

ACTA DE SESIÓN ORDINARIA VIRTUAL N° 32
CONSEJO DE USUARIOS FERROVIARIOS DE ALCANCE NACIONAL

Siendo las 11:00 horas del día martes 12 de noviembre de 2024, a través de la Plataforma Microsoft Teams, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8° del Reglamento de Funcionamiento de Consejos de Usuarios del OSITRAN, modificado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 027-2020-CD-OSITRAN y modificatorias, se dio inicio a la Sesión Ordinaria Virtual N° 32 del Consejo de Usuarios Ferroviarios de alcance nacional.

En representación del OSITRAN, asistieron de manera virtual los señores:

- Verónica Zambrano Copello, Presidenta del Consejo Directivo.
- Angela Arrescurrenaga Santisteban, Gerente de Atención al Usuario.
- Karla Falcón Arrieta, Especialista en Seguimiento y Monitoreo de Usuarios de la Gerencia de Atención al Usuario.
- Ingrid Vanessa Lolay Huamanyauri, Especialista Legal de la Gerencia de Atención al Usuario.

Por parte del Consejo de Usuarios Ferroviarios (CUF) de alcance nacional, asistieron de manera virtual los señores:

1. Abdón César Augusto Delgado La Cotera, representante de la Asociación Civil Más Que Consumidores.
2. Manuel Alejandro Zubieta Vidal, representante del Colegio de Arquitectos del Perú.
3. Jorge Antonio Rodríguez Hernández, representante de la Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP.
4. Aracelli María Coello Krebs, representante de la Asociación Peruana de Facilitación del Comercio Exterior – APEFEX.
5. José Luis Calmell Del Solar Díaz, representante de la Federación de Cámaras de Comercio del Centro – FEDECAM CENTRO.
6. Milko Martín Pinedo Canepa, representante del Colegio de Abogados de Lima.
7. Bartolomé Enrique Campaña Binasco, representante de la Cámara de Comercio de Lima.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 33° del Reglamento de Funcionamiento de Consejos de Usuarios del OSITRAN, participaron en calidad de expositores, los señores:

- Jaime Blanco Ravina, Gerente General de Ferrovías Central Andina S. A.
- Luisa García García, Jefe de Regulación de Ferrovías Central Andina S. A.
- Diana Ynes Cárdenas Raymond, representante de la Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Miguel González Bedoya, Jefe de Contratos Ferroviarios y del Metro de Lima y Callao de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del OSITRAN.
- Doris Regalado Rafael, Asesora Técnico de la Jefatura de Contratos Ferroviarios y del Metro de Lima y Callao de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del OSITRAN.

La sesión se inició con las palabras de bienvenida de la Dra. Angela Arrescurrenaga, Gerente de Atención al Usuario, a los miembros del Consejo de Usuarios Ferroviarios de alcance nacional, agradeciendo su participación a la presente sesión virtual.

I. COMPROBACIÓN DEL QUÓRUM

Contando con el quórum reglamentario previsto en el artículo 35° del Reglamento de Funcionamiento de los Consejos de Usuarios del OSITRAN, se inició la Sesión Ordinaria Virtual N° 32 del Consejo de Usuarios Ferroviarios de alcance nacional.

II. ORDEN DEL DÍA

2.1. Estado situacional del Ferrocarril del Centro: (i) mantenimiento de la infraestructura ferroviaria, material tractivo y material rodante y (ii) reporte de accidentes en la vía férrea.

La Dra. Angela Arrescurrenaga cedió la palabra al señor Jaime Blanco Ravina, Gerente General de Ferrovías Central Andina S. A., a efectos de abordar el primer tema de Agenda.

Al respecto, el señor Blanco inició su presentación agradeciendo la invitación a la Sesión y señalando que, abordará la situación actual del Ferrocarril del Centro, tales como, el estado del mantenimiento de la infraestructura ferroviaria, material tractivo y rodante; así como, el reporte de accidentes en la vía férrea.

Así pues, el señor Blanco manifestó que la empresa concesionaria Ferrocarril Central Andino S.A., en fecha 20 de setiembre de 1999, suscribió con el Estado Peruano un Contrato de Concesión Autofinanciado hasta el año 2039. Además, precisó que, hasta el año 2007 el Ferrocarril del Centro fue considerado como el más alto del mundo; sin embargo, actualmente es el segundo más alto del mundo (Estación de Galera 4,781 m.s.n.m.), cuyo trazo fue realizado por el polaco Ernesto Malinowski.

