

TRENES ARGENTINOS **INFRAESTRUCTURA**

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES (PCP)

“PLATAFORMA ANALÍTICA INTEGRAL DE ALTA PERFORMANCE”

LICITACION PUBLICA NACIONAL E INTERNACIONAL ADIF N° 01/2019



CONTENIDOS

- A. SECCIÓN 1- CARTA DE INVITACIÓN.**
- B. SECCIÓN 2 - CONDICIONES PARTICULARES.**
- C. SECCIÓN 3- DATOS DEL LLAMADO.**
- D. SECCIÓN 4 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ANEXO I (a-b-c-d-e-f), III, III Y IV.**
- E. SECCION 5 - PLANILLA DE COTIZACIÓN.**
- F. SECCIÓN 6 - DECLARACIÓN JURADA CONFLICTO DE INTERES DECRETO N° 202/2017 Y RESOLUCIÓN 11-E/2017.**
- G. SECCIÓN 7. MODELO DE GARANTÍAS**

SECCIÓN 1. CARTA DE INVITACIÓN

Buenos Aires,de.....de 2019

Estimado.....:

La República Argentina ha suscripto con la Corporación Andina de Fomento (CAF) un contrato de préstamo (CAF N° 7351) para financiar parcialmente el “Proyecto de Recuperación y Mejoramiento del Ferrocarril General Belgrano”

En tal sentido la ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO (El Contratante) invita a presentar propuestas para proveer “Plataforma Analítica Integral de Alta Performance”.

En los términos de referencia adjuntos, se proporcionan más detalles sobre la contratación requerida.

La adjudicación de esta contratación se efectuará mediante un Concurso de Precios (Licitación Pública) de Etapa Única, siguiendo los procedimientos descritos en este Pliego de Licitación.

SECCIÓN 2. CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1°. Objeto.

1. La **ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO** (en adelante **ADIF**) realizará una Licitación Pública Nacional e Internacional con el objeto de **“PLATAFORMA ANALÍTICA INTEGRAL DE ALTA PERFORMANCE”** la cual se regirá por el Pliego de Bases y Condiciones Generales para la Contratación y Ejecución de Suministros, Servicios, Locaciones y Concesiones de Uso (PCG), el presente Pliego de Condiciones Particulares (PCP), el Manual de Compras y Contrataciones de ADIF, y los demás documentos que integren la documentación.
2. El presente proceso se funda en la intención de la Secretaría de Obras de Transporte del Ministerio de Transporte de la Nación, en desarrollar y fortalecer las capacidades técnicas en relación a la explotación y análisis de datos en las diferentes

áreas y procesos en todas sus instancias, conjuntamente con sus organismos dependientes.

Artículo 2°. Alcance.

1. Las herramientas de explotación solicitadas deberán poder generar entornos de Big Data con capacidad de almacenar y analizar grandes repositorios, reportar regularidades, alertas y predecir patrones de comportamiento sobre el despliegue de los proyectos que incluyan: (i) Dimensiones del proyecto (ingenierías, tiempos, recursos), del territorio (geografías, topologías, etc.); (ii) Datos Propios del sector al que pertenece la obra. (eléctrico, tendido, conectividad y diversas ingenierías ferroviarias, viales complementarios, obradores, obra civil etc.); (iii) Datos del management del estado sobre la obra en sí (certificados, presupuestos, tiempos de ejecución, auditorias, etc.)
2. La plataforma de análisis de datos deberá fortalecer las capacidades técnicas y analíticas del área de ingeniería y construcciones de ADIFSE permitiendo optimizar las contrataciones., ajustar las solicitudes y pliegos a una mayor efectividad en la contratación de obra estableciendo perfiles claros de proveedores e indicadores de evaluación que representen el aprendizaje y predictividad que estas herramientas permitan sistematizar sobre los datos que constituyen la base de conocimiento actual y futura del área

Artículo 3°. Modalidad de Cotización.

1. La Oferta Económica deberá ser expresada exclusivamente en DOLARES ESTADOUNIDENSES, sin el Impuesto al Valor Agregado (IVA), y se deberá cotizar utilizando únicamente la Planilla de Cotización adjunta en la SECCION 5.
2. El presente servicio estará dividido en tres etapas:

ETAPA	OBJETO
1	Relevamiento e Instalación Hardware
2	Instalación Producto
3	Capacitación y puesta en producción

3. No se aceptarán ofertas que no coticen la totalidad de las etapas, conforme la Planilla de Cotización adjunta en la Sección 5. La ejecución de las tres etapas mencionadas, prestación del servicio y la provisión de los insumos, será realizada por un único oferente.
4. Las propuestas deberán incluir, en caso de corresponder, la totalidad de gastos asociados, enunciado pero no limitado a los derechos de aduana, importación y nacionalización, impuestos internos, impuestos externos y/o los que resulten aplicables a excepción del IVA, deberán ser afrontados íntegramente por el oferente.
5. La Oferta debe incluir todos los impuestos, contribuciones y tasas nacionales, provinciales y municipales, cargas sociales y previsionales y demás gastos asociados directos o indirectos (seguros, permisos, habilitaciones, utilidades, etcétera) que pudieren estar involucrados en la provisión de los insumos y servicios objeto de la presente, como así también costos directos e indirectos asociados para concretar la entrega de los bienes incluyendo tasas, impuestos y gastos en el país de origen, hasta la entrega del insumo y prestación de servicio en el Ministerio de Transporte e la Nación, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Resultarán inoponibles a ADIF cualquier tipo de reclamo posterior por adicionales basados en éstos u otros conceptos similares o asimilables.
6. ADIF y/o personal que este designe formalmente, podrá realizar cualquier evaluación de la calidad en origen, no aceptando parcial o totalmente los insumos en destino, requiriendo el reemplazo y la cobertura de los daños emergentes y ejecutando las garantías, si fuera pertinente.
7. El Adjudicatario deberá contemplar todos los gastos asociados al control de calidad, inspección, y almacenamiento hasta su entrega en el lugar determinado.

Artículo 4°. Plazo. Cronograma.

1. La Plataforma de Integración y Análisis de Datos de Obra Pública y análisis de Contexto deberá estar implementada y en producción en el plazo máximo de TRES (3) meses desde la emisión de la Orden de Compra, según cuadro detallado en el inciso siguiente:
2. Los plazos indicados en el siguiente cuadro se computarán a partir de la emisión de la Orden de Compra.

