



**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (P.E.T.)
DE CONSULTORÍA PARA ANÁLISIS DE
PRIORIZACIÓN DE TRANSFORMACIÓN DE
PASOS A NIVEL VEHICULARES EXISTENTES EN
LBS, MOTIVADO POR EL NUEVO ESQUEMA DE
EXPLOTACIÓN FERROVIARIA**



1. OBJETO	4
2. ALCANCE	4
3. PLAZO	5
4. MODALIDAD DE COTIZACIÓN	5
5. EQUIPAMIENTO	5
6. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN PROPUESTA	5
A.- PERSONAL CLAVE	5
6.1.- DIRECTOR DE SERVICIO / REPRESENTANTE TÉCNICO	5
6.2.- INGENIERO SENIOR	6
6.3.- INGENIERO JUNIOR	6
6.4.- TÉCNICO ESPECIALISTA EN MICRO Y MACRO SIMULACIÓN	6
6.5.- ESPECIALISTA SOCIO AMBIENTAL	7
6.6.- ESPECIALISTA SOCIOECONÓMICO	7
6.7.- TÉCNICOS ESPECIALISTAS CAD Y SIG	7
6.8.- INGENIERO ESTRUCTURALISTA	8
6.9.- INGENIERO GEOTÉCNICO	8
B.- PERSONAL DE SORPOTE	8
7. CONSIDERACIONES GENERALES	8
7.1. PREVIO AL INICIO DE LOS ESTUDIOS	8
7.2.- DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	10
8. TERMINOS DE REFERENCIA	10
8.1.- CONSIDERACIONES PARA EVALUACIÓN IMPACTO DE PROYECTOS	10
8.2.- TAREAS A REALIZAR	12
8.2.1.- CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO	12
8.2.2.- CONTEOS DE TRÁNSITO	12
8.2.3.- CONTEOS DE GIRO	13
8.2.3.- CONTEOS DE TIEMPO BARRERA BAJA	14
8.2.4.- MEDICIONES DE RUIDOS	14
8.2.5.- CONTEOS DE CICLISTAS	14
8.2.5.- CONTEOS DE PEATONES	14
8.2.6.- LONGITUD DE COLAS DE VEHÍCULOS CON BARRERAS BAJAS	14
8.2.7.- MEDICIONES DE CONTAMINANTES PARTICULADOS	15
8.2.8.- ESTIMACIONES DE SINIESTRALIDAD	15
8.2.9.- AREA DE INFLUENCIA Y USOS DEL SUELO	15



8.2.10.- METODOLOGÍA LISTADO PRIORIZACIÓN	15
8.2.11.- DEMANDA FUTURA.....	15
8.2.12.- ANALISIS COMPARATIVO COMPORTAMIENTO DE RED EN ÁREA DE INFLUENCIA.....	16
8.2.13.- FACTIBILIDAD TÉCNICA	16
8.2.14.- ESTUDIO SOCIOECONÓMICO	17
8.2.15.- DOCUMENTACIÓN PARA LICITAR Y ANTEPROYECTO	20
8.3.- ENTREGABLES	22
9. FORMA DE PAGO.....	24
10. CALIDAD, AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD.....	25
10.1. GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD	25
10.2. GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	25
10.3. GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	26
ANEXO I.- PLANILLAS DE COTIZACION.....	27
ANEXO II.- REDETERMINACION.....	29

1. OBJETO

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) establece los parámetros a tener en consideración para la contratación de un Servicio de consultoría para elaborar un análisis de priorización de transformación de pasos a nivel vehiculares existentes, a desarrollar en el partido de La Matanza, Morón y Merlo. Tiene como objeto principal, priorizar las transformaciones a distinto nivel de los pasos a nivel existentes en la Línea Belgrano Sur (LBS), en el marco del futuro esquema de explotación ferroviaria sobre los niveles de servicio de los corredores viales intersectados, en el marco del proyecto de Modernización de Línea Belgrano Sur, bajo la órbita de la Gerencia de Planificación.

Dicha consultoría se financiará parcialmente con fondos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).

2. ALCANCE

En el marco de las obras de renovación de vía e infraestructura de la línea Belgrano Sur bajo Préstamo de CAF, surge la necesidad de realizar un análisis relacionado con los pasos a nivel existentes, vehiculares-peatonales, con el fin de evaluar la factibilidad de su transformación a distinto nivel, una propuesta de etapabilización y priorización, así como una propuesta de diseño de TRES de ellos, realizando, para todos los existentes, una campaña de campo así como un análisis comparativo de la red vial antes y después de la transformación.

Los alcances de la consultoría serán:

1. elaborar análisis de la factibilidad y prioridad de implementación de transformación de pasos a nivel vehiculares-peatonales existentes en pasos a distinto nivel sobre las vías del FFCC Belgrano Sur en los Municipios de La Matanza, Morón y Merlo, municipios por los que discurre la traza de la Línea Belgrano Sur.
2. una vez realizado el análisis, se elaborará la siguiente documentación:
 - Simulación en el área de influencia de la red vial con y sin proyecto
 - Evaluación operacional en detalle para cada PaN
 - Un listado de priorización de transformación de todos ellos
3. Una vez validada la lista de priorización, la consultora presentará, de TRES de ellos, la factibilidad técnica y la documentación para licitar la obra.

3. PLAZO

El plazo de ejecución es de DIEZ (10) MESES a partir de la firma del Acta de Inicio y coordinación con la Gerencia de Planificación de ADIFSE y la Gerencia de Proyectos Especiales.

4. MODALIDAD DE COTIZACIÓN

Se deberá cotizar un valor por el servicio completo de la Consultoría.

5. EQUIPAMIENTO

La Consultora deberá disponer las instalaciones, vehículos y elementos que resulten necesarios para la ejecución del Servicio en tiempo y forma y con arreglo a lo indicado en su propuesta metodológica y económica.

Por ello, la propuesta de los Oferentes deberá presentar en su oferta un listado del plantel total de equipos, vehículos, instrumental, equipamiento de computación con sus aplicativos necesarios, impresoras, insumos de oficina, y demás elementos de trabajo que la Consultora considera necesario para la completa y adecuada ejecución de los trabajos y que efectivamente asignará a las tareas en caso de resultar adjudicatario.

Sin perjuicio de ello, el oferente deberá proveer a su costo y cargo todos las instalaciones, equipos y elementos que fueran necesarios para la correcta concreción de la tarea encomendada, aunque los mismos no hayan sido descriptos en su propuesta.

6. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN PROPUESTA

A.- PERSONAL CLAVE

El oferente deberá presentar la siguiente documentación, relativa al personal clave ofertado:

6.1.- DIRECTOR DE SERVICIO / REPRESENTANTE TÉCNICO

Deberá ser un ingeniero/a civil o economista o profesional con especialidad afín, que acredite experiencia comprobable de al menos diez (10) años a cargo de proyectos de planificación urbana y estudios de movilidad, de similar magnitud y características, que se desempeñará como Director del Servicio y que representará la Consultora desde el punto de vista técnico en todos los actos vinculados con el Contrato. Además, se desempeñará como Especialista en Transporte y Planeamiento Urbano.