Asimismo, el señor Blanco indicó que, el Ferrocarril del Centro cuenta con un área de influencia de 489 km. de vía férrea que parte del Callao (0 msnm) y alcanza su punto más alto en Galera (4,781 msnm) y, precisó que, de acuerdo con el Contrato de Concesión el 24,75% de los Ingresos Brutos, sin considerar los ingresos provenientes de la explotación del Material Tractivo y Rodante, ni el IGV, se deben pagar por año vencido, cada 20 de enero del siguiente año y, el 50 % de los ingresos obtenidos por la explotación del material tractivo y rodante de deben pagar mensualmente. Además, manifestó que, a través de la adenda 7 del contrato de concesión, se planteó elevar los estándares de seguridad de la vía férrea FRA Clase 2 y FRA Clase 3.

(i) **Mantenimiento del material tractivo y rodante**

El señor Blanco presentó el detalle del Parque Tractivo Concesionado con el que se cuenta actualmente, tal y como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen N° 1
Parque Tractivo Concesionado

ITEM	LOCOMOTORA	MARCA	MODELO	POTENCIA
1	206	Beyer Peacock	Vapor	1300 HP
2	415	MLW	DL-532	950 HP
3	533	EMD	GR-12	1310 HP
4	538	EMD	G22-CW	1500 HP
5	539	EMD	G22-CW	1500 HP
6	701	GM/VILLARES	JT26CW-2B	3000 HP
7	702	EMD	JT26CW-2B	3000 HP
8	705	EMD	JT26CW-2B	3000 HP

Fuente: Ferrovías Central Andina S. A.

Asimismo, el señor Blanco indicó que como parte del mantenimiento y reparación del material tractivo, se realizan inspecciones diarias a las locomotoras antes de iniciar el servicio, se aplican medidas correctivas oportunas y se busca mantener las locomotoras en óptimas condiciones de funcionamiento. Además, señaló que, se realiza el abastecimiento de aceite y combustible, el cambio de zapatas, la verificación del nivel de aceite, combustible y agua y la revisión del funcionamiento de luces, corneta, prueba de frenos y/o revisión del estado de ruedas.

El señor Blanco precisó que, como parte del mantenimiento preventivo y correctivo se busca maximizar la disponibilidad de equipos y reducir los costos operativos, realizando las revisiones y reparaciones a los diversos componentes de las locomotoras según cronograma mensual. Por otro lado, indicó que se realiza el mantenimiento mayor y/o revisión general, que incluye el desarmado parcial y/o total de la locomotora para inspeccionar, reparar o reemplazar componentes críticos que han concluido su vida útil o presentan excesivo desgaste, este mantenimiento se realiza de manera regular, para garantizar la seguridad, la eficiencia y rentabilidad de las operaciones.

El señor Blanco señaló que, las inspecciones relacionadas con la norma FRA, son parte esencial del mantenimiento de las locomotoras para garantizar que los equipos ferroviarios estén en condiciones seguras y confiables para la seguridad de todos los involucrados en el transporte ferroviario. Asimismo, brindó el detalle de la flota de carros y coches concesionados, tal y como se aprecia a continuación:

Imagen N° 2
Flota vehicular concesionada

TIPO DE CARRO	CANT.
COCHES DE PASAJEROS	15
PLAT. CON BARANDA DE ACERO	215
TOLVAS SERIE 5100, 5200	60
TOLVAS SERIE 6200, 6300	22
BODEGAS, PLAT. CON CONTENEDOR	67
PLAT. PLANAS	27
TANQUES CISTERNA	6
CARROS ESPECIALES/ AUXILIARES	8
TOLVAS SERIE 5700	4
TOTAL FLOTA	424

Fuente: Ferrovías Central Andina S. A.

