

**Dirección de Educación Superior**

**2014**



**Educación Técnico Profesional**

# **Tecnicatura Superior en Transporte Ferroviario**

**Mendoza** DIRECCIÓN GENERAL  
DE ESCUELAS

**NOMBRE DE LA CARRERA:** Tecnicatura Superior en Transporte Ferroviario

**TÍTULOS QUE OTORGA:**

Técnico Superior en Transporte Ferroviario con Orientación en Vehículos Tractivos y Remolcados.  
Técnico Superior en Transporte Ferroviario con Orientación en Vía, Obras y Señalamiento.  
Técnico Superior en Transporte Ferroviario con Orientación en Logística.

**CARGA HORARIA:**

TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE LA TECNICATURA :	3.000 HS
TOTAL DE HORAS RELOJ DE LA TECNICATURA:	2.000 HS

**MODALIDAD:** *Presencial*

**DURACIÓN DE LA CARRERA:** 3 Años

**CONDICIONES DE INGRESO:**

- a. Haber aprobado el Nivel Secundario o Ciclo Polimodal.
- b. Ser mayor de 25 años según lo establecido en el Art. 7º de la Ley de Educación Superior N° 24.521 y cumplimentar lo establecido en la normativa provincial vigente.

**Justificación de la Propuesta:**

La **Red Ferroviaria Argentina**<sup>1</sup>, con **47 059 km de vías**, llegó a ser una de las más grandes del mundo, y sigue siendo la más extensa de Latinoamérica, con alrededor de 100 000 km de rieles y conexiones con Paraguay, Bolivia, Chile, Brasil y Uruguay. Sin embargo, el levantamiento de vías y el énfasis puesto en el transporte automotor fueron reduciéndola progresivamente.

El desarrollo de esta red fue fomentado, en un primer momento, por capitales argentinos, sumándose al poco tiempo británicos y franceses en forma preponderante. Su expansión en gran medida, se fundamenta en el modelo económico agroexportador basado en la producción agrícola y ganadera de la región pampeana, es allí donde se concentra la mayor cantidad de tendido férreo. Conforman un esquema radial donde las líneas principales confluyen en la Ciudad de Buenos Aires. En 1.936, Raúl Scalabrini Ortiz escribía Política Británica en el Río de la Plata y empezaba a obsesionarse por los ferrocarriles todavía ingleses, a los que consideraba una pieza clave y perversa del funcionamiento colonial. La metáfora que usa para definirlos es demoledora por lo actual: ***Son una inmensa tela de araña metálica donde está***

---

<sup>1</sup> Nota: Para recrear la historia y antecedentes de los Ferrocarriles en la Argentina se tomó como base de soporte teórico el trabajo del Capítulo III "Breve Historia de Ferrocarriles Argentinos, Construcción, Destrucción, Importancia y Proyecto de Recuperación" del Documento publicado por la Facultad Regional de Haedo, Universidad Tecnológica Nacional, Partido de Morón, Bs As, 2012

**aprisionada la República**<sup>2</sup>". La política nacional a través del ferrocarril, organiza colonialmente la economía para entregar su riqueza en el puerto de Buenos Aires a los barcos ingleses destruyendo todo intento industrial en el interior y asegurando así la colocación de mercadería importada.

En contraposición, el Estado tuvo también una importante participación en la expansión de la red ferroviaria mediante los llamados *ferrocarriles de fomento*, líneas que iban donde no resultaba rentable para las inversiones privadas.

La historia ferroviaria del país, nació sin dudas, con su primera experiencia: la **Sociedad Camino de Fierro de Buenos Aires al Oeste**. Este nombre está íntimamente ligado a una histórica locomotora grabada a fuego en la memoria popular y especialmente entre los cultores de las tradiciones ferroviarias: —**La Porteña**, legendaria locomotora de vapor que junto a su melliza, —**La Argentina**, cambiaron para siempre la historia del transporte de nuestro país.

La importancia del ferrocarril ya había sido vislumbrada por Juan Bautista Alberdi, al afirmar que *El ferrocarril es el medio de dar vuelta al derecho lo que la España colonizadora colocó al revés en este continente*<sup>3</sup>.