ETAPA	OBJETO	PLAZO MAXIMO DE IMPLEMENTACIÓN (DÍAS CORRIDOS)
1	Relevamiento e Instalación Hardware	45
2	Instalación Producto	60
3	Capacitación y puesta en producción	90

Artículo 5º. Clase. Presentación de Ofertas. Requisitos.

1. Los oferentes deberán presentar su propuesta en UN (1) sobre en la fecha indicada para la recepción y apertura.
2. La descarga de los Pliegos es sin costo alguno, pudiendo ser descargado desde el sitio web en www.argentina.gov.ar/adifse u otra que ADIF designe a tal efecto, a fin de obtener el comprobante de participación que deberá adjuntarse a la propuesta. Todas las consultas deben presentarse por escrito ante la Mesa de Entradas Salidas y Archivo de la ADIF (Av. Ramos Mejía N° 1302, Planta Baja, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Lunes a Vie 10-16hs), hasta 72 horas antes de la fecha fijada para el Acto de Apertura. No son válidas las consultas realizadas por otros medios (telefónicas, mails, etc.) y/o fuera del plazo citado. Las respuestas serán publicadas en el sitio web de ADIF citado, según artículo 8.e del Manual de Compras y Contrataciones.
3. La presentación de Ofertas implica el pleno conocimiento y aceptación por parte del Oferente del Pliego y de las aclaraciones, por lo que no podrá con posterioridad a la presentación de la Oferta, invocar desconocimiento de las cláusulas y disposiciones legales aplicables.
4. Las propuestas deberán ser presentadas, foliadas, en su caso traducidas al español, y debidamente firmadas y selladas por representante legal del oferente en todas sus hojas, en “ORIGINAL” y “DUPLICADO” (separados entre sí, pero en un mismo paquete) en un tamaño de hoja no mayor a A4 de más de 70 gramos y una copia en formato digital (cd/dvd/memoria USB).

5. En el Sobre Único el Oferente incluirá la totalidad de la documentación e información requerida en los pliegos que rigen la convocatoria, incluyendo, pero no limitado a la Oferta Económica para cada uno de los ítems previstos en el presente PCP.
6. Este sobre único estará cerrado y llevará como únicas leyendas las siguientes:

Licitación Pública Nacional e Internacional Nº 01-ADIF-2019
“PLATAFORMA ANALÍTICA INTEGRAL DE ALTA PERFORMANCE”
Identificación del Oferente
Día y hora fijados para la apertura.

7. El Oferente deberá acompañar en el Sobre Único por escrito la información requerida en el artículo 13 del PCG junto con la totalidad de la documentación de respaldo correspondiente, dándose cumplimiento a las formalidades previstas en el artículo 8 del PCG. Para empresas extranjeras se aceptará la documentación equivalente de origen debidamente certificada, legalizada y traducida, si es que existe la equivalencia o, en caso de que no existiera, se analizará cada caso en particular para determinar si corresponde la excepción a la presentación.
8. El Oferente deberá constituir un domicilio en la jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
9. Además, el Oferente deberá acompañar junto a su Oferta:
 - a. En la primer foja de la propuesta, se deberá adjuntar un índice detallando número de fojas, y respetando el siguiente orden de la información que el oferente deberá adjuntar a su propuesta:
 - b. Apartado 1: Original de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, mediante póliza de seguro de caución, o fianza bancaria según modelos Sección 7, de acuerdo a lo establecido en la Sección 2 – Datos del Llamado del PCP, a satisfacción de ADIF. Los Oferentes deberán mantener firmes las Ofertas por el término de SESENTA (60) días, contados a partir de la fecha del acto de apertura. Al término del plazo referido, las Ofertas serán renovadas automáticamente por el plazo de SESENTA (60) días. El desistimiento de la Oferta antes del vencimiento del plazo señalado como obligatorio o el

incumplimiento de las obligaciones inherentes a la misma importará la pérdida o será causal de la ejecución de la garantía de Oferta.

c. Apartado 2: Oferta Económica: Deberá adjuntarse la Planilla de Cotización indicada en la SECCIÓN 5, del presente PCP.

d. Apartado 3: Información a suministrar por el oferente según artículo 13 del PCG.

e. Apartado 4: Declaración Jurada de la cual surja que: (i) toda la información suministrada y los compromisos asumidos en la Oferta revisten carácter de declaración jurada; (ii) se compromete a actualizar la información presentada cuando se produzcan hechos que así lo ameriten; (iii) posee pleno conocimiento y consentimiento de las características y condiciones objeto y de los demás términos de la documentación; (iv) renuncia a efectuar reclamos fundados en su ignorancia respecto de las condiciones requeridas una vez efectuada la apertura, durante la ejecución del contrato o a la finalización del mismo; (v) domicilio legal constituido en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), según anexo III de la Sección 4; (vi) Constancia de inscripción y descarga de Pliego vía web ADIF; (vii) Constitución de dirección de correo electrónico aceptando expresamente que serán válidas las notificaciones cursadas en dicha dirección. ADIF podrá difundir las comunicaciones que considere mediante publicación en el sitio web de ADIF (www.argentina.gob.ar/adifse o el que lo reemplace en el futuro), según anexo III de la Sección 4 y (viii) Constancia de libre deuda frente a la AFIP en relación a su aptitud para contratar (el oferente podrá presentar impresión de pantalla mediante constancia de consulta por modulo web services AFIP de comprobante de deuda consultado por n° de cuit), o documento equivalente a evaluación de ADIF.

f. Apartado 5: En carácter de declaración jurada se deberá incluir junto a la presentación de la Oferta, el formulario “Declaración Jurada de Intereses” en virtud de lo establecido en el Decreto 202/2017 y Resolución 11-E/2017, adjuntos en la SECCION 6 del presente Pliego y anexo IV Sección 4.