Con respecto al mantenimiento del material rodante, el señor Blanco precisó que, se busca cumplir con la norma FRA, realizando inspecciones y mantenimientos en los carros por sistemas, tales como, el sistema de suspensión, de acoplamiento, de tracción, de neumático y frenos, así como, de bastidor del carro y carrocería. Además, manifestó que, vienen realizando el mantenimiento de la infraestructura de vías y detalló los tramos de la vía férrea concesionada intervenidos (puentes, alcantarillas, túneles, entre otros) como se muestra a continuación:

Imagen N° 3
Tramos intervenidos de vía férrea

DESCRIPCION	TRAMO DE LA VIA FERREA			
	Unidad	Callao - La Oroya	La Oroya - Huancayo	La Oroya - Cerro de Pasco
Longitud del tramo (km)	KM	222.00	124.00	132.00
Cantidad de zig zag	Und	6.00		1.00
Puentes	Und	45.00	14.00	2.00
Alcantarillas	Und	269.00	396.00	261.00
Tuneles	Und	70.00	5.00	0.00
Vías con riel de 115 lb/yd	KM	172.74		5.15
Vías con riel de 90 lb/yd	KM	2.80		126.85
Vías con riel de 80 lb/yd	KM	45.42	99.40	
Vías con riel de 70 lb/yd	KM		24.60	
Longitud de vía en curva	KM	136.70	42.43	34.74

Fuente: Ferrovías Central Andina S. A.

(ii) Reporte de accidentes en la vía férrea

El señor Blanco precisó que, la mayor incidencia de accidentes ferroviarios se debe a la intrusión de terceros a la vía férrea por imprudencia y/o negligencia de peatones o conductores de vehículos que cruzan la vía férrea por lugares no autorizados, tratando de ganar el paso al tren. Asimismo, indicó que, el concesionario cumple con la señalización de la vía férrea según el Contrato de Concesión y el Reglamento Nacional de Ferrocarriles, lo cual es verificado por el OSITRAN y el MTC. Además, presentó la estadística de accidentes ferroviarios suscitados de enero a octubre del año 2024, conforme se aprecia a continuación:

Imagen N° 4
Estadística de Accidentes Ferroviarios Ene-Oct 2024

CLASE DE ACCIDENTE	2024												TOTAL
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
ATROPELLOS	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	---	---	3
CHOQUES													
a.- ENTRE VEHICULOS FERROVIARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---	---	0
b.- CON OTROS VEHICULOS	0	0	0	1	2	0	2	2	2	1	---	---	10
ACCIDENTES DE PASAJEROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---	---	0
DESCARRILAMIENTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	---	---	1
OTROS NO ESPECIFICADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---	---	0
CLASE LESIÓN	2024												TOTAL
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
HERIDOS	0	0	0	0	43	0	0	1	2	1	---	---	47
FALLECIDOS	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0			5

Fuente: Ferrovías Central Andina S. A.

El señor Blanco manifestó que, la señalización de la vía férrea es obligación del Concesionario y que la señalización de la vía (camino) que cruza la vía férrea, es obligación de las Municipalidades Distritales, Provinciales o del Gobierno Regional correspondiente como titulares del camino. Además, indicó que, en el presente año se ha remitido más de 150 cartas a las Municipalidades y Gobierno Regional aledaños a la vía férrea, reiterándoles su obligación de señalización.

Por otro lado, el señor Blanco indicó que, como parte de las acciones de prevención de accidentes con terceros, durante el presente año han realizado actividades educativas con los actores sociales involucrados, habiendo abordado más de 120 grupos entre colegios, comedores, vasos de leche, asociaciones de vivienda, entidades religiosas, entre otros, en las ciudades de Lima, La Oroya, Cerro de Pasco y Huancayo.

Finalizada la exposición, intervino el señor Manuel Alejandro Zubiarte Vidal, representante del Colegio de Arquitectos del Perú y, solicitó mayor información respecto de la calidad interna de los vagones del Ferrocarril del Centro, asimismo, consultó el motivo por el cual no se ha realizado el incremento de trenes de pasajeros para abastecer la demanda del servicio de Lima a Huancayo de manera regular. Además, preguntó por la característica especial que diferencia al Ferrocarril del Centro en relación a los estándares internacionales, por ser un tren de altura.