También Domingo Faustino Sarmiento y Justo José de Urquiza habían sido defensores de la idea. En 1853 la mencionada *Sociedad Camino de Fierro de Buenos Aires al Oeste*, conformada por un grupo de comerciantes, consciente del progreso en las comunicaciones que se originaría al construirlo y la muestra de poderío que representaría, solicitó entonces, el 17 de septiembre, la concesión para la construcción de un ferrocarril que sirviera tanto para pasajeros como para carga, y cuyos vagones fueran arrastrados por una locomotora a vapor.

**"La historia de los ferrocarriles argentinos es, sin disputa, uno de los capítulos más vitales e importantes de la Historia Argentina. Las ganancias ferroviarias, cuyas sumas, algunos años, han sido ligeramente inferiores a las de Renta Generales de la Nación, han corrido un tiempo a raudales para doblegar a los pocos hombres y a las pocas entidades representativas que no estaban en su radio de acción', influyendo en su poder omnímodo en la obra ejecutiva del Gobierno y declarando inconstitucional cualquier intento de fiscalización."**<sup>4</sup>

En 1946 se produce el proceso de nacionalización del sistema ferroviario argentino. Las diversas partes del sistema (unas 15 empresas ferroviarias por ese entonces) fueron reagrupadas en 6 líneas, cada una de las cuales proveía servicios de carga, de pasajeros interurbanos y de pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires (líneas Mitre, Roca, San Martín, Urquiza, Sarmiento y Belgrano).

Con la compra de los ferrocarriles a los ingleses, entre 1946 y 1948 todas las líneas férreas fueron estatizadas bajo la órbita de la Empresa de Ferrocarriles del Estado Argentino (EFEA, luego Ferrocarriles Argentinos) y recibieron nombres de personalidades destacadas de la historia argentina: San Martín,

---

<sup>2</sup> Scalabrini Ortiz, Raul. *Política Británica en el Río de la Plata*, 1936

<sup>3</sup> Alberdi, Juan Bautista. *Bases y puntos de partida para la organización política de la República Argentina*.

<sup>4</sup> Raúl Scalabrini Ortiz- (*Historia de los Ferrocarriles Argentinos*)" (en Ferrocarriles Argentinos. Destrucción/Recuperación – J.C. CENA- Edit. *La Nave de los Locos*-2012)

Belgrano, Sarmiento, Urquiza, Mitre y Roca. Una particularidad es que cada línea pasa por zonas que recorrió la persona de la que lleva el nombre.

En 1958 comenzó un periodo que puede llamarse de regresión. En efecto, otras políticas a favor del desarrollo de la red caminera (transporte por carretera) desarrollaron planes de clausura y levantamiento de vías; así, en 1980, la red ferroviaria era de 34.113 km, mientras que en 1976 contaba con 41.463 kilómetros. En 1965, se crea la Empresa Ferrocarriles del Estado Argentino (convertido luego en Ferrocarriles Argentinos –FA-) como consolidación de las líneas mencionadas. En Ferrocarriles Argentinos, como herencia de las sucesivas iniciativas de construcción encaradas a través del tiempo, convivían tres trochas diferentes con una fuerte configuración radial hacia Buenos Aires que reducía sus posibilidades de integración.

A partir de 1976 con la Dictadura Militar, se llevó a cabo, el proceso de desguace de la red más importante de América del Sur. En ese período se incrementó el levantamiento de vías y la clausura de ramales. En esta época dejaron de circular también muchos trenes de pasajeros, especialmente los que iban a la región noroeste del país, en un contexto de casi nulas inversiones, lo que terminó generando un grave deterioro de la infraestructura. A fines de la década de los 80', y tras sucesivos cambios en la orientación empresaria, la situación de Ferrocarriles Argentinos era más difícil aún. La situación financiera se reflejaba en las condiciones del material rodante y las instalaciones: sólo una de cada dos locomotoras diesel eléctricas (sobre un total de 1.000) se encontraba en funcionamiento y el 55% de la longitud de vías se hallaba en estado regular o malo.

#### *Abandono del material rodante y proceso de privatización de los 90*

Razones macroeconómicas como la hiperinflación, fuerte déficit fiscal, caída de reservas, determinaron que en 1989 el gobierno nacional decidiera encarar un proceso "masivo" de privatizaciones en el que, entre otras empresas públicas (teléfonos, gas, electricidad, agua potable) se incluyó a la empresa ferroviaria nacional, Ferrocarriles Argentinos.