En caso que el profesional esté habilitado, deberá estar inscripto en el colegio profesional correspondiente.

Su rol será liderar el equipo de trabajo de la Consultora.

Será responsable mancomunada y solidariamente con la consultora, al que representa desde el punto de vista técnico, de la perfecta ejecución de los trabajos. Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TITULO.

- en caso de ser adjudicado deberá presentar INSCRIPCIÓN EN EL CONSEJO PROFESIONAL DE JURISDICCIÓN NACIONAL, SI CORRESPONDE.
- en caso de ser adjudicado deberá presentar CERTIFICADO DE ENCOMIENDA, SI CORRESPONDE.
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 10 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.2.- INGENIERO SENIOR

Deberá ser un profesional habilitado, ingeniero/a civil, que acredite experiencia comprobable de al menos DIEZ (10) años a cargo de diseño de proyectos de planificación urbana y estudios de movilidad, de similar magnitud y características, que se desempeñará como Jefe de Oficina Técnica.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TITULO.
- en caso de ser adjudicado deberá presentar INSCRIPCIÓN EN EL CONSEJO PROFESIONAL DE JURISDICCIÓN NACIONAL.
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 10 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.3.- INGENIERO JUNIOR

Deberá ser un profesional habilitado, ingeniero/a civil, que acredite experiencia comprobable de al menos cinco (5) años a cargo de diseño en proyectos viales a distinto nivel de carácter urbano que se desempeñará como jefe de campo.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TITULO.
- en caso de ser adjudicado deberá presentar INSCRIPCIÓN EN EL CONSEJO PROFESIONAL DE JURISDICCIÓN NACIONAL.
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 5 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.4.- TÉCNICO ESPECIALISTA EN MICRO Y MACRO SIMULACIÓN

Deberá ser un profesional, que acredite experiencia comprobable de al menos cinco (5) años a cargo de micro y macro simulación e estudios de impacto de tránsito en áreas urbanas.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TÍTULO
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 5 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.5.- ESPECIALISTA SOCIO AMBIENTAL

Deberá ser un profesional especializado, que acredite experiencia comprobable de al menos cinco (5) años a cargo de mediciones de ruidos.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TÍTULO
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 5 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.6.- ESPECIALISTA SOCIOECONÓMICO

Deberá ser un profesional, con título de grado o posgrado de planificación urbana/urbanismo, geografía, economía o afines, que acredite experiencia comprobable de al menos cinco (5) años en diseño y planificación de proyectos de infraestructura de transporte urbano, evaluación socioeconómica de proyectos y/o estudios de movilidad.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TÍTULO
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 5 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.7.- TÉCNICOS ESPECIALISTAS CAD Y SIG

Deberán ser técnicos idóneos, que acrediten experiencia comprobable de al menos cinco (5) años a cargo como delineante en CAD, y acreditar experiencia en uso de SIG.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 5 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.8.- INGENIERO ESTRUCTURALISTA

Deberá ser un profesional habilitado, ingeniero/a civil, que acredite experiencia comprobable de al menos cinco (5) años a cargo de proyectos de cálculo de estructuras de similar magnitud y características.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TITULO.
- en caso de ser adjudicado deberá presentar INSCRIPCIÓN EN EL CONSEJO PROFESIONAL DE JURISDICCIÓN NACIONAL.
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 5 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

6.9.- INGENIERO GEOTÉCNICO

Deberá ser un profesional habilitado, ingeniero/a civil, que acredite experiencia comprobable de al menos cinco (5) años a cargo de proyectos de similar magnitud y características.

Deberá ser presentada la siguiente documentación:

- TITULO.
- en caso de ser adjudicado deberá presentar INSCRIPCIÓN EN EL CONSEJO PROFESIONAL DE JURISDICCIÓN NACIONAL.
- CURRICULUM VITAE DETALLANDO EXPERIENCIA MAYOR O IGUAL A 5 AÑOS.
- DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DEL CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PROYECTO CON FIRMA EN ORIGINAL.

B.- PERSONAL DE SORPOTE

El oferente deberá aportar el personal de campo para conteo y trabajo de campo necesaria para cumplimentar las tareas previstas.

Además de personal administrativo y otros perfiles que no requieran titulación.

7. CONSIDERACIONES GENERALES

7.1. PREVIO AL INICIO DE LOS ESTUDIOS

Dentro de los primeros DIEZ (10) días corridos desde la firma del contrato, la Adjudicataria deberá presentar:

1. La propuesta metodológica para cada tarea solicitada (especial atención en medición de ruidos y contaminantes particulados).
2. Plan de trabajos.
3. Asignación de recursos y personal del plan de trabajos.



4. Nominación del personal asignado con documentación actualizada solicitada en la oferta.
5. Presentación de certificados de encomienda de los profesionales, requeridos.
6. Presentación del listado total de equipos/vehículos/otros que se emplearán para los trabajos, indicando asignación temporal.
7. Informe donde figure la evaluación del sector a intervenir en cuanto a las posibles limitantes del estudio.
8. En relación a la movilización a la zona de estudio para una correcta evaluación de los sectores de influencia y los puntos de acceso, para gestionar la entrada a la zona de vía para la realización de relevamientos y habilitar el desarrollo de estas tareas, se deberá presentar la siguiente documentación:
 - Declaración jurada, con nómina del personal, vehículos y/o maquinarias asignadas.
 - Seguro de Vida Obligatorio con nómina del personal.
 - F. 931 con pago al día.
 - Póliza y nómina de ART con cláusula de no repetición a favor de ADIF.
 - Personal independiente (monotributistas/autónomos): Póliza de Seguro de accidentes personales con endoso como beneficiario a la ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIA S.E. con un monto de cobertura mínimo de: \$ 5.000.000 (Por muerte y/o incapacidad total y permanente) y \$ 500.000 por gastos médicos y farmacéuticos, por personal.
 - Constancia de pago de monotributo al día y en caso de ser autónomo presentar comprobantes de pago correspondientes
 - Responsabilidad Civil por \$20.000.000.- con CNR a favor de ADIF.
 - En caso de ingresar con vehículo: Cédula verde y/o contrato de alquiler si correspondiese; póliza de seguro automotor; pago de póliza de seguro; licencia de conducir al día.
 - ADIF podrá llevar a cabo el control de la documentación –por sí, o a través de terceros- requiriendo del Contratista la presentación de información previsional, fiscal, de seguridad, seguros, etcétera, necesaria para llevar adelante las tareas encomendadas
9. Previo a la entrega de esta documentación, se deberá constatar con la Operadora que la misma sea suficiente. En caso de requerirse información adicional a la detallada anteriormente, deberá ser entregada en conjunto con la misma. En los casos de relevamiento en Zona Operativa, luego de presentar toda la documentación, los responsables de las tareas de campo deberán participar de una charla de inducción brindada por Seguridad Operacional de SOFSE.