- g. Apartado 6: Presentación y descripción técnica del insumo y servicio ofertado en cumplimiento de los requisitos técnicos enunciados en la Sección 4, Anexos I –a,b,c,d,e,f-

Artículo 6. Requisitos de Admisibilidad

1. Para que la oferta pueda considerarse admisible, el Oferente o su Representante deberán no incurrir en ninguno de los impedimentos establecidos en la documentación; ni encontrarse en situación de litigio con ADIF; el Estado Nacional o sus organismos descentralizados, para ello deberán presentar completo el formulario previsto en el Anexo II Sección 4.
2. Además, la Oferta deberá estar firmada en todas sus hojas, de manera de constituirse realmente en una obligación para quienes la hayan formulado, haber integrado las correspondientes garantías y presentado la totalidad de la información y documentación establecida a satisfacción de ADIF.
3. Es también condición necesaria para alcanzar la admisibilidad, que la Oferta se ajuste a las condiciones establecidas en la documentación sin presentar desviaciones, condicionamientos o reservas que restrinjan los derechos de ADIF o las obligaciones del Oferente o que impidan comparar esa oferta en condiciones de igualdad con otras o que no permitan asegurar fehacientemente el cumplimiento del alcance con los costos, plazos y calidad previstos.
4. El Oferente deberá demostrar una sólida situación económica y financiera conforme el art. 13.d del PCG; pudiendo exigir ADIF la información complementaria que considere necesaria para acreditar la misma, a saber:
 - i. Índice de Solvencia (Activos Totales / Pasivos Totales) igual o superior a UNO (1).
 - ii. Índice de Liquidez (Activos Corrientes + Accesos a Créditos) / Pasivos Corrientes) igual o superior a UNO (1).
 - iii. Acreditar haber mantenido, en los últimos dos (2) años, un nivel de facturación promedio anual no menor a USD 12.000.000 (DOCE MILLONES DE DÓLARES ESTADOUNIDENSES) o su equivalente en moneda local indicada en la facturación, al día de Apertura de Ofertas.

5. Los Oferentes podrán acreditar el cumplimiento de los requisitos financieros aquí requeridos, acompañando los antecedentes económicos de empresas controlantes, controladas o sujetas a control común del Oferente. En este supuesto, el Oferente deberá acompañar una carta de garantía (“parent company guarantee”) suscripta por representante autorizado de la casa matriz, certificada y legalizada, en virtud de la cual la casa matriz: (i) declare conocer los términos y condiciones de Licitación; (ii) presta conformidad a que el Oferente acompañe sus antecedentes; (iii) acredite la vinculación societaria o control o participación del Oferente y la empresa cuyos antecedentes se acompañan; y, (iv) se constituya en garante del cumplimiento de las obligaciones por parte del Oferente, en los términos de los arts. 1574 y concordantes del Código Civil y Comercial, a satisfacción de ADIF.

6. Asimismo, en adición al punto anterior, la Casa Matriz y/o Filial Controlante deberá brindar respaldo económico/financiero a su Controlada mediante la emisión de una Carta de Compromiso de Respaldo debidamente rubricada por lo socios propietarios, garantizando el cumplimiento de todas las obligaciones económicas/financieras que se generen como consecuencia del cumplimiento del presente Pliego.

7. Evaluación de los antecedentes técnicos. El oferente deberá acreditar al menos tres (3) implementaciones similares al objeto del presente proceso en los últimos tres (3) años.

i. A los efectos de la evaluación, se considerarán los contratos ejecutados en su totalidad o los que presenten un avance de ejecución certificado superior al 70%.

ii. En caso de presentarse una UT/Consortio se sumarán los antecedentes presentados de cada integrante que cumplan con lo previsto en el presente artículo, ponderado de acuerdo al porcentaje de participación en la UT.

Artículo 7. Procedimiento de selección.

1. En la fecha y hora establecidas en el llamado, se procederá a la apertura del SOBRE UNICO de cada oferta presentada.

2. Dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes a la fecha de Apertura del SOBRE UNICO se otorgará vista del SOBRE ÚNICO a los proponentes cuyas ofertas hayan sido abiertas, quienes podrán observar cualquiera de las restantes. Las observaciones

se fundamentarán en forma clara y precisa dentro del plazo indicado y deberán ser presentadas por ante la Mesa de Entrada, Salida y Archivo de ADIF en el horario de 10 a 16 horas.

3. Cumplido el plazo del párrafo anterior, en los términos del art. 22.2 inciso c) del Manual de Compras y Contrataciones, la Comisión Evaluadora se abocará al análisis de la oferta de MENOR precio, equivalente la suma de cada una de las etapas indicadas en la Planilla de Cotización en SECCIÓN 5, con el objetivo de determinar el cumplimiento de los requisitos de la Licitación, la integración de las correspondientes garantías y la acreditación de encontrarse en condiciones de cumplimentar con el objeto del llamado en tiempo y forma. En caso que dicha oferta no resulte admisible se continuará el análisis, evaluación y calificación en orden CRECIENTE. Sin perjuicio de ello, a los fines de llevar adelante el proceso de mejora de ofertas, la Comisión Evaluadora podrá evaluar las ofertas que se encuentren dentro del rango previsto para el proceso de mejora, según el inciso siguiente

4. Luego de ello y con anterioridad a la Adjudicación, ADIF a su solo criterio, podrá llevar adelante un proceso de mejora de ofertas entre (i) la Oferta Admisibles de MENOR precio y (ii) las Ofertas Admisibles con una diferencia respecto a la Oferta Admisibles de MENOR precio hasta un CINCO POR CIENTO (5%). El proceso de mejora de ofertas se realizará por una única vez, luego de invitados aquellos oferentes indicados en los puntos (i) y (ii) del presente párrafo.

5. La adjudicación recaerá en la oferta admisible de MENOR precio TOTAL (indicado en la Planilla de Cotización, Sección 5, equivalente a la suma de las tres etapas), a un único oferente por la prestación de las tres (3) etapas. El acto por el cual recaiga la Adjudicación será publicado en el sitio web de ADIF (www.argentina.gob.ar/adifse o el que lo reemplace en el futuro).

6. Dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes a la notificación de la Adjudicación, los Oferentes podrán formular las observaciones y/o impugnaciones que estimen pertinentes.

7. Estas impugnaciones deberán presentarse por escrito por ante la Mesa de Entrada, Salida y Archivo de ADIF en el horario de 10 a 16 horas y se deberá adjuntar una Garantía de Impugnación por un monto equivalente al indicado en la Sección 2 -Datos

del Llamado- del PCP. La garantía de impugnación podrá ser ejecutada al primer requerimiento de ADIF, de no proceder la impugnación.