En 1991 Ferrocarriles Argentinos fue virtualmente desarticulada en vistas de una completa concesión de la red ferroviaria, que tomó lugar definitivamente a partir de 1992, época en la cual primaban los intereses extranjeros sobre los nacionales ideología que llevo a finalizar el desguace de los ferrocarriles con la célebre frase de "*ramal que para, ramal que cierra*"<sup>5</sup>, "*Pueblo sin tren, pueblo que muere*" respondieron las llanuras, ciudades y el litoral de la Argentina, con protestas de distinta intensidad. Con las primeras clausuras decretadas por el Gobierno nacional en 1990, numerosos pueblos y ciudades del país quedaron aislados. Los pobladores más viejos se quedaron a sobrevivir, los más jóvenes se fueron. Previamente vivían del ferrocarril como fuente de trabajo y abastecimiento, y medio de comunicación. En Mendoza, esta situación se ve reflejada en Palmira, Bowen y Montecomán, entre otras.

Con la desaparición del tren sanitario también se perdió el servicio que prestaba en las campañas contra el mal de Chagas, los planes de vacunación y la lucha contra la langosta. Mientras existió el servicio

---

<sup>5</sup> Menem, Carlos. Presidente de Argentina. Discurso de Noviembre de 1989

ferroviario, el tren cumplía la misión social de llevar agua potable a aquellas ciudades que no la tenían. También así se combatían las sequías.

Por entonces los servicios metropolitanos de pasajeros fueron entregados, en ese momento, a una nueva empresa pública, FEMESA (Ferrocarriles Metropolitanos Sociedad Anónima)<sup>6</sup>, para ser finalmente concesionados a consorcios privados. También se licitaron los servicios de cargas. La responsabilidad sobre los servicios interurbanos de pasajeros fue transferida a los gobiernos provinciales, la mayoría de los cuales no continuó los servicios.

Mediante el Decreto N° 686 del 23 de julio de 1997 se autorizó al Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos a contratar con la Unión Ferroviaria el servicio de cargas. Con la Resolución N° 1560 del 27 de noviembre de 1998, el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos adjudica a la Unión Ferroviaria la concesión del Ferrocarril General Belgrano y autoriza al Secretario de Transporte a suscribir el Acta Constitutiva y Estatuto Social de la Sociedad Concesionaria Belgrano Cargas S.A. A fines de 1999 el Poder Ejecutivo Nacional otorga la concesión del Ferrocarril General Belgrano a la entidad Gremial Unión Ferroviaria a través del Decreto 1037/99, el contrato de concesión estableció un aporte del Estado Nacional para efectuar un plan de inversión de 250 millones de dólares, para la renovación, mejoramiento y normalización de la infraestructura y también del material rodante, a un promedio de 50 millones de dólares por año.

El aporte del Estado Nacional nunca se materializó y el Poder Ejecutivo Nacional decidió propiciar la modificación de los estatutos societarios mediante el Decreto N° 24 del 8 de enero de 2004, el cual dispuso un llamado a licitación para la readequación accionaria de la Empresa Belgrano Cargas S.A., a fin de permitir que, una participación mayoritaria del capital social sea suscripta por nuevos accionistas.

#### *Propuesta de recuperación de la actividad ferroviaria.*

A fines de 2005, el presidente Néstor Kirchner firmó el decreto 1683/05, que formalizó las promesas relativas al sector ferroviario. Entre las medidas dispuestas se encuentran la electrificación de los ferrocarriles Belgrano Norte y Sur (este último en ramal Buenos Aires - González Catán), San Martín y Roca (en los tramos Constitución - La Plata y Claypole – Berazategui), así como también la adquisición de numerosas locomotoras y vagones usados, y la renovación de vías y estaciones.

De este modo, **La Ley Nacional 26.352 de febrero de 2008 reorganiza la actividad ferroviaria en Argentina** creando dos *Sociedades del Estado*: la Administración de Infraestructuras Ferroviarias y la Operadora Ferroviaria. Posteriormente el Decreto 752 del 6 de mayo de 2008 y la Resolución 1413 del 28 de noviembre de 2008 complementaron la Ley por lo que a partir del 1 de diciembre de 2008 la ADIF (Administración de Infraestructuras Ferroviarias) se hizo cargo de los bienes ferroviarios que le fueron transferidos por el ONABE.