10. Antes del inicio de los trabajos, la consultora presentará el listado de PaN vehiculares-peatonales a estudiar, actualizando las obras de transformación a distinto nivel, ya realizadas o en curso en el momento del inicio de los trabajos.
11. Presentación de metodología para estimación de siniestralidad, para el análisis de comportamiento de red en área de influencia y ponderación de variables para generar listado con prioridades de transformación de pasos a nivel existentes.

7.2.- DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Las tareas a desarrollar se cumplimentarán de acuerdo a procedimientos y metodologías de registro e información aceptados por ADIF, y el Oferente deberá considerar en su oferta la disposición de los medios que sean necesarios para incorporar la información pertinente vía Internet en tiempo real o con una demora no mayor a las 24hs corridas asegurando la actualización permanente de los documentos y manteniendo un seguimiento claro y ordenado de los mismos.

En todos los casos las especificaciones del presente Pliego prevalecerán sobre lo propuesto en la oferta. Lo indicado en la propuesta del oferente y que a juicio de ADIFSE sea superador será obligación de la Consultora, considerándose dentro del precio de la oferta.

El adjudicatario deberá prever la realización de todas las tareas de logística y administración de los recursos, a los efectos de asegurar la oportuna y adecuada prestación de los servicios, en los plazos y en la calidad que le son contratados.

En una primera evaluación se verificará que se cuente con la totalidad de la documentación exigida y en acuerdo al formato establecido, para luego proceder a la evaluación técnica de su contenido.

La totalidad de la documentación deberá estar íntegramente firmada por el Director del Servicio Técnico y el/los Profesional/es interviniente/s, quien deberá contar con incumbencia específica que lo habilite para la ejecución de este tipo de proyectos.

8. TERMINOS DE REFERENCIA

8.1.- CONSIDERACIONES PARA EVALUACIÓN IMPACTO DE PROYECTOS

El estudio contemplará un área macro y micro. Esta última corresponde al entorno inmediato a la ubicación de cada paso a nivel.

Para una completa evaluación del impacto que cada transformación de paso a nivel tendría en la circulación general (tanto vial como peatonal), se requiere un profundo relevamiento de las condiciones actuales y una estimación de la futura demanda que origina este tipo de proyectos.

Por lo que se requieren los siguientes estudios:

1. Determinación de las características geométricas de las principales arterias afectadas, para cada paso a nivel en estudio.



2. Medición de los volúmenes de tránsito que circulan en el área de influencia del corredor. La cobertura de las mediciones debe comprender la distribución horaria del tránsito a lo largo del día, la clasificación por tipo de vehículo; y la distribución por movimientos de giro en las intersecciones en los períodos pico, según se detalla más adelante.
3. Medición de los volúmenes de ciclistas que circulan a través de los pasos a nivel.
4. Medición de los volúmenes de peatones que circulan a través de los pasos a nivel.
5. Mediciones de longitud de colas que se forman en las arterias cuando las barreras se encuentran bajas
6. Elaboración de un escenario detallado de la situación esperable en cuanto al comportamiento del tránsito en el área de influencia como consecuencia de la ejecución del proyecto de modernización de la línea Belgrano Sur.
7. Estimación de los futuros volúmenes de tránsito que circularán en el área de influencia del corredor después de la ejecución del proyecto de modernización de la línea Belgrano Sur y a la potencial implementación de la transformación de pasos a nivel vehiculares existentes y
8. La Consultora será responsable de verificar toda la información sobre tiempos de semáforos (ciclos, fases y coordinación).
9. La Consultora será responsable de verificar toda la información sobre tiempos de cierres de barrera y su coordinación con los semáforos instaladas en la zona.
10. Elaboración de un diagnóstico detallado de la situación presente de la circulación en el área de influencia.
11. Elaboración de un escenario detallado de la situación esperable en cuanto al comportamiento del tránsito en el área de influencia como consecuencia de la ejecución del proyecto de modernización de la línea Belgrano Sur y de la eliminación de los pasos a nivel que surgieran del estudio.
12. Presentación de los datos para la posterior alimentación de un modelo de micro y macro simulación en el área de influencia. Dicho modelo deberá simular los siguientes escenarios:
 - Escenario Base Presente: red vial actual. Se realizarán simulaciones para el período pico matutino y para el período pico vespertino.
 - Escenario Con Proyecto: red vial con proyecto. Se realizarán simulaciones para el período pico matutino y para el período pico vespertino. Se deberá diferenciar la situación sin intervención de los pasos a distinto nivel y con la intervención.
13. En función de los resultados de las simulaciones se realizará una evaluación operacional en detalle del proyecto, que contemplará determinaciones de niveles de servicio, ahorros de tiempo de viaje, costos de operación derivados del proyecto, la evaluación de las medidas de mitigación o compensación de los efectos negativos y otras externalidades identificadas producto del proyecto.
14. También deberá presentar un informe, incluyendo esta información, un análisis macro de los efectos que implicará el nuevo esquema de explotación ferroviaria sobre los mismos, que incorpore el enfoque de seguridad vial y de economía del transporte, incluyendo medidas de mitigación o compensación

8.2.- TAREAS A REALIZAR

8.2.1.- CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

La Consultora realizará un primer relevamiento a fin de proponer el área de Estudio.

El Comitente será quien convalide o modifique dicha área, a partir del primer relevamiento realizado.

La Consultora deberá verificar la geometría de las principales arterias afectadas, informando de anchos de calzada, de acera y cantidad de carriles efectivos de circulación.

La información se deberá volcar en AutoCAD, sobre una foto satelital.

TODOS LOS CONTEOS DE TRANSITO, TIEMPO DE BARRERA BAJA, ETC, ADEMÁS DE MAPAS GIS DEBERÍAN TENER SOPORTE EXCEL PARA PODER HACER PROCESAMIENTOS

8.2.2.- CONTEOS DE TRÁNSITO

Se realizarán conteos de tránsito según el siguiente detalle: Conteos con clasificación de 8h a 12h y de 16h a 20h.

A modo informativo, siendo que el listado de PaN vehiculares-peatonales deberá ser confirmado por la consultora, se listan los PaN del Ramal G de los municipios de la provincia, hasta González Catán:

- Blanco Encalada
- Pedernera
- Boulogne Sur Mer
- Gorriti
- Eva Duarte
- Italia
- Cristianía
- Marconi
- Ruta Provincial N°17 – Carlos Casares (paso a nivel)
- Beethoven
- Del Tejar
- Int. Russo
- Antequera
- Atalco
- Tinogasta
- Cepeda
- Mariano Acosta

También a modo informativo, siendo que el listado deberá ser confirmado por la consultora, se listan los PaN del Ramal M de los municipios de la provincia, hasta Marinos del Crucero General Belgrano.