Al respecto, el señor Blanco señaló que, hace algunos años se realizó inversiones en los vagones creando los coches turísticos que cuentan con todas las comodidades y son muy superiores a los vagones tradicionales; además, señaló que, los vagones cuentan con lo necesario para la comodidad del pasajero que realiza esta ruta. Asimismo, con relación a la frecuencia señaló que, a partir de la pandemia en el año 2020, se dejaron de programar trenes de pasajeros en el Ferrocarril del Centro; no obstante, manifestó que, de acuerdo a las coordinaciones que se vienen realizando con el operador ferroviario se reiniciará el servicio turístico de los trenes durante el año 2025. Finalmente, respecto a la tercera pregunta señaló que, a los actuales coches les falta sistema tecnológicos que permitan efectuar la carga de equipos celulares, entre otros; sin embargo, si cuentan con otras

comodidades como, aire acondicionado, asientos reclinables, ventanas que permiten apreciar mejor el paisaje.

La doctora Angela Arrescurrenaga intervino y señaló que, el OSITRAN tiene competencia para supervisar la infraestructura del sistema ferroviario, mas no posee competencia para inspeccionar la operación que viene prestando el operador ferroviario (viajes de pasajeros).

El señor Blanco agregó que, en efecto, OSITRAN supervisa el sistema ferroviario de la concesión y las locomotoras tanto del concesionario como las del operador ferroviario. Además, precisó que, el contrato de concesión no le permite al concesionario realizar el servicio de carga y pasajeros, por lo que, este servicio lo brinda el operador ferroviario; asimismo, indicó que, el mantenimiento de las estaciones está a cargo del concesionario y es supervisado por el OSITRAN.

El señor José Luis Calmell Del Solar Díaz, representante de la Federación de Cámaras de Comercio del Centro – FEDECAM CENTRO intervino y, manifestó que, la estación de Huancayo del Ferrocarril del Centro actualmente no funciona y que, no se brinda un buen servicio a los pasajeros. Además, consultó cuantos trenes de pasajeros a habido en los últimos años y cuales han sido las tarifas que se ha manejado; porque al parecer sería un tren exclusivo del servicio de carga.

El señor Blanco indicó que, el concesionario no realiza el servicio de carga ni de pasajeros, que ello le corresponde al operador ferroviario; asimismo, indicó que, a partir de la pandemia en el año 2020 se dejaron de programar trenes de pasajeros en el Ferrocarril del Centro; no obstante, manifestó que, de acuerdo a las coordinaciones que se vienen realizando, el operador ferroviario brindará nuevamente este servicio durante el año 2025. Además, manifestó que, sistema de transporte ferroviario asume mayores costos y el pago de impuestos que no le permiten competir del mismo modo con el servicio de transporte terrestre tradicional (buses).

La señora Aracelli María Coello Krebs, representante de la Asociación Peruana de Facilitación del Comercio Exterior – APEFEX intervino y, consultó por las ventajas y beneficios que tendrían los usuarios que utilizan el servicio del tren con respecto al servicio de transporte terrestre en bus. Al respecto, el señor Blanco manifestó que, se puede promover la construcción de más ferrocarriles para beneficio de los usuarios, los cuales cuenten con las mismas reglas de juego que los servicios tradicionales de transporte terrestre.

2.2. Estado actual del proyecto Ferrocarril Lima – Ica “Tren de Cercanías” y los potenciales beneficios en favor de los usuarios que derivarían de la ejecución de dicho proyecto.

La Dra. Angela Arrescurrenaga cedió la palabra a la señora Diana Ynes Cárdenas Raymondy, representante de la Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), a efectos de abordar el segundo tema de Agenda.

Al respecto, la señora Cárdenas, inició su presentación agradeciendo la invitación a la Sesión y señalando que, explicará los avances que se tienen a la fecha con relación al proyecto “Ferrocarril Lima - Ica”. Para ello, precisó que abordará los siguientes puntos:

a) Aspectos generales del proyecto

La señora Cárdenas indicó que, el objetivo del proyecto “Ferrocarril Lima - Ica”, es implementar un ferrocarril de tráfico mixto para el transporte masivo de pasajeros y carga en general (materias primas, materiales de construcción, producción agrícola, ganadera e insumos para la minería), entre las ciudades de Ica y Lima. Dicho ferrocarril será de una longitud de 279.80 km., cuyo desarrollo sería desde el distrito de Villa El Salvador (Lima) hasta la provincia de Ica. Además señaló que, se contará con 59 puentes y viaductos, 32 km en 16 túneles, 15 estaciones , 2 patios y material rodante, el cual beneficiará a 5.8 millones de personas en forma directa y 6.5 millones en forma indirecta (total 12.3

millones), con una inversión de aproximadamente S/. 24,514,698,856.70 y, que, actualmente se ha culminado con la fase de estudio de preinversión, habiéndose concluido como viable.