---

<sup>6</sup> Ferrocarriles Metropolitanos Sociedad Anónima (FEMESA) fue una empresa estatal argentina creada por decreto en el año 1991 bajo la presidencia de Carlos Menem para la prestación de los servicios metropolitanos de pasajeros en el Gran Buenos Aires. Fue originada como una escisión de la Administración de los Ferrocarriles Suburbanos de la empresa estatal Ferrocarriles Argentino quedando a cargo de la operación de las líneas Mitre, Belgrano, San Martín, Roca, Urquiza y Sarmiento..

Al mismo tiempo está en marcha la licitación para reactivar el servicio de trenes de pasajeros de Buenos Aires a Mendoza a través de un tren de altas prestaciones. Entre otros planes para modernizar la red, también se anunció el soterramiento de la línea metropolitana del Sarmiento, entre Once y Moreno, pero que se vio reducido únicamente al tramo Once-Caballito, pero sin ninguna modificación aparente todavía; la probable electrificación de la línea Retiro - Pilar del San Martín y Constitución - La Plata del Roca; y la rehabilitación de varios ramales del interior del país.

Durante los años 2013 y el 2014, desde el Ministerio del Interior y Transporte, se efectuaron anuncios formales de una política ferroviaria a lo largo de todo el país. De allí, la propuesta de que ***el tren debe volver a ser el eje central del desarrollo productivo del país***<sup>7</sup>.

En Mendoza, también el resurgiendo de este sistema de transporte, comenzó hacerse visible, aun mas, cuando se presenció la partida del primer tren cargado con vinos producidos por pequeños y medianos bodegueros. Por ello, autoridades de gobierno nacional expresaron, en esa oportunidad, que a través de la empresa de ferrocarril de cargas Estatal, Belgrano Cargas y Logística, se vuelva a tener una política de promoción de tarifas que beneficie a los productores del interior del país.

En el marco de la justificación del proyecto se ha pretendido realizar un recorrido histórico de la trayectoria del Ferrocarril en Argentina, visualizar las distintas políticas de estado que vincularon a la industria del ferrocarril con la cultura de los pueblos, ciudades y conos urbanos, destacando la importancia que adquiere en la actualidad y que muestran un cambio radical de gestión y de interés por recuperar la actividad ferroviaria en virtud de la calidad de vida de los habitantes de las distintas regiones, como así también de los sectores productivos que reclaman al tren como otra oferta de transporte seguro, de bajo costo y de menor impacto ambiental.

Es por este motivo, que presentar el perfil de un **Técnico Superior en Transporte Ferroviario**, resulta oportuno, no para repetir la historia sino para incorporarse a un nuevo paradigma que en rigor requerirá competencias y habilidades propias de una red ferroviaria moderna y teologizada.

Finalmente, según indican las autoridades del gobierno nacional y provincial que *la experiencia ferroviaria vino para quedarse y que hay una oportunidad histórica, de acompañar el proceso de transformación del ferrocarril*<sup>8</sup>, Mendoza forma parte de ese cambio...

### **Áreas socio-ocupacionales**

El Técnico Superior en Transporte Ferroviario podrá desempeñarse en organismos nacionales o internacionales de gestión estatal o privada dedicadas a la construcción, mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo, proactivo y de mejora de vehículos tractivos y remolcados, de vías y obras ferroviarias y su señalamiento, así como en Bases de Transferencia, donde pueda desarrollar sus competencias en relación a los procesos logísticos.

---

<sup>7</sup> Randazzo, Florencio. Mix de Noticias de Gestión del Ministro del Interior y Transporte. Posted el 24/4/2014 por Ferroviarios del Urquiza en la web.

<sup>8</sup> Idem.

## Perfil Profesional:

### a. COMPETENCIAS GENERALES SEGÚN ORIENTACION

El **Técnico Superior en Transporte Ferroviario con Orientación en Vehículos Tractivos y Remolcados** es un profesional capacitado para desarrollar en forma dependiente o independiente el diagnóstico de vehículos tractivos y remolcados, de vías y obras ferroviarias y su señalamiento, brindando soporte en cuanto a presupuestación de componentes, máquinas, materiales, servicios de transporte. Ejecuta el mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo, proactivo y de mejora de vehículos tractivos y remolcados, colaborando en la gestión de construcción, asistiendo a los niveles superiores de empresas vinculadas con los servicios ferroviarios. Como mando medio actúa coordinando y supervisando, constituye el nexo entre la oficina técnica y las áreas operativas y de producción, analiza y controla indicadores, colabora en la administración y ejecución de proyectos de desarrollo y en la interpretación y ejecución de planos de infraestructura, prestando y estructurando servicios a partir del trabajo en equipo en organismos públicos y privados.