- Defensa
- Ruta Provincial N°21 – El Hornero
- La Mulita
- Av. Crovara
- José Ignacio Rucci
- Londres
- Ruta Nacional N°3 – Av. Brig. Gral. Juan Manuel de Rosas
- Cristianía
- Marconi
- Polledo
- Ruta Provincial N°17 – Carlos Casares
- Granville
- Dávila – Beazley
- Ruta 1001
- Ruta 1003
- Atahualpa
- Gamboa
- Costa Rica
- RN 21
- Treinta y tres
- Ramos Mejía
- Julián Castro
- Balbastro
- Bebedero
- Chapeaurouge

8.2.3.- CONTEOS DE GIRO

Conteos de giro en todos los pasos a nivel vehiculares-peatonales donde se produzca giro, con clasificación de media hora de duración. Los mismos deberán establecerse en períodos matutinos y vespertinos, dentro de los períodos de 8 a 12 y de 16 a 20, respectivamente.

8.2.3.- CONTEOS DE TIEMPO BARRERA BAJA

En coincidencia con los conteos con clasificación de tránsito de 8 a 12 y de 16 a 20, se realizarán mediciones de los tiempos de barrera baja y las longitudes de colas que se formen producto de la interrupción del tránsito, en todos los pasos a nivel vehiculares-peatonales.

Se deberá confeccionar mapas en GIS con los tiempos, dividiéndose en uno para la hora pico matutina y otro para la hora pico vespertina.

8.2.4.- MEDICIONES DE RUIDOS

En coincidencia con los conteos con clasificación de tránsito de 8 a 12 y de 16 a 20, se realizarán mediciones de ruido (respetando la metodología detallada en la normativa IRAM 406, aplicable en su última revisión) en el mismo lugar y al mismo tiempo, durante dicho período en los siguientes cruces de calles con las vías del FFCC Belgrano Sur.

Las mediciones de ruidos deberán ser realizadas con un instrumento trazable y certificado de calibración vigente.

Se confeccionará un mapa en GIS donde se indicarán los niveles sonoros relevados.

8.2.5.- CONTEOS DE CICLISTAS

Conteos de ciclistas de dos horas de duración. Los mismos deberán establecerse en períodos matutinos y vespertinos, dentro de los períodos de 8 a 12 y de 16 a 20, respectivamente, en todos los pasos a nivel vehiculares-peatonales.

Se deberá confeccionar mapas en GIS con los volúmenes de ciclistas, dividiéndose en uno para la hora pico matutina y otro para la hora pico vespertina.

8.2.5.- CONTEOS DE PEATONES

Conteos de peatones de dos horas de duración. Los mismos deberán establecerse en períodos matutinos y vespertinos, dentro de los períodos de 8 a 12 y de 16 a 20, respectivamente, en todos los pasos a nivel vehiculares-peatonales.

Se deberá confeccionar mapas en GIS con los volúmenes de peatones, dividiéndose en uno para la hora pico matutina y otro para la hora pico vespertina.

8.2.6.- LONGITUD DE COLAS DE VEHÍCULOS CON BARRERAS BAJAS

Mediciones de longitud de colas que se forman en las arterias de todos los pasos a nivel vehiculares-peatonales de este estudio, cuando las barreras se encuentran bajas, medida en cantidad de vehículos que están en la cola.

Se deberá confeccionar mapas en GIS con longitudes de colas, dividiéndose en uno para la hora pico matutina y otro para la hora pico vespertina.

8.2.7.- MEDICIONES DE CONTAMINANTES PARTICULADOS

En coincidencia con las mediciones de ruidos, se realizarán mediciones de contaminantes particulados en el mismo lugar y al mismo tiempo. Las mediciones deberán ser realizadas con un instrumento trazable y certificado de calibración vigente. Se confeccionará un mapa en GIS donde se indicarán los niveles de contaminantes particulados relevados.

Los datos también deberán ser utilizados para estimar la reducción potencial de los gases de efecto invernadero y su valorización.

8.2.8.- ESTIMACIONES DE SINIESTRALIDAD

Se deberá recabar información de siniestralidad en PaN.

A partir de ella, se realizará una estimación de siniestralidad.

Se confeccionará un mapa en GIS donde se indicarán los niveles de siniestralidad estimados.

Tal y como se solicita en punto 7.1.- CONSIDERACIONES GENERALES. PREVIO AL INICIO DE LOS ESTUDIOS. Se solicitará presentar la metodología para estimación de siniestralidad y colocar periodos de tiempo o serie histórica de la siniestralidad para poder analizar "puntos negros y que no sea un accidente casual.

8.2.9.- AREA DE INFLUENCIA Y USOS DEL SUELO

Se considera como área de influencia un radio de 300 metros alrededor de cada paso a nivel. En dicha zona, para todos los PaN existentes, se deberá determinar el uso del suelo y se realizará un relevamiento de paradas de taxis y de colectivos, determinando las líneas que operan en cada una.

Se deberá confeccionar mapas en GIS con los usos de suelos, paradas de taxis y de colectivos.

Se utilizará para ello las imágenes satelitales disponibles.

8.2.10.- METODOLOGÍA LISTADO PRIORIZACIÓN

Sin ser exhaustivo ni limitante al estudio variables económicas, técnicas, sociales y financieras u otras que sean el sustento para armar el listado de priorización de actuaciones además de incorporar criterios de seguridad vial, seguridad ciudadana, género, accesibilidad universal y mejora del espacio público urbano.

8.2.11.- DEMANDA FUTURA

Se presentará una estimación de demanda futura en cada paso a nivel, con horizonte de proyecto de 20 años, con líneas de tendencia de tránsito anual, prestando especial atención a la cercanía de las urbanizaciones.

8.2.12.- ANALISIS COMPARATIVO COMPORTAMIENTO DE RED EN ÁREA DE INFLUENCIA

Se realizará un análisis comparativo de comportamiento de la red vial antes y después de la potencial implementación de la transformación de pasos a nivel vehiculares existentes y de la ejecución del proyecto de modernización de la línea Belgrano Sur.

Se deberá relevar y sistematizar toda información vinculada a planes regionales, urbanos o locales y proyectos que pudieran tener alguna incidencia sobre los cruces a analizar, así como temas de transporte y tránsito en las arterias de la zona de influencia, sentidos de circulación, semáforos, etc. Para ello se realizarán reuniones con municipios y organismos con competencia en el ordenamiento territorial y regulación del transporte que puedan aportar datos al respecto.

Se informará, también en este análisis, de los proyectos que se encuentren en obra en el momento de inicio de la consultoría.