b) Características

Por otro lado, la señora Cárdenas indicó que, el proyecto “Creación del Ferrocarril Lima Ica” presenta las siguientes características:

- Se construirán alrededor de 16 túneles que suman una longitud aproximada de 32.15 km. en total.
- Se contará con 15 estaciones, las cuales están ubicadas en Lurín, Punta Negra, Chilca, Mala, Asia, Cerro Azul, Cañete, Chíncha Alta, Chíncha Baja, Pisco, Aeropuerto Pisco, Paracas, Guadalupe, Ica y Villa El Salvador.
- Se construirán 55 puentes con una longitud total de 29.38 km (estructuras de concreto armado con luces de 40 metros).
- Además, se contará con 04 viaductos con una longitud de 15.7 metros.
- Se construirán 280 km. de línea férrea, con dos vías en línea principal y plataforma de 13.40 metros de ancho.
- Se contará con un Patio Taller, cuyo espacio albergará a los trenes fuera del horario de servicio.
- La alimentación eléctrica prevista es catenaria rígida en túneles y convencional en zonas exteriores de patios.
- Se ha previsto un sistema de señalización ETCS-1 y telecomunicaciones.

La señora Cárdenas indicó que, se realizó un estudio de georreferenciación, donde se construyó una Red Geodésica Horizontal enlazada a Estaciones de Rastreo Permanente de la Red Geodésica Peruana tal como se dispone la Resolución Jefatural N° 139-2015-IGN/UCCN; asimismo, indicó que, se ha realizado el estudio de fotogrametría que le permite obtener planos restituidos con curvas de nivel cada 1.00 metros y, también se realizaron estudios de geología, geotecnia, suelos, canteras, fuentes de agua, hidrología, entre otros.

Por otro lado, la señora Cárdenas señaló que, el proyecto debe conectarse con la Red Vial Urbana de Lima y Callao, por un tema de costos y otros parámetros de ingeniería, por lo que, se consideró realizar la conexión con la actual Línea 1 del Metro de Lima, con una estación de intercambio modal adaptada, para ello, la conexión se realizará entre la estación villa el salvador (estación de intercambio) con la estación Lurín, convirtiéndose en un tramo urbano dentro de la ciudad de Lima, el mismo que se integrará al modelo de demanda.

La señora Cárdenas indicó que, se realizaron estudios de estructuras y obras de arte, tales como, puentes, túneles y estaciones; además, se efectuaron los estudios de arquitectura de las estaciones y del patio taller, para determinar las áreas libres de evidencia arqueológica y tramitar los permisos correspondientes.

Por otro lado, la señora Cárdenas manifestó que, el proyecto ha contemplado los sistemas electromecánicos para las Estaciones, paraderos, túneles y Patios, así como, los estudios de alimentación eléctrica, tanto el Suministro Eléctrico como el Sistema de Tracción Eléctrica. Asimismo, indicó que, el proyecto comprende un estudio de electrificación ferroviaria.

La señora Cárdenas indicó que, el proyecto también comprende un estudio de señalización el cual concede mayor seguridad por la supervisión continua de velocidad y ubicación de los trenes. Además, indicó que, el proyecto presenta las siguientes ventajas:

- Disminución de los costos y tiempos de viajes entre las ciudades.
- Incremento del turismo y comercio.

- Implementación de un sistema de transporte de pasajeros masivo y seguro, que reducirá los accidentes de tránsito.
- Mejora en la cobertura de internet en el área de influencia del proyecto– ETCS, nivel 1 (fibra óptica).

