el área de influencia y Accesos. El mejoramiento de la señalización y demarcación definida en el siguiente cuadrante:
 - a) Circunvalación Las Flores
 - b) Av. La Plaza
 - c) Carlos Peña Otaegui
 - d) Francisco Bulnes Correa

Para esto se utilizará pintura termoplástica con sembrado de micro esferas retro reflectantes y las señales contarán con lámina anti grafitis. A continuación se detallan las obras a considerar:

- i. Demarcación eje central, líneas de separación de pistas y flechas direccionales.
- ii. Demarcación de todos los pasos peatonales y mejoramiento a los rebajes de solera contenidos en el área de influencia descrita.
- iii. Demarcación asociada a paradas de transporte público. Lo anterior aplicado a las paradas que se encuentran dentro del área de influencia directa del proyecto e identificadas en el punto 3.5.4 del informe.

6. Mejoramiento integral de los Paradas de Transporte Público (DTPM-Transantiago), del entorno, que a continuación se indican:

- a) PC 623 General Blanche / San Carlos de Apoquindo
- b) PC 634 General Blanche / San Carlos de Apoquindo
- c) PC 635 General Blanche / Av. La Plaza

El mejoramiento se coordinará con la Dirección de Tránsito de Las Condes y acorde a los criterios técnicos establecidos por DTPM-Transantiago y al menos consistirá en lo siguiente:

- i. El cambio y/o actualización de todas las señales de paradas que se encuentran en el área de influencia.
- ii. Instalar o Cambiar refugios, estándar disponible en DTPM, los que deben estar provistos de iluminación eficiente, y andén embaldosado con el fin de mejorar las condiciones de seguridad a los usuarios del sistema. (en caso de requerirse)
- iii. Mejoramiento y cambio de piezas en mal estado y limpieza de los refugios.
- iv. Demarcación de los cajones de las paradas indicadas, con una longitud de 28 mts. y en material termoplástico.
- v. Instalación de iluminación bajo estándares de DTPM, en los refugios del área de influencia en que sea necesario. (en caso de requerirse)

7. Elaborar, ejecutar y Materialización retorno al norte de la intersección San Carlos de Apoquindo con Los Olivillos. Lo anterior, deberá ser coordinado con la I. Municipalidad de Las Condes.

8. Se deberá presentar un estudio de operación de los accesos que actualmente tiene la Universidad, el que deberá ser revisado y aprobado por la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Las medidas de gestión que surjan del análisis deberán ser implementadas por el titular del proyecto.

9. En particular, respecto a los accesos vehiculares proyectados, deberá considerar que la barrera de control que permite el ingreso de vehículos al proyecto deberá estar ubicada hacia el interior de la propiedad con un almacenamiento suficiente de vehículos en forma simultánea, que no genere colas que puedan afectar la vialidad. Lo anterior, será revisado y deberá contar con VºBº en terreno por la Municipalidad de Las Condes.

10. Deberá presentar proyecto de Tratamiento de Espacios Público en toda la extensión de las cuadras que enfrente el proyecto para aprobación del municipio y construir al menos todo el frente de su proyecto y recibirlo. Este proyecto de TEP deberá cumplir con los criterios de Accesibilidad Universal señalados en el Art.2. 2. de la OGUC.
11. Mejoramiento de las sendas peatonales que contempla la reparación de los pasos rodados y veredas que se encuentren en mal estado, y sean parte de las rutas peatonales.
12. Implementar zona de estacionamientos de bicicletas. La ubicación de los estacionamientos para bicicleta al interior del proyecto será coordinada con la Municipalidad de Las Condes.
13. Implementar espejos panorámicos y baliza en el acceso del proyecto, de tal forma de regularlos y solucionar posibles conflictos con los peatones.

I. Otras Consideraciones

1. Las obras de pavimentación asociadas al estudio, deberán detallarse en un Proyecto de Pavimentación patrocinado por un Ingeniero Civil, inscrito en los registros vigentes del MINVU, el que ha de presentarse para su revisión y aprobación al SERVIU Metropolitano, en la Sección Revisión e Inspección de Proyectos y Obras de Pavimentación y Aguas Lluvias Particulares, dependientes de la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales, teniendo en cuenta para el diseño la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y el Manual REDEVU 09.
2. Se deberá tener presente que las condiciones que se aprueben en el EISTU deberán ser coincidentes con lo que sea presentado en la Dirección de Obras.
3. Deberá presentar proyecto de Tratamiento de Espacios Público en toda la extensión de las cuadras que enfrente el proyecto para aprobación del municipio y construir al menos todo el frente de su proyecto y recibirlo. Este proyecto de TEP deberá cumplir con los criterios de Accesibilidad Universal señalados en el Art.2. 2. de la OGUC.
4. En caso que se requiera modificar la ubicación de refugios peatonales, deberá coordinarse con la Municipalidad en terreno y cumplir con los criterios técnicos que establecidos por DTPM-TRANSANTIAGO.
5. La ubicación de los estacionamientos para bicicleta al interior del proyecto será coordinada con la Municipalidad de Las Condes.
6. La barrera de control que permite el ingreso de vehículos al proyecto, por los accesos proyectados, deberá estar ubicada hacia el interior de la propiedad con un almacenamiento suficiente de vehículos en forma simultánea, que no genere colas que puedan afectar la vialidad. Lo anterior, será revisado y deberá contar con VºBº en terreno por la Municipalidad de Las Condes.

7. 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.
8. Las obras que se realicen en la vía pública, deben considerar lo dispuesto en Capítulo Nº 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos, de acuerdo al Decreto Supremo Nº 90/2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado el 20 de enero de 2003 en el Diario Oficial.
9. Respecto a la señalización y demarcación de tránsito propuesta por el consultor, deberá estar de acuerdo a la normativa vigente en cuanto a formas y colores, debiéndose utilizar para la demarcación pintura acrílica con base solvente, además que las señales de tránsito deberán contar con lámina antigrafitis o según determine el municipio respectivo.
10. Las medidas de mitigación, su diseño y su construcción a cargo del titular del proyecto, deberá ser coordinado con la Dirección de Tránsito Municipal.

Organismos Integrantes de la Ventanilla Única para la revisión del EISTU del proyecto "Regularización Campus Universidad de Los Andes y Construcción Edificio Rectoría San Carlos de Apoquindo, v2", comuna de Las Condes.

- Director de Obras, Ilustre Municipalidad de Las Condes.
- Director de Tránsito y Transporte Público, Ilustre Municipalidad de Las Condes
- Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT)
- Sectra
- Subdirección de Pavimentación y Obras Viales (SERVIU)
- Secretaría Regional de Transporte y Telecomunicaciones (SEREMITT-RM).


JTA/JAS/ jas

Ventanilla Única / Seremitt - RM, Santiago, agosto 2017