En particular, a la fecha de la publicación de este Pliego, se informa que se encontrarían en ejecución las siguientes obras:

- Paso a distinto nivel en Comodoro Py – RP N°21, a la altura de la calle Carlos Casares
- Paso a distinto nivel en Comodoro Py – RP N°21, a la altura de la calle Carcarañá
- Paso a distinto nivel en calle Ezeiza
- Paso a distinto nivel en Equiza - Puerto Argentino
- Implementación del par vial Comodoro Py – RP N°21 entre Carcarañá y Carlos Casares
- Peatonalización de Avda. Luro entre RP N°21 y Obligado
- Paso a distinto nivel en Castro Barros

La consultora confirmará dichas actuaciones, actualizando la información al inicio de los trabajos.

8.2.13.- FACTIBILIDAD TÉCNICA

De TRES pasos a nivel, seleccionados por el Comitente a partir del listado de priorización, la consultora elaborará un estudio de factibilidad técnica de transformación a distinto nivel, que comprenderá la elaboración de los siguientes documentos:

- Memoria descriptiva
- Plano de ubicación general
- Plano de diseño planialtimétrico
- Plano de implantación general (señalar sentidos de circulación, etc.)
- Relevamiento de redes principales de servicios afectados
- Relevamiento fotográfico
- Relevamiento topográfico
- Cómputo y presupuesto (estimados) de grandes capítulos:
 - MOVIMIENTO SUELOS

- DRENAJE
- ESTRUCTURAS: incluir la justificación del esquema estructural diseñado destacando los beneficios respecto de otros esquemas estructurales posibles. Además, se detallarán los métodos constructivos de las estructuras diseñadas, así como las etapas de obras, asociadas a los mismos.
- ENTORNOS
- PAVIMENTO
- ILUMINACIÓN
- SERVICIOS AFECTADOS e INTERFERENCIAS
- DESVÍOS DE TRÁNSITO

8.2.14.- ESTUDIO SOCIOECONÓMICO

De TRES pasos a nivel, seleccionados por el Comitente a partir del listado de priorización, la consultora deberá elaborar un análisis socioeconómico indicando sus beneficios sociales y económicos, los cuales deberán estar evaluados con relación a sus costos, para la situación con y sin proyecto. La información utilizada en la evaluación deberá ser presentada de tal forma que sea posible reconstruir los resultados obtenidos. Se deberá consignar, en todos los casos, la fecha de recolección y elaboración de los datos que se utilicen.

Metodología a aplicar

La metodología a utilizar es la de costo-beneficio, pudiéndose complementar con otro tipo de metodologías como por ejemplo las de costo-eficiencia.

El período de análisis del proyecto será de veinte (20) años posteriores a la ejecución de las obras.

La tasa de descuento que se utilice deberá estar justificada.

Se realizará la evaluación en dos monedas, en dólares estadounidenses y pesos argentinos, a valores constantes, indicando la fecha de los precios de ambas monedas. Los mismos no deberán superar los seis meses de antigüedad al momento de la entrega.

Deberá especificarse la metodología utilizada para llevar los precios de mercado a precios sociales.

Justificación del Proyecto y Objetivos

El informe que deberá desarrollarse deberá contener la identificación y detalle de los principales problemas en la zona de las inversiones, que el proyecto tenderá a resolver. Este análisis deberá contener como mínimo una descripción de la zona y los servicios actuales ferroviarios y viales en la zona en donde se desarrolla el proyecto, un análisis de la situación presente y futura si las obras no se realizaran y las causas de la situación actual, los grupos de personas afectadas y su localización. Deberá incluirse también un análisis urbanístico de la zona, el que deberá tener en cuenta cuantos estudios de crecimiento urbano estén elaborados por el municipio o la administración competente en materia de planeamiento urbanísticos, de modo que sea posible definir qué zonas de crecimiento tiene prevista la

ciudad en su expansión y desarrollo, de forma de identificar no solo conflictividades presentes, sino futuras con el ferrocarril.

Seguidamente se deberán identificar los objetivos del proyecto de distinto nivel (Objetivos Generales, Objetivos Específicos e Inversión Física) y proponer una serie de indicadores cualitativos y cuantitativos, medidos en la situación base, intermedia y final. Al mismo tiempo, el desarrollo de todos los estudios económicos, deberán permitir proponer una cuantificación de los mismos.

Beneficios

Deberán identificarse, cuantificarse y valorizarse todos aquellos beneficios que se generen gracias a la ejecución de los proyectos. El Consultor deberá llevar adelante todas las actividades necesarias por lo tanto para poder obtener la información primaria y secundaria para poder estimar los mismos. Buena parte de esta información de todas formas, surgen de los análisis en etapas posteriores (como por ejemplo los conteos), por lo que las entregas deberán ser consistentes entre sí. ADIF proveerá la información de los esquemas operativos actuales y futuros estimados para el ferrocarril para el abordaje de esta tarea.

Algunos de los beneficios que deberán evaluarse son:

- Ahorros en los tiempos de viaje
- Reducción de accidentes, con la consiguiente reducción daños humanos y materiales.
- Reducción en la congestión y tiempos de circulación.
- Mejoras en la accesibilidad y disminución de barreras físicas.
- Reducción de impactos ambientales negativos.
- Revalorización de propiedades y mejora de la calidad urbana de los entornos¹.

El listado de beneficios mencionados previamente no es exhaustivo. Si del desarrollo de los estudios surge la identificación de otros beneficios a los mencionados, los mismos deberán relevarse, cuantificarse y valorizarse tanto a precios de mercado como a precios económicos, comparando la situación sin y con proyecto y en todo un acuerdo con las proyecciones de demanda realizadas.

Costos de inversión del proyecto

Se deberán presentar los costos de inversión de cada uno de los proyectos, los cuales deberán contar con un grado de apertura de los principales conceptos y detalle de la forma en que se dimensionó y ser consistentes con las entregas de otros apartados. Los costos de construcción serán expresados tanto a precios de mercado como a precios económicos.

También corresponde imputar el valor residual de la infraestructura, luego de finalizado el horizonte de análisis.

Costos de operación y mantenimiento

Se deberán considerar los costos de operación y mantenimiento de la situación sin proyecto, debiéndose considerar diferentes niveles de mantenimiento a fin de seleccionar el óptimo. Los costos serán expresados tanto a precios de mercado como a precios económicos utilizando la metodología de conversión indicado en el apartado anterior. Se deberá presentar los mismos desglosándolos en sus principales componentes. Deberá distinguirse, de corresponder, entre unidad de medida, precios unitarios, cantidades y precio total por concepto. Deberán tener en consideración también la normativa actual aplicable en la materia.

Si de la estimación surge que los costos de operación y mantenimiento entre la situación con y sin proyecto difieren, los mismos podrían constituirse como un ahorro del proyecto (Beneficios).

Reinversiones

Deberá detectarse la necesidad de efectuar reinversiones durante el horizonte de análisis en un todo de acuerdo con el mantenimiento propuesto.

Costos de Mitigación y otras Externalidades

Deberá incluirse también el costo de las medidas eventuales necesarias para la mitigación de los impactos ambientales directos e indirectos negativos.