8. ADIF responderá prontamente por escrito a cada Oferente que hubiere formulado impugnaciones. ADIF no se encontrará obligada a brindar respuesta al Oferente que hubiese formulado observaciones.

9. Dentro del plazo de CINCO (5) días hábiles contados a partir de la Notificación de la Adjudicación, el Adjudicatario deberá acompañar la siguiente información y documentación:

- a. Original de la Garantía de Cumplimiento de Contrato constituida mediante póliza de seguro de caución, o fianza bancaria según modelos Sección 7, con los siguientes requisitos:
 1. Las garantías deben ser extendidas a favor de ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO sita en Av. Dr. José Ramos Mejía Nº 1302, Piso 6º, CUIT Nº 30-71069599-3.
 2. El monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será del DIEZ POR CIENTO (10%) del importe total de la Orden de Compra IVA incluido.
 3. Firma inserta de representantes y/o responsables y/o apoderados de la compañía aseguradora y/o entidad bancaria autenticadas por Escribano Público y, en su caso, con la respectiva legalización.
 4. El asegurador o avalista deberá constituirse el fiador en liso, llano y principal pagador, con expresa renuncia a los beneficios de excusión y división, identificando detalladamente los datos de la Compulsa y, en su caso, el Contrato/Orden de Compra, consignar corresponsalía, sucursal y/o constituir domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
 5. El asegurador o avalista deberá constituir domicilio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
 6. El asegurador o avalista deberá someterse expresamente al Fuero Nacional en lo Contencioso Administrativo Federal de la Ciudad de Buenos Aires.

Artículo 8. Obligaciones del Adjudicatario.

1. El Adjudicatario será responsable de encuadrar al personal dentro de la actividad correspondiente de conformidad a la normativa aplicable en materia laboral, declarando que los empleados que contrate para la ejecución del mismo serán dependientes suyos y no tendrán relación de dependencia alguna con ADIF. El Adjudicatario mantendrá indemne a ADIF de cualquier reclamo de terceros sobre la materia.
2. El Adjudicatario se obliga de manera irrevocable a mantener indemne a ADIF frente a acciones judiciales y/o extrajudiciales y/o reclamos de terceros vinculados con la provisión de los respuestos objeto del presente llamado.
3. Serán a cargo del Adjudicatario todo impuesto, tasa o contribución nacional, provincial o municipal, creada o a crearse, que graven su servicio y/o trámites que resulten necesarios para obtener las habilitaciones y/o autorizaciones que pudieren corresponder, directa o indirectamente, objeto de la presente. En tal sentido queda expresamente establecido que no se admitirá la prolongación del plazo fijado para el cumplimiento del contrato como consecuencia de eventuales demoras incurridas en la realización de los trámites antedichos, quedando a facultad de ADIF ejecutar la correspondiente garantía y relanzar el proceso de adjudicación.
4. En caso que corresponda abonar el impuesto de sellos el mismo deberá ser afrontado íntegramente por el Adjudicatario.
5. El Adjudicatario deberá realizar los traslados a su costo y cargo del equipamiento requerido en la ejecución de las distintas etapas indicadas cuya implementación, prestación de servicio y provisión deberá ser realizada en el Ministerio de Transporte de la Nación Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
6. El Adjudicatario será responsable y deberá realizar a su costo y cargo los gastos inherentes al movimiento de su personal incluyendo pero no limitado a gastos de traslados, movimientos, hospedajes, viáticos, y/o cualquier otro costo por concepto similares o asimilables.

Artículo 9. Forma de pago.

1. Una vez presentada y aprobada la Garantía de Cumplimiento de Contrato y emitida la Orden de Compra, el Adjudicatario podrá presentar factura en concepto de

anticipo financiero equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total adjudicado correspondiente a las etapas I y II.

2. El monto restante se abonará según el cuadro de ETAPAS.

ETAPA	OBJETO	FACTURACIÓN
1	Relevamiento e Instalación Hardware	Una vez aceptada la implementación de la Etapa completa por Gerencia Requirente
2	Instalación Producto	Una vez aceptada la implementación de la Etapa completa por Gerencia Requirente
3	Capacitación y puesta en producción	Una vez aceptada la implementación de la Etapa completa por Gerencia Requirente

3. Condición de pago: ADIF abonará las facturas presentadas por el Adjudicatario, en dólares estadounidenses, mediante transferencia bancaria, dentro del plazo de TREINTA (30) días, contados a partir de la conformidad de la presentación de la Factura junto a la documentación respaldatoria por el área requirente, ante la Mesa de Entradas Salidas y Archivo de la ADIF (Av. Ramos Mejía 1302 PB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el horario de lunes a viernes 10 a 16hs).

Artículo 10. Multas. Rescisión

1. Se remite a lo previsto en los art. 25, 26 y 30 del PCG.

Artículo 11. Garantía Técnica

1. Se estipula a partir de la implementación generalizada del nuevo sistema informático un período de post-implementación de SEIS (6) meses y un periodo de garantía de OCHO (8) meses adicionales, donde el proveedor deberá a su cargo solucionar incidencias funcionales o de performance del nuevo sistema informático acorde al siguiente esquema:

Durante el período de Post-Implementación (4 meses):

Clasificación de Incidencia	Descripción	Tiempo de Resolución
Menor	La funcionalidad no es crítica y su indisponibilidad no afecta al ciclo normal de trabajo.	15 Días Corridos
Media	La funcionalidad es crítica pero existen funcionalidades que permiten cubrir la indisponibilidad sin afectar el ciclo normal de trabajo.	5 Días Corridos
Alta	Es una funcionalidad crítica y no existen alternativas y se impide el ciclo normal de trabajo.	1 Día Hábil

Los tiempos que se indican empezarán a contabilizarse al momento de la recepción de la incidencia por parte del proveedor. El proveedor dispondrá de un centro de atención de clientes y una cuenta de correo electrónico para el envío de mails para uso exclusivo del Ministerio de Transporte, disponibles todos los días hábiles de 8 a 18 horas.