El **Técnico Superior en Transporte Ferroviario con Orientación en Vías, Obras y Señalamiento** es un profesional capacitado para desarrollar en forma dependiente o independiente el diagnóstico de vías y obras ferroviarias y su señalamiento y de vehículos tractivos y remolcados, brindando soporte en cuanto a presupuestación de componentes, máquinas, materiales, servicios de transporte. Ejecuta sistemas de trabajo y tecnologías para la construcción, el mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo, proactivo y de mejora de vías y obras ferroviarias y su señalamiento, colaborando en la gestión de construcción, asistiendo a los niveles superiores de empresas vinculadas con los servicios ferroviarios. Como mando medio actúa coordinando y supervisando, constituye el nexo entre la oficina técnica y las áreas operativas y de producción, analiza y controla indicadores, colabora en la administración y ejecución de planes de obra y/o ampliaciones y en la interpretación y ejecución de planos de vías y obras, prestando y estructurando servicios a partir del trabajo en equipo en organismos públicos y privados.

El **Técnico Superior en Transporte Ferroviario con Orientación en Logística** es un profesional capacitado para desarrollar en forma dependiente o independiente el diagnóstico de vehículos tractivos y remolcados, de vías y obras ferroviarias y su señalamiento, brindando soporte en cuanto a presupuestación de componentes, máquinas, materiales, servicios de transporte. Como mando medio gestiona la fluidez de los medios de transportes, estructuras físicas e instalaciones específicas, el parque y las condiciones de vehículos de movimiento de cargas vinculadas a la logística. Colabora en la gestión de rediseños, mantenimiento, operación, selección de equipamiento y compra de los mismos asistiendo a los niveles superiores de empresas vinculadas con los servicios de logística ferroviarios, multimodales y tranviarios de acuerdo al contexto y la demanda de las necesidades de desarrollo territorial y local, económico y social, con prospectiva nacional y provincial. Coordinará sistemas de actividades logísticas, observando y comunicando las posibles modificaciones e innovaciones tecnológicas en procesos y equipos. Constituye el

nexo entre la oficina comercial y las áreas operativas y de producción asumiendo supervisión directa, parcial o total de áreas concretas, en relación con niveles superiores y a partir del trabajo en equipo en organismos públicos y privados.

## Áreas de Competencias

### CICLO BASICO COMUN

El *Técnico Superior en Transporte Ferroviario* será capaz de:

1. Diagnosticar el funcionamiento de vehículos ferroviarios tractivos y remolcados, de acuerdo a las normas de seguridad e higiene vigentes en el sector.
2. Monitorear el estado de la vía, obras y el señalamiento ferroviario, diagnosticando las falencias de dispositivos y del trazado férreo, ferroviario y tranviario, sujeto a su conservación, reparación, construcción o reconstrucción, siguiendo pautas y normativas técnicas vigentes.
3. Gestionar la logística ferroviaria brindando soporte a todas las áreas en cuanto a presupuestación de componentes, máquinas de cargas, materiales de acondicionamiento, servicios de transportes; generando panel de proveedores y participando en el equipo de trabajo para la subcontratación de mano de obra y medios técnicos.
4. Supervisar la actividad de PCC (Puesto de Control Central) según las pautas de calidad y seguridad vigentes en el sector, teniendo en cuenta los procedimientos legales y reglamentarios establecidos.