Otros Costos

Deberán consignarse todo otro costo socioeconómico que pueda surgir tanto en la ejecución del proyecto como en su operación y que no se encuentre incorporado en lo previamente descrito.

Evaluación económica e indicadores de rentabilidad

Se deberán presentar cuadros resumen indicando, año por año, los flujos en cada categoría, de beneficio y de costo y el cómputo de la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN).

Análisis de sensibilidad

Deberá presentarse un análisis de sensibilidad que tome en cuenta posibles variaciones en los valores estimados de las categorías más importantes de costos y de beneficios y en la tasa de descuento, mostrando en cada caso el impacto en la TIR y en el VAN. Se deberán presentar como mínimo tres escenarios pesimistas y tres escenarios optimistas.

Presentación de la Documentación

Se deberá presentar un documento autosuficiente que permita abordar la factibilidad socioeconómica del proyecto. Esto significa que, a la realización de la evaluación solicitada, se le debe incorporar una serie de apartados adicionales, que surgen de otros entregables.

Se deberán cubrir como mínimo los siguientes ítems:

- Denominación del Proyecto.
- Objetivo y Metas del Proyecto.
- Justificación.

- Marco de referencia del Proyecto (matriz de marco lógico o similar, con indicadores cuantificados).
- Análisis institucional y de riesgos.
- Localización y Alcance Geográfico del Proyecto.
- Beneficios y Beneficiarios cuantificados
- Descripción técnica del Proyecto.
- Evaluación socioeconómica del Proyecto.
- Conclusiones.
- Resumen Ejecutivo del Estudio – En volumen aparte.

8.2.15.- DOCUMENTACIÓN PARA LICITAR Y ANTEPROYECTO

De TRES pasos a nivel, seleccionados por el Comitente, la consultora elaborará la documentación para licitar, que comprenderá la elaboración de los siguientes documentos:

- Topografía/límites ferroviarios. Indicar Progresiva
- Plano de interferencias ferroviarias
- Plano de interferencias no ferroviarias
- Estudios siguientes
 - Taquimétrico
 - diseño geométrico del paso a distinto nivel
 - estudio de suelos: Realizar 1 sondeo de 20m de profundidad por paso. Indicar el nivel de napa freática en caso de localizarla en esa perforación.
 - prediseño de los entornos, y espacios urbanos interceptados
 - esquema estructural diseñado: Se incluirán las Memorias de Cálculo de todos los elementos estructurales, las que deberán estar firmadas por profesional matriculado en Ingeniería. Se incluirán en las Memorias de Cálculo los datos de entrada utilizados y las salidas generadas por los programas de cálculo. Todo dato o resultado debe encontrarse debidamente justificado. Se deberán considerar para cada elemento estructural todos los estados de carga posibles, tanto constructivos como en servicio.
 - hidrología e hidráulica
 - iluminación
 - Pavimentos
 - Señalización
 - Reposición/traslado de servicios afectados:
 - ♣ Recopilación de los antecedentes de las empresas de servicios
 - ♣ Modelizar esquemáticamente en un modelo digital (por ejemplo, en AutoCAD Civil 3D) del Paso Bajo Nivel, en el cual se deberán incluir todas las interferencias que se encuentren en cada uno de los sectores de la traza de la futura obra.
 - ♣ Efectuada la modelización se deberán realizar los planos en planta y los perfiles longitudinales y transversales que se consideren convenientes (como mínimo un perfil cada cinco (5,00) metros) de

manera tal de poder identificar la posición de cada una de las instalaciones.

- Diseño de desvíos de tránsito durante las obras
 - Diseño planialtimétrico del distinto nivel, con sus ajustes –si hubiera-respecto de la etapa de factibilidad
 - Cortes longitudinales y transversales de la estructura
 - Planos de planta y cortes de rampas y escaleras.
 - Plano de los pórticos limitadores de altura y su ubicación en el proyecto.
 - Especificaciones técnicas de obra para incluir en pliego licitatorio completo.
 - Plan de trabajo tentativo del que se obtendrá el plazo estimado para el posterior proyecto ejecutivo.

Destacar que cada anteproyecto deberá incorporar criterios de seguridad vial, seguridad ciudadana, género, accesibilidad universal y mejora del espacio público urbano.

Se programará al menos una reunión técnica entre el Comitente, el Municipio y la Operadora Ferroviaria para conocer sus requisitos en caso que haya que dejar cañeros, vigas para cables, vigas conducto de agua para dar continuidad a la zanja ferroviaria. También requisitos respecto a encarriladores, rieles, durmientes, ubicación de pilotes en zona ferroviaria, montaje de vigas, etc. Dicha reunión la coordinará la consultora, previa autorización de ADIFSE.

8.3.- ENTREGABLES

La consultora deberá incluir además de la Información básica solicitada, los siguientes ítems, producto del estudio realizado, para cada paso a nivel.

- **Dentro de los 10 días de firma del Acta de Inicio la Consultora deberá presentar documentación solicitada en apartado 7.1.1 a 7.1.9**

El Comitente, en un plazo de 5 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 3 días hábiles para subsanarlas.

También presentará en ese plazo el listado de todos los pasos a nivel vehiculares-peatonales, sujetos a este estudio, solicitado en **apartado 7.1.10.** y primera metodología para estimación de siniestralidad, para el análisis de comportamiento de red en área de influencia y ponderación de variables para generar listado con prioridades de transformación de pasos a nivel existentes, solicitado en **apartado 7.1.11.**

El Comitente, **en un plazo de 5 días hábiles después de la firma del Acta de Inicio**, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 3 días hábiles para subsanarlas.

- **A los 2 MESES de la firma del Acta de Inicio**, la Consultora presentará **los datos de campo con documentación de respaldo** (conteos de tránsito, mediciones de ruidos, conteos de ciclistas, conteos de peatones, mediciones de contaminantes particulados, estimación de siniestralidad, ETC), en soporte digital, en Excel, solicitados en **apartado 8.2.2 a 8.2.9.** También deberá presentar un informe, incluyendo esta información, un análisis macro de los efectos que implicará el nuevo esquema de explotación ferroviaria sobre los mismos, que incorpore el enfoque de seguridad vial y de economía del transporte, incluyendo medidas de mitigación o compensación de los efectos negativos. También se deberá presentar de manera PRELIMINAR la metodología de priorización de los pasos, una primera propuesta de selección y costos estimados de realización de los pasos a distinto nivel en cada caso.

El Comitente, en un plazo de 20 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 10 días hábiles para subsanarlas.

En ese plazo, también presentará las características del área de estudio, solicitado en **apartado 8.2.1.**

El Comitente, en un plazo de 20 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 10 días hábiles para subsanarlas.