Sobre el material rodante, la señora Cárdenas indicó que, cada tren de pasajero contará con una formación de 08 a 10 coches con un total de 557 asientos, a una velocidad máxima de diseño de 200 km/h (pasajero) y 120 km/h (carga), cuyo vagón Góndola C70 por su flexibilidad permitirá la carga de contenedores y cisternas en su interior, este tren de carga puede transportar hasta 3000 toneladas de mercancía con un tren formado por 42 vagones y 02 locomotoras; asimismo, precisó que, se ha previsto las siguientes operaciones ferroviarias:

Imagen N° 5
Operaciones Ferroviarias

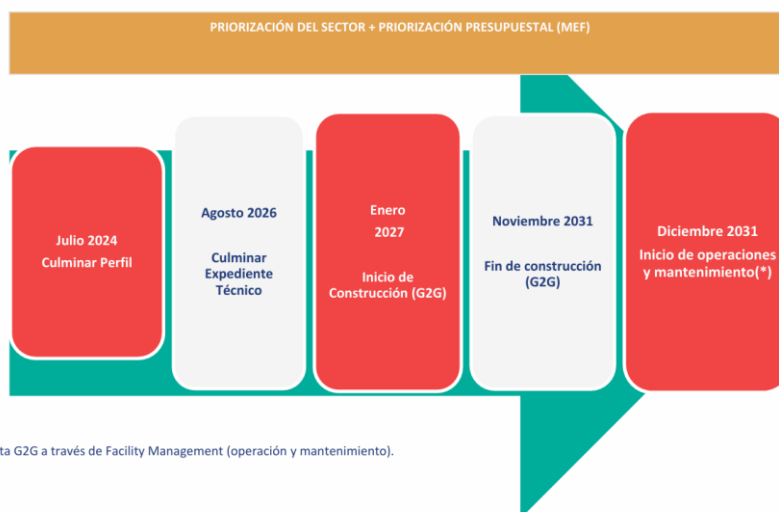
Año	Viajes/día Pasajeros	Viajes/día Carga	Total	Tiempos de viaje		Unidad (hh:mm)
2030	56	6	62	Pasajero	Tren Directo	01:43
2040	68	8	76	Pasajero	Tren Rapido	02:08
2050	86	10	96	Pasajero	Tren Normal	02:27
2060	104	10	114	Carga	Tren Directo	03:02
2070	120	12	132	Carga	Tren Normal	07:30/09:00

Fuente: Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

La señora Cárdenas indicó que, el 27 de enero del año 2020, a través del Memorando N° 0185-2020-MTC/16 se señaló que, el proyecto “Creación del Ferrocarril Lima- Ica” es concordante con la tipología 21 “Creación de líneas y terminales de ferrocarril, tren de cercanías y/o metro” del Anexo 1 del D.S. N° 004 2017-MTC, modificada por D.S. N° 008-2019-MTC, al cual le corresponde un instrumento de gestión ambiental de Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d). Además, señala que se elaboró el Expediente de Compatibilidad para el SERNANP, así como, la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), como insumo para el estudio de perfil.

Por otro lado, la señora Cárdenas presentó un esquema del cronograma del proyecto, conforme se aprecia a continuación:

Imagen N° 6
Cronograma del proyecto



Fuente: Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

Finalizada la presentación, el señor Abdón César Augusto Delgado La Cotera, representante de la Asociación Civil Más Que Consumidores intervino y manifestó que, ha tomado conocimiento que aún no se ha definido la estación terminal en Lima del tren ferroviario en mención, pues no se sabe si será en Lurín o en Villa el Salvador; por lo que, sugirió que debería realizarse dicha estación en una zona aledaña a la estación de Atocongo de la Línea 1 del Metro de Lima. Además, señaló que, de acuerdo a lo indicado por el Ministro de Transportes y Comunicaciones, el tren de cercanías será de manera preponderante un tren de pasajeros y no de carga. Por otro lado, indica que si es un contrato de gobierno a gobierno, cuál sería la competencia de OSITRAN sobre este proyecto y, finalmente, consulta por la página web que permita al público en general hacer llegar sus consultas y/o sugerencias sobre el proyecto en mención.

La Dra. Angela Arrescurrenaga intervino y señaló que, en los contratos de Gobierno a Gobierno suscritos por el MTC, el OSITRAN no tiene ninguna injerencia ni competencia de supervisión.

Asimismo, el ingeniero Miguel González Bedoya, Jefe de Contratos Ferroviarios y del Metro de Lima y Callao de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del OSITRAN intervino y señaló que, en los contratos de Gobierno a Gobierno el operador no interviene en el diseño lo cual podría repercutir durante la operación de la infraestructura; por lo que, resulta importante la intervención del operador durante la ejecución de la infraestructura.