### Distribución y Organización de Espacios curriculares.

PRIMER AÑO							
PRIMER CUATRIMESTRE				SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Espacio Curricular	Formato	Semanales	Hs. Anuales	Espacio Curricular	Formato	Semanales	Hs. Anuales
1..INTRODUCCION A VIA, OBRAS Y SEÑALAMIENTO	M	4		1..INTRODUCCION A VIA, OBRAS Y SEÑALAMIENTO	M	4	120
2. NOCIONES GENERALES DE MATERIAL TRACTIVO Y REMOLCADO	M/T	4		2..NOCIONES GENERALES DE MATERIAL TRACTIVO Y REMOLCADO	M/T	4	120
3.INTRODUCCION A LA LOGISTICA	M	4		3. INTRODUCCION A LA LOGISTICA	M	4	120
4. BASES FISICO-MATEMATICA APLICADAS	M	4		4.BASES FISICO-MATEMATICA APLICADAS	M	4	120
5. COMUNICACIÓN Y COMPRESION DE TEXTOS	A/T	3	45	6.PROBLEMÁTICA SOCIOCULTURAL Y DEL	M	3	45



				TRABAJO			
7. INFORMATICA APLICADA	L	3	45	8. SISTEMAS DE REPRESENTACION	M	3	45
9. INGLES TECNICO	M/T	3		9. INGLES TECNICO	M/T	3	90
10. PRACTICA PROFESIONALIZANTE I	T	4		10. PRACTICA PROFESIONALIZANTE I	T	4	120
				Concentrada en 4 semanas			120
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE PRIMER AÑO</b>						<b>990 hs</b>	
<b>TOTAL DE HORAS RELOJ DE PRIMER AÑO</b>						<b>660 hs</b>	

<b>SEGUNDO AÑO</b>									
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>				<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>					
<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>trs.</b>	<b>Sema- nales</b>	<b>Hs. Anua- les</b>	<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>trs.</b>	<b>Sema- nales</b>	<b>Hs. Anua- les</b>
11. OPERACIONES DE VIA, OBRAS Y SEÑALAMIENTO	M/T	4	--		11. OPERACIONES DE VIA, OBRAS Y SEÑALAMIENTO	M/T	4	120	
12. MECANICA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES FERROVIARIOS	M/L	4	--		12. MECANICA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES FERROVIARIOS	M/L	4	120	
13. MATERIAL RODANTE	M	5	75		14. CIRCULACION	M	5	75	
15. GESTION DE LOS SERVICIOS DE CARGAS Y TRANSPORTE	M	3	--		15. GESTION DE LOS SERVICIOS DE CARGAS Y TRANSPORTE	M	3	90	
16. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL FERROVIARIA	A/L	3	45		17. IMPACTO Y GESTION AMBIENTAL	A	3	45	
18. GESTION DE RECURSOS HUMANOS EN FERROCARRILES	A	3	45		19. COSTOS Y PRESUPUESTOS	A	3	45	
20- ELECTROTECNIA APLICADA	A	3	45		-----	---	---	--	
21. PRACTICA PROFESIONALIZANTE II	T	4	--		21.. PRACTICA PROFESIONALIZANTE II	T	4	120	
					Concentrada en 4 semanas			120	
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE SEGUNDO AÑO</b>						<b>945 hs</b>			
<b>TOTAL DE HORAS RELOJ DE SEGUNDO AÑO</b>						<b>630 hs</b>			

<b>TERCER AÑO orientado: Vehículos Tractivos y Remolcados</b>									
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>				<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>					
<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>trs.</b>	<b>Sema- nales</b>	<b>Hs. Anua- les</b>	<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>trs.</b>	<b>Sema- nales</b>	<b>Hs. Anua- les</b>

<b>22. ETICA Y LEGISLACION PROFESIONAL</b>	M	3	45	<b>23. PROYECTO TECNOLÓGICO</b>	T	3	45
<b>24. MOTORES DIESEL Y SISTEMAS AUXILIARES</b>	M	4		<b>24. MOTORES DIESEL Y SISTEMAS AUXILIARES</b>	M	4	120
<b>25. TRACCION ELECTRICA</b>	M	4		<b>25. TRACCIÓN ELECTRICA</b>	M	4	120
<b>26. SISTEMAS DE FRENOS EN MATERIAL RODANTE FERROVIARIO</b>	M	4		<b>26. SISTEMAS DE FRENOS EN MATERIAL RODANTE FERROVIARIO</b>	M	4	120
<b>27. CIRCUITOS AUXILIARES</b>	M	3		<b>27. CIRCUITOS AUXILIARES</b>	M	3	90
<b>28. SISTEMAS LÓGICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO</b>	M	4		<b>28. SISTEMAS LÓGICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO</b>	M	4	120
<b>29. EQUIPAMIENTO, CONFORTABILIDAD Y CLIMATIZACION EN FERROCARRILES</b>	M	3	45	<b>30 MECANIZADO, BOGIE, TRACCIÓN Y CHOQUE.</b>	M	4	60
<b>31. PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE III</b>	T	5		<b>31. PRACTICA PROFESIONALIZANTE III</b>	T	5	150
Concentrada en 5 semanas							150
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE TERCER AÑO</b>							<b>1.065 hs</b>
<b>TOTAL DE HORAS RELOJ DE TERCER AÑO</b>							<b>710 hs</b>
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE LA TECNICATURA</b>							<b>3.000 Hs</b>
<b>TOTAL DE HORAS RELOJ DE LA TECNICATURA</b>							<b>2.000 Hs</b>