- **A los 4 MESES de la firma del Acta de Inicio**, de todos los PaN vehiculares-peatonales, la Consultora presentará:
 - **el estudio de estimación de demanda futura con horizonte de proyecto de 20 años, con líneas de tendencia de tránsito anual, solicitado en apartado 8.2.11 y 8.2.12.**

Todos los datos recabados de campo en archivos GIS

El Comitente, en un plazo de 20 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 10 días hábiles para subsanarlas.

- **Modelo micro y macro de simulación en el área de influencia, descrito en apartado 8.1, 8.2.11 y 8.2.12** con red vial actual y con red vial con proyecto, y estimación de los futuros volúmenes de tránsito que circularán en el área de influencia del corredor debido a la implementación del proyecto.

El Comitente, en un plazo de 20 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 10 días hábiles para subsanarlas.

- **Evaluación operacional en detalle para cada PaN, solicitado en apartado 8.1**, contemplando las determinaciones de niveles de servicios, ahorros de tiempo de viaje, costos de operación derivados del proyecto, la evaluación del de las medidas de mitigación o compensación de los efectos negativos y otras externalidades identificadas producto del proyecto, en cada cruce transformado.

El Comitente, en un plazo de 20 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 10 días hábiles para subsanarlas.

- El formato de entrega de la información de conteos de tránsito será definido oportunamente, en archivos Excel.
- El formato de entrega de la información de los tiempos semafóricos actuales y propuestos será definido, en archivos Excel.
- Para todos los planos solicitados en GIS deberán entregarse las capas utilizadas en formatos digitales georreferenciados (shp y kml/kmz), y los proyectos para la elaboración de los mapas, en formato apto para ser abierto en soportes de software libre (ejemplo: QGis)
- **Presentación de listado de priorización de transformación de pasos a nivel y reentrega de metodología de análisis de priorización (en caso de corresponder por variaciones durante el estudio), solicitado en apartado 8.2.10**

Una vez entregada la documentación de los puntos anteriores, habiendo subsanado los errores u omisiones, la Consultora presentará la metodología definitiva y un listado de priorización, con una propuesta de programación de las intervenciones identificadas. El Comitente, en un plazo de 5 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 3 días hábiles para subsanarlas.

Una vez aprobada a documentación anteriormente mencionada, y **en un plazo de 5 días hábiles**, el Comitente seleccionará los TRES pasos a nivel para realizar el análisis de factibilidad técnica y elaboración de documentación para licitación de su transformación a distinto nivel.

- **A los 7 MESES de la firma del Acta de Inicio** la Consultora deberá presentar la **documentación requerida de factibilidad técnica, solicitado en apartado 8.2.13.** También debería presentar el **estudio socioeconómico, solicitado en apartado 8.2.14.**

Todos los planos a entregar deberán entregarse en archivos de AutoCAD como también en formato PDF.

El Comitente, en un plazo de 20 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 10 días hábiles para subsanarlas.

- **A los 10 MESES de la firma del Acta de Inicio la consultora deberá presentar la documentación para licitar y anteproyecto y obra de 3 Distintos niveles, solicitado en apartado 8.2.15.**

Todos los planos a entregar deberán entregarse en archivos de AutoCAD como también en formato PDF.

El Comitente, en un plazo de 20 días hábiles, emitirá observaciones o su aprobación. En caso que existan observaciones, la Consultora dispondrá de 10 días hábiles para subsanarlas.

9. FORMA DE PAGO

Tal y como se detalló en el capítulo 4.- MODALIDAD DE COTIZACIÓN, el servicio se cotizará con un valor por el servicio completo de la Consultoría,

La certificación de las tareas será de acuerdo al siguiente esquema:

- Presentación y aprobación de plan de trabajo, presentación de certificados de encomienda, listado de PaN y presentación de metodología prevista para estimar siniestralidad y ponderación de variables para generar listado con prioridades.
10% de OFERTA
- Presentación y aprobación de datos de campo (conteos de tránsito, mediciones de ruidos, conteos de ciclistas, conteos de peatones, mediciones de contaminantes particulados, estimación de siniestralidad), en soporte digital con documentación de respaldo; además de un primer relevamiento del área de estudio:
15% de OFERTA
- Presentación y aprobación de estimación de demanda futura con horizonte de proyecto de 20 años. **5% de OFERTA**
- Presentación y aprobación de modelo micro y macro de simulación en el área de influencia con red vial actual y con red vial con proyecto, y estimación de los futuros volúmenes de tránsito que circularán en el área de influencia del corredor debido a la implementación del proyecto. **10% de OFERTA**



- Presentación y aprobación Evaluación operacional en detalle para cada PaN, contemplando las determinaciones de niveles de servicios, ahorros de tiempo de viaje, costos de operación derivados del proyecto y las medidas de mitigación o compensación de los efectos negativos; y presentación y aprobación de listado de priorización de transformación de pasos a nivel. **10% de OFERTA**
- Presentación y aprobación de factibilidad técnica y estudio socioeconómico. **20% de OFERTA.**
- Presentación y aprobación de documentación licitatoria de los 3 pasos a distinto nivel seleccionados, como documentación respaldatorio del proceso licitatorio que llevará a cabo ADIFSE de proyecto y obra de ellos, por separado. **30% de OFERTA.**

10. CALIDAD, AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD

En concordancia con lo indicado en este pliego, se requiere que la Consultora cumpla con lo especificado y ejecute las tareas siguiendo los lineamientos en materia de Calidad, Ambiente, Salud y Seguridad descritos a continuación. ADIFSE podrá supervisar las actividades a fin de verificar el correcto cumplimiento del servicio.

10.1. GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD

La Consultora será responsable de la calidad de los entregables y de las tareas que ejecute, proporcionando los recursos necesarios. Descripción del método de cómo realizará el control de calidad de los trabajos. En caso de disponer un Sistema de Gestión de Calidad Certificado bajo la Norma ISO 9001, se solicita incorporar el Certificado vigente en su oferta.

Los equipos y dispositivos de inspección, medición y ensayos, deberán poseer su calibración vigente, para asegurar la correcta ejecución de obra, detallando identificación, antigüedad y su trazabilidad con sus certificados de calibración / contraste. Dichos certificados deberán estar disponibles para la inspección en cualquier momento.

Se debe asegurar el correcto funcionamiento y estado de calibración de todos los instrumentos y equipos de medición durante la vigencia del contrato. Para laboratorios tercerizados deberá tener aprobados antecedentes, que disponga la totalidad de los recursos necesarios, para la verificación de los elementos y trabajos ejecutados.

ADIFSE tendrá acceso al Laboratorio designado para supervisar los ensayos que realice La Contratista y tendrán a su disposición la totalidad del instrumental del mismo. Asimismo, ADIFSE deberá contar con el acceso a las instalaciones y/o fábrica de proveedores de La Contratista. ADIFSE podrá solicitar la calificación de procesos especiales de obra y la Consultora deberá mantener todos los registros que hacen al control de calidad de los mismos.