Artículo 12. Autorización de la Publicidad y/o Cesión, Transferencia y/o Subcontratación

1. El adjudicatario no podrá vender, ceder o de cualquier forma transferir parte alguna o la totalidad de la Orden de Compra o el Contrato resultante ni efectuar algún tipo de publicidad en cualquier medio de difusión sin contar con la autorización previa y por escrito del MINISTERIO DE TRANSPORTE y ADIF. Si así lo hiciera, se podrá dar por rescindido de pleno derecho con culpa del proveedor.
2. Para el caso en que la adjudicataria quiera celebrar un Subcontrato para la prestación de cualquier parte de los Servicios, tendrá que haber sido declarado en la presentación de la propuesta técnica o solicitado durante el desarrollo de la encomienda con suficiente antelación. A su vez, dicha subcontratación debe ser aprobada por la ADIF en forma previa. De igual manera, el Adjudicatario seguirá siendo totalmente responsable por los Servicios prestados.

3. Si no se diera cumplimiento a lo expresado en el párrafo anterior y con posterioridad que se detectara la subcontratación sin la correspondiente autorización, podrán ser sancionadas ambas firmas, pudiendo rescindirse de pleno derecho el contrato, con pérdida de la garantía de cumplimiento de contrato.

Artículo 13. Solución de Controversias. Domicilios y comunicaciones.

1. Toda controversia que surgiera entre las Partes será solucionada mediante negociaciones directas, y, si ellas fracasaren, habrá de ser sometida a la jurisdicción de los Tribunales Nacionales en lo Contencioso Administrativo Federal, con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El Adjudicatario hace renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción nacional o internacional, ya sea ésta judicial o arbitral, que pudiere corresponder.

2. El domicilio constituido por ADIF es Av. Dr. J. M. Ramos Mejía Nº 1302 - Planta Baja - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Las presentaciones, notificaciones y demás comunicaciones que se cursen a ADIF deberán efectuarse de lunes a viernes de 10 a 16 horas por ante la Mesa de Entrada, Salida y Archivo de ADIF (Planta Baja).

3. El Oferente deberá denunciar con carácter jurada y en forma escrita una dirección de correo electrónico mediante sistema de inscripción de participación en la compulsa. Asimismo, el Oferente presta conformidad sin condicionamiento alguno para que ADIF pueda formalizar por ese medio todas las notificaciones que se realicen durante la tramitación del presente proceso.

Artículo 14.- Efectos del Llamado.

1. El Oferente o Adjudicatario reconoce el derecho de ADIF de dejar sin efecto la presente Compulsa en cualquier etapa del proceso, sin expresión de causa, ya sea en forma total o parcial y que involucre alguno de los ítems, sin que ello de derecho a reclamo ni reembolso alguno de cualquier naturaleza contra ADIF y/o FERROCARRILES ARGENTINOS SOCIEDAD DEL ESTADO y/o MINISTERIO DE TRANSPORTE y/o el ESTADO NACIONAL.

SECCIÓN 2 - DATOS DEL LLAMADO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL E INTERNACIONAL Nº 1-ADIF-2019

“PLATAFORMA ANALÍTICA INTEGRAL DE ALTA PERFORMANCE”

Plazo de entrega desde Notificada la Orden de Compra.

ETAPA	OBJETO	PLAZO MAXIMO DE IMPLEMENTACIÓN (DÍAS CORRIDOS)
1	Relevamiento e Instalación Hardware	45
2	Instalación Producto	60
3	Capacitación y puesta en producción	90

Fecha de Apertura y Lugar de Apertura

Fecha/ Lugar de Apertura: La indicada en la invitación.

Garantía de Mantenimiento de Oferta

Monto de la Garantía de Oferta: CUARENTA MIL DOLARES ESTADOUNIDENSES (USD 40.000)

Monto de la Garantía de Impugnación

UNO POR CIENTO (1%) del total de la Oferta Económica presentada. Se ejecutará de no prosperar la impugnación.

Garantía de Cumplimiento de Contrato

Monto de la Garantía: DIEZ POR CIENTO (10 %) del valor total de la oferta adjudicado, IVA incluido.

Requisitos comunes para las garantías requeridas en la documentación licitatoria

Las garantías deben ser extendidas a favor de la ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO (ADIFSE) sita en Av. Dr. José Ramos Mejía Nº 1302, Piso 6º , CUIT Nº 30-71069599-3 debiendo el asegurador o avalista constituirse el fiador en liso, llano y principal pagador, con expresa renuncia a los beneficios de excusión y división, identificar detalladamente los datos de la Licitación y, en su caso, el Contrato u Orden de Compra, consignar corresponsalía, sucursal y/o constituir domicilio especial en CABA y someterse al Fuero Nacional en lo Contencioso Administrativo Federal de la Ciudad de Buenos Aires. Asimismo, la firma inserta de representantes y/o responsables y/o apoderados

de la compañía aseguradora y/o entidad bancaria deberá contar con su respectiva certificación y legalización por Escribano Público, en caso de corresponder. Las garantías quedan sujetas a la revisión de ADIF quien podrá devolverlas a su solo juicio en caso de no considerarlas satisfactorias, sin derecho a reclamo y/o reembolso alguno a favor del Oferente y/o Adjudicatario.

Domicilio de ADIF para recibir notificaciones.

El domicilio constituido por ADIF es Av. Dr. J. M. Ramos Mejía Nº 1302 – Planta Baja - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Las presentaciones, notificaciones y demás comunicaciones que se cursen a ADIF deberán efectuarse los días hábiles de 10 a 16 horas por ante la Mesa de Entrada, Salida y Archivo de ADIF (Planta Baja).

El Oferente deberá denunciar con carácter de declaración jurada y en forma escrita una dirección de correo electrónico junto con la oferta, según anexo III de la Sección III. Asimismo, el Oferente presta conformidad sin condicionamiento alguno para que ADIF pueda formalizar por ese medio todas las notificaciones que se realicen durante la tramitación de la presente.

SECCIÓN 3. ESPECIFICACION TÉCNICA

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TDR)

1) DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

ADIFSE empresa dependiente del Ministerio de Transporte de la Nación maneja en su órbita los proyectos de obra de recuperación y mejoramiento ferroviario que tienen en su descripción características diversas en cada una de las contrataciones.