<b>TERCER AÑO orientado: VIA, OBRAS Y SEÑALAMIENTO</b>							
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>				<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>Sema-</b>	<b>Hs. Anua-</b>	<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>Sema-</b>	<b>Hs. Anua-</b>
			<b>les</b>				<b>les</b>
<b>22. ETICA y LEGISLACION PROFESIONAL</b>	M	3	45	<b>23-. PROYECTO TECNOLÓGICO</b>	T	3	45
<b>24.SERVICIOS OPERATIVOS Y DE MANTENIMIENTO PARA VIA</b>	M	4		<b>24.SERVICIOS OPERATIVOS Y DE MANTENIMIENTO PARA VIA</b>	M	4	120
<b>25.SERVICIOS OPERATIVOS Y DE MANTENIMIENTO PARA SEÑALAMIENTO</b>	M	4		<b>25.SERVICIOS OPERATIVOS Y DE MANTENIMIENTO PARA SEÑALAMIENTO</b>	M	4	120
<b>26. SERVICIOS OPERATIVOS Y DE MANTENIMIENTO PARA OBRAS DE ARTE</b>	M	4		<b>26. SERVICIOS OPERATIVOS Y DE MANTENIMIENTO PARA OBRAS DE ARTE</b>	M	4	120

27. OBRA CIVIL EN FERROCARRILES	M	4		27. OBRA CIVIL EN FERROCARRILES	M	4	120
28. SUBESTACIONES Y CATENARIAS	M	3		28. SUBESTACIONES Y CATENARIAS	M	3	90
29. BASES DE GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA	M	3	45	30. TABLEROS DE COMANDO, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	M	4	60
31. PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE III	T	5		31. PRACTICA PROFESIONALIZANTE III	T	5	150
				Concentrada en 5 semanas			
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE TERCER AÑO</b>							<b>1065 hs</b>
<b>TOTAL DE HORAS RELOJ DE TERCER AÑO</b>							<b>710 hs</b>
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE LA TECNICATURA</b>							<b>3.000 hs</b>
<b>TOTAL DE HORAS RELOJ DE LA TECNICATURA</b>							<b>2.000 hs</b>

<b>TERCER AÑO orientado: LOGISTICA</b>							
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>				<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>ms. Semanales</b>	<b>Hs. Anuales</b>	<b>Espacio Curricular</b>	<b>Formato</b>	<b>ms. Semanales</b>	<b>Hs. Anuales</b>
22. ETICA Y LEGISLACIÓN PROFESIONAL	M	3	45	23. FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	T	3	45
24. ADMINISTRACION, PLANEAMIENTO DE COMPRAS Y GESTION DE STOCK	M	4		24. ADMINISTRACION, PLANEAMIENTO DE COMPRAS Y GESTION DE STOCK	M	4	120
25. LOGISTICA Y CANALES DE DISTRIBUCION	M	3		25. LOGISTICA Y CANALES DE DISTRIBUCION	M	3	90
26. ENVASES, EMBALAJES Y LOGISTICA INVERSA	M	4		26. ENVASES, EMBALAJES Y LOGISTICA INVERSA.	M	4	120
27. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL DEPÓSITO	M	4		27. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL DEPÓSITO	M	4	120
28. CONTROL FINANCIERO DEL PROCESO LOGISTICO EN FERROCARRILES	M	4		28. CONTROL FINANCIERO DEL PROCESO LOGISTICO EN FERROCARRILES	M	4	120
29. GEOGRAFIA ECONOMICA	M	4	60	30. LOGISTICA INTERNACIONAL	M	3	45
31. PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE III	T	5		31. PRACTICA PROFESIONALIZANTE III	T	5	150
				Concentrada en 5 semanas			
<b>TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE TERCER AÑO</b>							<b>1065 hs</b>