10.2. GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La consultora estará obligada a cumplir con todas las reglamentaciones en materia ambiental y social que establece el marco legal, así como deberá contar con las habilitaciones

requeridas por su actividad. Los costos de todas las acciones, permisos y declaraciones, deberán ser incluidos dentro de los gastos generales de la Consultora, no recibiendo pago directo alguno por ellos. Decreto Reglamentario N° 1030/16 contempla la incorporación de la sustentabilidad a las compras públicas al establecer expresamente como una de las funciones centrales del Órgano Rector del Sistema la de desarrollar mecanismos que promuevan la adecuada y efectiva instrumentación de criterios de sustentabilidad ambientales, éticos, sociales y económicos.

10.3. GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La Consultora deberá respetar los requisitos de la Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587/79, la Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557/95 y todos aquellos decretos, reglamentaciones y disposiciones que modifiquen y/o complementen a las normas citadas. La consultora con personal en relación de dependencia deberá presentar para su ingreso: Certificado de Cobertura de la ART, con nómina de personal incluido y cláusula de no repetición contra Administración de Infraestructuras Ferroviaria S.E. CUIT N° 30-71069599-3 y la Operadora Ferroviaria que corresponda, con su respectivo número de CUIT.

El personal independiente deberá presentar para su ingreso: Póliza de seguro contra Accidentes Personales con cláusula de no repetición contra Administración de Infraestructuras Ferroviaria S.E. CUIT N° 30-71069599-3 y la Operadora Ferroviaria que corresponda, con su respectivo número de CUIT. Asimismo, deberá endosarse a nombre de la Administración de Infraestructuras Ferroviaria S.E. como beneficiaria en primer término y a la Operadora Ferroviaria que corresponda.

El personal afectado a los trabajos que ejecute la Consultora deberá emplear obligatoriamente los elementos de protección personal que se requieran de acuerdo a la tarea y serán capacitados previamente sobre los riesgos a los que estarán expuestos. En caso que la Consultora utilice maquinaria pesada (autoelevadores, manipuladores telescópicos, grúas, etc.), deberá presentar certificados de aptitud técnica de los equipos y de los operadores, emitidos por ente habilitado, como así también las pólizas de seguro correspondientes.

Previo al inicio de las tareas la Consultora deberá gestionar ante el responsable del trabajo por parte de ADIFSE, un Permiso de Trabajo de acuerdo con las Guías Operativas de ADIFSE correspondientes. La Contratista deberá reportar todo acontecimiento laboral que ocurra durante la ejecución de los trabajos, según la Guía de Gestión ADIFSE GCASS-GG-07 "Clasificación, registro, reporte e investigación de acontecimientos".

La Consultora deberá denunciar e informar, dentro de los plazos legales, las circunstancias del acontecimiento ocurrido a la compañía aseguradora y a la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).

ANEXO I.- PLANILLAS DE COTIZACION

PLANILLA DE COTIZACION I

CONSULTORÍA	Núm. de unidades	IMPORTE	TOTAL (\$)
CONSULTORÍA PARA ANÁLISIS DE PRIORIZACIÓN DE TRANSFORMACIÓN DE PASOS A NIVEL EHCULARES EXISTENTES EN LBS, MOTIVADO POR EL NUEVO ESQUEMA DE EXPLOTACIÓN FERROVIARIA	1		
IMPORTE TOTAL SIN IVA (PESOS)			
IVA (PESOS)			
IMPORTE TOTAL CON IVA (PESOS)			

FIRMA OFERENTE:

Oferta TOTAL - PESOS ARGENTINOS SIN IVA (números Y LETRAS)

Oferta TOTAL - PESOS ARGENTINOS CON IVA (números Y LETRAS)

PLANILLA DE DESGLOSE PRECIO

La Consultora deberá presentar la apertura del costo directo, desglosado en precio mes/profesional, por perfil de profesional presentado en la oferta.

PROFESIONAL	\$ Mes/PROFESIONAL
DIRECTOR DE SERVICIO	
INGENIERO SENIOR	
INGENIERO JUNIOR	
TECNICO ESPECIALISTA EN MICRO Y MACRO SIMULACIÓN	
ESPECIALISTA SOCIOAMBIENTAL	
ESPECIALITA SOCIOECONOMICO	
ESPECIALISTA CAD Y SIG	
INGENIERO ESTRUCTURALISTA	
INGENIERO GEOTÉCNICO	

ANEXO II.- REDETERMINACION

Actualización de precios

Disposiciones Generales

1. El precio de la contratación estará sometido a la metodología de re determinación de precios estipulada en el “Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra, Bienes y Servicios de ADIF” que se encuentra publicado en la página web de esta Sociedad (https://plataforma.adifse.com.ar/portal_licitaciones).
2. La variación de los precios de cada factor se calculará desde el mes anterior a la apertura de ofertas, o desde la última actualización, según corresponda.
3. Cuando proceda la actualización de precios, se considerará que al servicio ejecutado en un determinado mes calendario le corresponden los precios calculados al mes calendario anterior.
7. Las fórmulas y los precios de referencia para calcular la adecuación son los que se indican en la Tabla de datos de ajuste.
8. Los adicionales y modificaciones de obra, bienes o servicios estarán sujetos al mismo régimen de actualización de precios aplicado al contrato original. A dicho efecto, los precios serán considerados a valores básicos del contrato y les serán aplicables las actualizaciones de precios que se encuentren aprobadas para el contrato hasta ese momento.
9. Se actualizará el 100% del contrato.
- 11 La fórmula de actualización de precios, será la siguiente:

$$P_n = a L_n / L_o + b E_n / E_o + c M_n / M_o + \dots$$

Donde:

"P_n" es el multiplicador de ajuste que se aplicará al valor estimado del contrato en la moneda relevante del trabajo realizado en el período "n", este período es un mes a menos que se indique lo contrario en los Datos del Contrato;

"a", "b", "c" ... son coeficientes que representan la proporción estimada de cada elemento de costo relacionado con la ejecución de las Obras como se indica en la tabla relevante de datos de ajuste; dichos elementos de costo tabulados pueden ser indicativos de recursos tales como mano de obra, equipo y materiales;

"L_n", "E_n", "M_n", ... son los índices de costos actuales o precios de referencia para el período "n", expresados en la moneda de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado correspondiente al mes anterior al que se refiere el certificado de pago en particular; y

"Lo", "Eo", "Mo", ... son los índices de costo base o precios de referencia, expresados en la moneda de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado correspondiente en la Fecha Base.

Tabla de Datos de Ajuste

Cuadro A.

Fórmula general del servicio

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice	Fecha y valor base	Monto en la moneda del Licitante	Coefficiente de ponderación
A	Mano de Obra	Indice "Mano de Obra" cuadro 1.4 del "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")	Mes anterior a la fecha de la apertura de las Ofertas		1
Total					1



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: ACTUALIZACION TDR CONSULTORIA PRIORIZACIÓN PAN LBS

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 31 pagina/s.