Este universo de variables del pliego y documentos de ejecución técnicos y administrativos a su vez incorporan presentaciones de prefactibilidad de las obras, documentación sobre capacidad de las empresas y dimensiones externas a los proyectos de carácter contextual (variables sociodemográficas, estándares internacionales incorporados a las herramientas de evaluación e inspección, variables económicas, cambios tecnológicos, redeterminaciones de alcance, redeterminaciones de precios, etc.).

Esta diversidad de información en el tiempo constituye una gran masa de datos de diversas fuentes, estructuras, formatos y dimensiones que en muchos casos carecen de un nomenclador común comparable.

A su vez esta cantidad de datos de los proyectos de obra deben poder sintetizarse en reportes y patrones de eficiencia y eficacia que es difícilmente detectable en este gran volumen de información.

Las herramientas de explotación solicitadas deberán poder generar entornos de Big Data con capacidad de almacenar y analizar grandes repositorios, reportar regularidades, alertas y predecir patrones de comportamiento sobre el despliegue de los proyectos que incluyan:

- A) Dimensiones del proyecto (ingenierías, tiempos, recursos), del territorio (geografías, topologías, etc.)
- B) Datos Propios del sector al que pertenece la obra. (eléctrico, tendido, conectividad y diversas ingenierías ferroviarias, viales complementarios, obradores, obra civil etc.)
- C) Datos del management del estado sobre la obra en sí (certificados, presupuestos, tiempos de ejecución, auditorias, etc.)

La plataforma de análisis de datos permitirá fortalecer las capacidades técnicas y analíticas del área de ingeniería y construcciones de ADIFSE permitiendo optimizar las contrataciones., ajustar las solicitudes y pliegos a una mayor efectividad en la contratación de obra estableciendo perfiles claros de proveedores e indicadores de evaluación que representen el aprendizaje y predictividad que estas herramientas permitan sistematizar sobre los datos que constituyen la base de conocimiento actual y futura del área.

Los solicitantes deberán poder construir modelos predictivos orientados a la evaluación de:

1.-El Proyecto de Obra:

Lo que incluirá la definición de patrones asociados al estudio previo para la implementación y la generación de modelos entrenados para reducir riesgos de los mismos.

2.- La ejecución de Obra

Pudiendo evaluar los cálculos de ejecución con herramientas predictivas (regresiones múltiples, redes neuronales, análisis de series de tiempo entre otras).

3.- Operación

A partir del inicio de la operación permitirá generar modelos de mantenimiento preventivo producto del entrenamiento de algoritmos de predicción basados en datos de operaciones similares, radarización de los convoy y puntos críticos en los recorridos.

Los usuarios finales deberán contar con herramientas de visualización y reporte de cada una de las dimensiones explicadas que permitan la importación de diversas fuentes, su procesamiento y la generación de informes periódicos.

Los equipos correspondientes a las gerencias de Ingeniería, Construcciones, adquisiciones y Planeamiento Estratégico deberán ser capacitado y certificado en el uso de la plataforma.

2) DESCRIPCION DE ITEMS A SOLICITAR

1.	Hardware
2.	Licencias de Software
3.	Instalación y Configuración

Los ítems serán entregados por separado de acuerdo al cronograma del proyecto.

A continuación se detallan todos los ítems que deberán ser incluidos en la propuesta:

- a) Software de extracción y procesamiento de información desde los sistemas origen, ingesta, corrección, modelado, análisis y reporting. Se requiere que el mismo esté licenciado adecuadamente para el volumen de información estimado y no debe tener limitación por cantidad usuarios.
- b) Licencias de Oracle Database Enterprise Edition necesarias para la configuración propuesta, con el opcional de Partitioning para uso como staging de datos. Se requerirán licencias suficientes para 6 usuarios.
- c) Hardware y storage para toda la solución de análisis de datos para ambiente de producción y desarrollo.

- d) Hardware y storage para base de datos de staging para ambiente de producción y desarrollo (equivalente a 6 licencias de uso de base de datos).
- e) Licenciamiento de software base requerido adicional (sistema operativo, plataforma middleware, base de datos adicionales, etc)
- f) Servicios de instalación y configuración de la plataforma, tanto analítica como de base de datos, para ambiente productivo y de desarrollo
- g) Servicios de consultoría para la instalación de los ETL necesarios para la ingesta inicial de información para que la misma quede disponible para análisis
- h) Capacitación de usuarios finales en las herramientas de análisis propuestas
- i) Acompañamiento durante el proceso de construcción del modelo de datos, el cual será realizado por el comitente, a ser explotado por la plataforma
- j) En todos los casos, las licencias de uso deben ser perpetuas y se debe incluir el soporte del primer año del software incluido.
- k) No se aceptarán propuestas parciales o de alguno de los ítems mencionados anteriormente.
- l) La solución propuesta deberá ser de componentes “world class” con por lo menos 5 implementaciones referenciadas y con representación en el país y soporte en español para asegurar la implantación y mantenimiento correctivo a lo largo del tiempo.
- m) La arquitectura física de la solución deberá como mínimo tener los siguientes componentes separados:
 - n) Base de datos para los ambientes descritos anteriormente
 - o) Servidor de procesamiento de información (ETL)
 - p) Servidor de análisis de información
- q) Tanto la base de datos como el servicio de procesamiento de información deberá tener un ambiente de desarrollo y otro de producción.
- r) El volumen total de información considerado para la base de datos de desarrollo es de 5 TB, donde se estarán recibiendo semanalmente cambios por un total de 200 GB. El sizing de la solución de ETLs y análisis de datos debe contemplar que se va a querer realizar análisis sobre el total de la información.
- s) La infraestructura de conectividad, racks y energía serán provistos por comitente. El contratista deberá indicar en su oferta los requerimientos de conectividad y condiciones ambientales que requerirá.

3) DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La solución de análisis ofertada deberá cumplir con todas las características técnicas y funcionalidades, descripciones detalladas en el presente pliego, así como los antecedentes requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares son de carácter obligatorio.

El no cumplimiento de al menos uno requerimiento mandatorios, ya sea Técnico o Funcional, es causal de desestimación de Oferta.