TOTAL DE HORAS RELOJ DE TERCER AÑO	710 hs
TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE LA TECNICATURA	3000
TOTAL DE HORAS RELOJ DE LA TECNICATURA	2000

**Nota 1 : Nomenclatura correspondiente a los formatos de los espacios curriculares**

<b>A</b>	<b>Asignatura</b>
<b>M</b>	<b>Módulo</b>
<b>L</b>	<b>Laboratorio</b>
<b>T</b>	<b>Taller</b>



MENDOZA, 22 JUL 2014

RESOLUCIÓN N° **1194**

VISTO el Expediente N° 6386-D-14-02369 en el que se tramita la aprobación de la "Tecnictura Superior en Transporte Ferroviario"; y

CONSIDERANDO:

Que la oferta educativa propuesta se desarrolla respetando el marco establecido por la Ley de Educación Nacional N° 26.206, la Ley de Educación Superior N° 24.521, la Ley de Educación Técnico- Profesional N° 26.058, la Ley Provincial de Educación N° 6970, la Resolución N° 238-CFCyE-05 que aprueba el Acuerdo Marco para la Educación Superior No Universitaria Serie A N° 23 , la Resolución N° 47-CFE-08 y la Resolución N° 209-CFE-13 que establecen los lineamientos para la organización institucional y curricular de la Educación Técnico Profesional y el Decreto N° 476/99;

Que la Educación Superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel y que atiende tanto a las expectativas y demandas de la población como a los requerimientos del sistema cultural y de la estructura productiva;

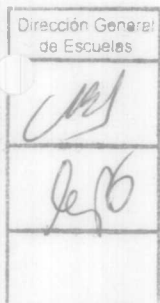
Que la Educación Técnico Profesional es parte integrante y sustantiva del Sistema Educativo Nacional y constituye una herramienta estratégica para el desarrollo económico, social, cultural y político de la Nación, como así lo es para la jurisdicción provincial;

Que las propuestas de ofertas educativas de Nivel Superior vinculadas a la formación técnico-profesional procuran introducir a los estudiantes en una trayectoria de profesionalización garantizando su acceso a una base de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes profesionales que le permitan el ingreso al mundo de los saberes y del trabajo dentro de un campo profesional determinado;

Que las competencias profesionales permitirán colaborar con la integración y participación de los distintos actores locales para el desarrollo territorial a escala regional;

Que la titulación que otorga una carrera de Nivel Superior debe responder a una demanda diferenciada de formación de recursos humanos calificados, en estrecha relación con necesidades socio-productivas y culturales, que puedan insertarse eficientemente en el mundo del trabajo;

///...





22 JUL 2014

- 2 -

RESOLUCIÓN Nº **1194**

Expediente Nº 6386-D-14-02369

...///

Que esta formación se orienta a un nivel profesional que le permite al egresado enfrentar problemas cuya resolución implica el conocimiento de los principios científicos tecnológicos, éticos y socioculturales involucrados en su área;

Que actualmente en el mercado laboral se requiere titulación superior y capacitación como requisitos indispensables para la inserción de agentes en el mundo del trabajo;

Que la solicitud se ajusta a la normativa de la Dirección General de Escuelas;

Por ello:

**LA DIRECTORA GENERAL DE ESCUELAS**

**RESUELVE:**

**Artículo 1ro.-** Apruébese la "TECNICATURA SUPERIOR EN TRANSPORTE FERROVIARIO", cuyo Plan de Estudios obra en el Anexo de la presente Resolución.

**Artículo 2do.-** Tramítese, por intermedio de la Dirección de Educación Superior, el reconocimiento de la Validez Nacional de la carrera aprobada, en acuerdo con lo determinado por el Ministerio de Educación.

**Artículo 3ro.-** Comuníquese a quienes corresponda e insértese en el Libro de Resoluciones.

Lic. LIVIA SANDEZ de GARRO  
Subsecretaria de Planeamiento  
y Evaluación de la Calidad Educativa  
DIRECCIÓN GENERAL DE ESCUELAS

Prof. MARÍA INÉS ABRILE DE VOLLMER  
DIRECTORA GENERAL DE ESCUELAS  
DIRECCION GENERAL DE ESCUELAS  
GOBIERNO DE MENDOZA