La señora Cárdenas intervino y, señaló que, el proyecto inicia en la estación Lurín y termina en la estación Ica, sin embargo, el estudio ya ha contemplado la unión con la estación de Villa El Salvador, siendo este un análisis del estudio de preinversión; por lo que, en la parte de ejecución podría desarrollarse en etapas. Por otro lado, con relación a la segunda consulta, manifestó que, este proyecto está orientado a la demanda de pasajeros; sin embargo, si tiene contemplado el diseño para el traslado de carga.

Además, la señora Cárdenas manifestó que, para la ejecución del proyecto se ha previsto que sea mediante el contrato de Gobierno a Gobierno; no obstante, con relación a la operación de este proyecto se está contemplando que podría ser un contrato de concesión; sin embargo, manifiesta que no posee mayor información al respecto. Finalmente, indicó que, el Ministerio está habilitando un portal para que el público interesado en el proyecto pueda dejar sus comentarios y/o consultas al respecto.

El señor Manuel Alejandro Zubiato Vidal, intervino y señaló que lamentablemente no ve ningún avance en el proyecto del Tren de Cercanías, que parecería que no está coordinado con otros grandes proyectos de infraestructura de transporte. Asimismo, consultó si se ha tomado en consideración el transporte de carga desde el Callao con destino a Lurín, porque no se habría contemplado una conexión de estos proyectos. Además, manifestó que desea conocer la relación entre el tren y la carretera, porque aparentemente su recorrido sería paralelo, sin embargo, manifestó que, durante la exposición no han brindado mayor información respecto a los trazos de la vía férrea y sobre el diseño y estudio previstos para los espacios aledaños a las estaciones del tren, tales como, estacionamientos de vehículos, puentes transversales, paradero de buses, entre otros.

Al respecto, la señora Cárdenas señaló que, el estudio del proyecto analizó la demanda de la ruta Lima – Callao – Lurín, lo cual arrojó resultados negativos; por lo que, no se recomendó considerar esta etapa dentro del estudio del proyecto del tren de cercanías. Asimismo, recalcó que lo que se presentó durante la exposición fue un estudio de preinversión más no un expediente técnico, por lo que, no se brindaron mayores detalles del proyecto; no obstante precisó que, en los trazos se ha previsto que las vías del tren vayan paralelas a la carretera; sin embargo, en el desarrollo del proyecto esto podría variar. Por otro lado, la señora Cárdenas indicó que, el proyecto si ha contemplado la inserción urbana; sin embargo, en la presentación se ha brindado solamente algunos detalles, no habiéndose ahondado al respecto.

La Dra. Angela Arrescurrenaga intervino y señaló que, se cursará al Ministerio de Transportes y Comunicaciones un oficio para solicitar mayor información respecto de la consulta formulada por el señor Zubiato. Asimismo, indicó que, para las posteriores presentaciones se tomará en consideración los requerimientos de información solicitados por los miembros para absolver sus consultas y dudas.

2.3. Método constructivo empleado en la ejecución de las estaciones de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao.

La Dra. Angela Arrescurrenaga cedió la palabra al ingeniero Miguel González Bedoya, Jefe de Contratos Ferroviarios y del Metro de Lima y Callao de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del OSITRAN, a efectos de abordar el tema en mención.

El ingeniero Miguel González señaló que, el sistema propuesto por el concesionario para la construcción de las estaciones es el denominado Cut & Cover en la modalidad llamada de “top-down” muy utilizada para la construcción de estaciones en ciudades, en donde primero se ejecutan las paredes del cajón (muros pantalla) y una vez concluidas las paredes, se ejecuta la losa superior apoyada sobre el terreno, y a continuación se excava por debajo de la losa de cubierta hasta alcanzar la cota inferior de la losa del vestíbulo. Posteriormente se excava por debajo del vestíbulo hasta la cota inferior de la losa del andén.