3.1. La Plataforma Analítica Integral de Alta Performance deberá contar con las siguientes características:

- a) Tablero de control (Dashboard)
- b) Reportes
- c) Descubrimiento de Datos
- d) Visualización de Datos
- e) Minería de Datos
- f) Soporte múltiples bases y tipos de fuentes de datos
- g) Plataforma única con procesamiento de datos en memoria
- h) Soporte APIs abiertas para acceso a la solución Análisis de datos /BigData
- i) Reglas de seguridad, usuarios y permisos de accesos configurables

3.2 La solución a ser propuesta debe ser de alta performance para satisfacer los requisitos detallados a continuación:

- a) Sistema capaz de proveer técnicas modernas de prevención, investigación y detección de casos de fraude y anomalías, que trabaje con grandes volúmenes de datos.
- b) La solución debe contemplar los siguientes componentes en una única plataforma de procesamiento de datos en memoria:
 - c) Integración
 - d) Capa de gestión de datos
 - e) Calidad de datos y procesamiento en paralelo
 - f) Motor Analítico (manejos de reglas y modelos analíticos)
 - g) Gestión de alertas
 - h) Investigación (análisis de redes sociales y Gestión de Casos)
 - i) Capa de visualización

La solución debe incluir el hardware necesario para soportar los requisitos listados en este documento
A continuación, se muestra un diagrama funcional con los componentes que debería incluir la solución solicitada:



4) REQUISITOS GENERALES

La solución deberá poseer las siguientes características generales:

- Capacidad para soportar grandes cantidades de datos
- Capacidad para poder utilizar diferentes tipos de algoritmos avanzados, tanto para el análisis descriptivo como predictivo, así como también contar con capacidades de reporting en un mismo entorno.
- Capacidad para llevar a cabo una gestión analítica unificada, que permita un ambiente colaborativo entre diferentes usuarios donde sea fácil el intercambio de datos (easy sharing)
- Contar con un ecosistema que permita la capacitación en las soluciones provistas con sus certificaciones respectivas.
- Contar con un entorno seguro y escalable para múltiples usuarios concurrentes con acceso a través de interfaz web
- Tener al menos interfaz Gráfica, Visual y por Código, en una plataforma única sin necesidad de instalar ningún tipo de aplicación en la computadora del usuario final.

- g) Capacidad de construir gráficos personalizados mediante código.
- h) Capacidad de programar en lenguaje open Source (R,Python,LUA, JAVA, etc.) en una única Plataforma.
- i) Capacidad para poder ejecutar tareas analíticas a través de Jobs
- j) Capacidad de inteligencia aplicada a los algoritmos de aprendizaje automático, que pueda encontrar rápidamente mejores configuraciones de modelos, reduciendo el proceso de entrenamiento y la precisión de los modelos resultantes.

5) ARQUITECTURA SOLICITADA

- a) La arquitectura de la solución debe ser modular y escalable para acomodarse a los volúmenes de procesamiento actuales y futuros.
- b) La solución debe poder implementarse en modalidad de servidor único.
- c) Las interfaces de usuarios deben ser tecnología WEB, ilimitados.
- d) La solución debe poseer capacidades de auditoria a través de los distintos módulos que la compone.
- e) Las funciones de preparación de datos y desarrollo de modelos deben poder invocarse desde aplicaciones externas mediante una API de documentación pública. Especificar la API y su documentación.
- f) La solución debe ser parametrizable. Las distintas funcionalidades deben ser configurables, en su mayoría a través de una interfaz de usuario.
- g) La autenticación del usuario y la información de autorización se mantenga en todos los componentes de la solución para apoyar la gobernanza de datos y la implementación de las políticas de seguridad de IT.
- h) Registrar los fallos de "inicio de sesión" y permitir la configuración de bloqueo de usuario por múltiples
- i) Debe proveer registros: de acceso a la herramienta.
- j) Debe proporcionar el registro del timestamp de la fecha de acceso, de los documentos accedidos
- k) Debe proponer mecanismos que garanticen la integridad y la confidencialidad de las rutas de acceso
- l) El sistema debe soportar distintos niveles de usuarios (Administrador, Analista, Supervisor, etc).
- m) La solución debe incluir una herramienta de monitoreo gráfico de actividad de los usuarios y utilización de recursos de infraestructura tecnológica.

6) SEGURIDAD

- a) La solución debe poder autenticar usuarios mediante LDAP.
- b) La solución debe poder autenticar mediante protocolo de autenticación Kerberos.
- c) La solución debe poder autorizar o denegar el acceso a cada tabla que analiza, a un subconjunto de filas o a un subconjunto de columnas (designadas mediante filtros). Estas autorizaciones o denegaciones anteriores deben poder asignarse a usuarios individuales o a grupos de usuarios.

7) FUNCIONALIDADES

7.1 Integración y Calidad de Datos

- a) Tener la capacidad de conectarse de forma nativa con las principales bases de datos (Oracle, Postgress, SQL Server, DB2, Teradata, Hadoop). Las licencias de todos los conectores para estas plataformas, en caso de ser necesario, deberán estar incluidas en el precio y especificidad en la propuesta técnica.
- b) Describir los mecanismos de Integración: Por ej. API (Java, C++), web services, servicios RESTFUL.
- c) La solución debe poder acceder en forma nativa a bases de datos Oracle.
- d) Deberá ser capaz de manipular bases de datos ejecutando acciones:
- e) Unir bases de datos;
- f) Cruzar bases de datos (JOIN / MERGE);
- g) Agregar bases de datos;
- h) Ordenar bases de datos;
- i) Comparar bases de datos;
- j) Reestructurar bases de datos (transformar grupos de filas en columnas, transformar grupos de líneas Columnas en líneas y transposición completa).
- k) Debe permitir la visualización de los resultados del análisis del perfil de la calidad de los datos dentro de la herramienta.
- l) Debe tener la capacidad de visualizar los datos dentro de la herramienta durante la creación de los procesos de calidad de datos para identificar las ocurrencias de datos incoherentes
- m) Debe tener la capacidad de ejecutar un análisis de la base de datos a través de asistentes (wizards), que proporcionen algunas de las siguientes informaciones: inferencia de tipo de datos, duplicación del contenido del campo, porcentaje de nulos, campo, validación de reglas de negocio