El ingeniero Gonzalez indicó que, la ejecución de las estaciones de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao se desarrolla por etapas, conforme se precisa a continuación:

- Durante la **Fase A** se realiza la excavación del terreno hasta la cota de la plataforma de trabajo de pantallas y pilas-pilotes.
- En la **Fase B**, se realiza la preparación del terreno y ejecución de los muretes guía de las pantallas y pilas pilotes; así como, la excavación de las pantallas y pilas-pilotes desde la plataforma de trabajo, el vaciado de módulos de pantalla hasta 0.30m – 0.40m por encima de la cota inferior de la cubierta y el vaciado de las pilas-pilote hasta 0.30m – 0.40m por encima de la cota de la cubierta.
- En la **Fase C**, se realiza la excavación hasta cota inferior de losa de cubierta y la demolición de los muretes guía de las pantallas y mesas centradoras de las pilas-pilote.
- En la **Fase D**, se efectúa el descabezado de pantalla y pilas pilotes para dejar descubiertas las armaduras que conectarán con la cubierta, el vaciado de la cubierta de la caja de la estación y la salida de emergencia norte, materializada mediante una losa maciza de concreto apoyada sobre las pantallas perimetrales y las pilas pilotes previamente ejecutadas.
- En la **Fase E**, se efectúa la excavación bajo cubierta entre pantallas hasta el nivel del vestíbulo.
- En la **Fase F**, se realiza el vaciado de la losa de vestíbulo, la ejecución de esta losa implica la realización de un hueco de acceso a las zonas inferiores que será cubierto en fases posteriores, la losa de vestíbulo se conectará mediante barras resinadas insertadas en taladros efectuados en las pantallas y en las pilas pilote.
- En la **Fase G**, se efectúa la excavación bajo vestíbulo y entre pantallas perimetrales hasta cara inferior de solado de la losa de fondo y la extracción de los materiales se realiza por medio de los huecos practicados en la losa del vestíbulo.
- En la **Fase H**, se realiza el vaciado del solado y la losa de fondo, la losa de fondo no se conectará con las pantallas.

Por otro lado, el ingeniero González brindó información sobre el avance de la ejecución de la estación E-13 y las obras que se vienen realizando actualmente en esta estación.

Finalizada la presentación, el señor Manuel Alejandro Zubiato Vidal, intervino y felicitó por la presentación del ingeniero González y consultó si es que se realizan visitas técnicas de las escuelas

de ingeniería, lo cual sería muy provechoso para que dichos profesionales. Al respecto, el ingeniero González manifestó que, la empresa concesionaria de la Línea 2 del Metro de Lima, tiene un programa abierto a la sociedad civil que les permiten conocer el desarrollo del proyecto a través de visitas de campo a la infraestructura.

2.4. Reporte del seguimiento realizado a los requerimientos formulados por el Consejo de Usuarios Ferroviarios de alcance nacional.

Con respecto a este último tema de Agenda, la Dra. Angela Arrescurrenaga indicó que, el reporte de pedidos les será remitido vía correo electrónico a los miembros del presente Consejo para su conocimiento acerca del estado de los pedidos efectuados.

III. ACUERDOS:

Durante el desarrollo de la presente sesión, los miembros del Consejo de Usuarios Ferroviarios de alcance nacional no adoptaron ningún acuerdo.

IV. PEDIDOS:

Durante el desarrollo de la presente sesión, los miembros del Consejo de Usuarios Ferroviarios de alcance nacional formularon el siguiente pedido:

1. Requerir al Ministerio de Transportes y Comunicaciones información detallada acerca de los trazos previstos para la ejecución del proyecto del Ferrocarril Lima – Ica “Tren de Cercanías”, así como, respecto a los diseños y estudios realizados a los espacios aledaños a las estaciones del mencionado tren, tales como, estacionamientos de vehículos, puentes transversales, paradero de buses, entre otros.

Siendo las 13:14 horas del mismo día y no habiendo otro asunto que tratar, se levantó la Sesión Ordinaria Virtual N° 32 del Consejo de Usuarios Ferroviarios de alcance nacional, y en señal de conformidad se suscribe la presente acta.

Milko Martín Pinedo Canepa
Colegio de Abogados de Lima

Jorge Antonio Rodríguez Hernández
Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP

Manuel Alejandro Zubiato Vidal
Colegio de Arquitectos del Perú

Aracelli María Coello Krebs
Asociación Peruana de Facilitación del Comercio
Exterior – APEFEX

José Luis Calmell Del Solar Díaz
Federación de Cámaras de Comercio del Centro
FEDECAM CENTRO

Abdón César Augusto Delgado La Cotera
Asociación Civil Más Que Consumidores

Bartolomé Enrique Campaña Binasco
Cámara de Comercio de Lima