- n) Debe tener la capacidad de ejecutar funcionalidades de evaluación y limpieza de los datos que se realicen por medio de un componente que no requieren conocimientos de lenguajes de programación o secuencias de comandos.
- o) Debe tener la capacidad de realizar limpieza y calidad de datos mediante técnicas de parseo, identificación y extracción, códigos de coincidencia, lógica difusa y análisis de género.
- p) Para evaluación se requiere que en la pantalla de la herramienta se muestre información de cada paso del proceso de calidad de datos.
- q) Debe poseer diccionarios, reglas y operaciones preconfiguradas, suministradas con el software. Deberá ser compatible con el idioma español.
- r) La solución debe permitir linaje de datos.
- s) Debe permitir la actualización de los diccionarios, las reglas y las operaciones preconfiguradas.
- t) La solución debe poder realizar perfilado de datos directamente desde la interfaz visual, sin necesidad de ningún desarrollo vía código de programación.
- u) Debe permitir la creación y el mantenimiento de sus diccionarios de datos a través de una interfaz gráfica fácil de usar.
- v) La solución debe contar con conectores nativos a las siguientes redes sociales: Facebook, Twitter y, Google Analytics.
- w) El perfilado de datos del punto anterior debe informar como mínimo los siguientes atributos respecto a las variables / columnas: mínimo, máximo, desviación estándar, error estándar, promedio, mediana, moda, nulos, blancos, cantidad y tipo de patrones de caracteres
- x) Debe permitir la eliminación de registros duplicados al clasificar un archivo, sin necesidad de generación de código por parte del usuario.
- y) Debe permitir el proceso de ETL (extracción, transformación y carga de datos) para adquirir datos de diversas fuentes antes de ser procesados.
- z) Debe posibilitar el acceso a datos existentes en diferentes bases de datos de diferentes proveedores.
- aa) Motor Analítico (Modelado Descriptivo y Predictivo)
- bb) Debe tener la capacidad de ejecutar funciones de Lookup a tablas
- cc) Debe tener la capacidad de crear grupos de reglas para segmentación de acuerdo con las necesidades de negocio

7.2 El motor analítico deberá soportar como mínimo las siguientes funciones:

- a) Ser capaz de ejecutar las operaciones fundamentales, Potencia, Logaritmo, Módulo, Exponencial;

- b) Desarrollar funciones de probabilidad y sus inversas: Student; Poisson; Binomial; Uniforme; Gama; Normal; Exponencial; Beta; Log-normal.
- c) Generar números aleatorios con distribución normal y uniforme;
- d) Devuelve el valor entero;
- e) Convertir todas las letras de la variable en mayúsculas o minúsculas;
- f) Concatenar varios elementos de texto en un único elemento de texto;
- g) Calcular la diferencia entre fechas en días corridos;
- h) Calcular la diferencia entre fechas en meses;
- i) Calcular la diferencia entre fechas en años;
- j) Construir una variable de fecha (numérica) a partir de información de caracteres,
- k) Especificando mes, día y año.

7.3 Deberá tener opciones de muestreo:

- a) Aleatoria simple;
- b) Estratificada;
- c) Primeras N observaciones del conjunto de datos.

7.4 Deberá poseer los siguientes Modelos de Regresión:

- a) Regresión Simple
- b) Regresión Múltiple
- c) Regresión No Lineal
- d) Regresión Multinomial
- e) Regresión Ordinal
- f) Regresión Probit
- g) Regresión Logit

7.5 Los modelos de regresión deberán contemplar, cuando sea necesario, opción para métodos de selección de variables de tipo Stepwise: Forward y Backward;

7.6 Deberá poseer funciones de Análisis de Clustering, que permita:

- a) La construcción de un número predefinido de clústeres y segmentación automática (definición automática del número ideal de clusters);
- b) La utilización de métodos jerárquicos;

- c) La utilización del algoritmo K-MEANS.

7.7 Deberá poseer funciones de análisis de varianza, que permita desarrollar modelos de efecto fijo y aleatorio, como:

- a) Análisis de varianza univariante;
- b) Análisis de varianza con dos factores;
- c) Pruebas de comparación de promedios: Tukey, Scheffé y Bonferroni;
- d) Utilización del método ANCOVA.
- e) Utilización de los métodos ANOVA / MANOVA.

7.8 Deberá poseer funciones de análisis multivariado, como:

- a) Análisis de componentes principales (PCA), que incluya ventanas móviles y PCA robusto
- b) Análisis factorial;
- c) Análisis discriminante;
- d) Correlación canónica;
- e) Análisis de Regresión multivariable.

7.9 Deberá poseer funciones de Análisis de Datos Categóricos, como:

- a) Modelos Log-lineares;
- b) Métodos de Mantel-Haenszel;
- c) Modelos de Decisión Discreta.
- d) Deberá poseer funciones de Estadística no paramétrica, como:
- e) Prueba Kolmogorov-Smirnof para una muestra independiente;
- f) Comparación de dos o más muestras independientes;
- g) Tablas 2x2
- h) Pruebas de correlación: Kendall y Spearman.

7.10 Deberá poseer funciones de Análisis de Supervivencia, como:

- a) Regresión de Cox;
- b) Life Table;
- c) Kaplan-Meier.

7.11 Deberá poseer funciones de Análisis Psicométrico, como:

- a) Escalamiento multidimensional;

- b) Análisis de correspondencia;
- c) Análisis conjunto.

7.12 Análisis de series temporales, el sistema ofertado deberá poseer las siguientes funciones:

- a) Suavizado exponencial;
- b) Suavizado exponencial estacional
- c) Alisamiento exponencial simple
- d) Método de Winters (aditivo)
- e) Método de Winters (multiplicativo) ARIMA (Box-Jenkins) y sus derivados;
- f) Modelo de componentes no observados
- g) Descomposición de series temporales y ajuste estacional;
- h) Pruebas de diagnóstico de estacionalidad, estacionariedad, intermitencia y selección tentativa de orden ARMA. Series de Panel;
- i) Autocorrelación y análisis de autocorrelación cruzada. Regresión Polinomio;
- j) Análisis de frecuencia de tiempo
- k) Funciones de ventana.
- l) Análisis de Fourier para series de tiempo reales y complejas
- m) Análisis de Fourier de corta duración.
- n) Transformación discreta de Hilbert.
- o) Distribución Pseudo Wigner-Ville
- p) Análisis de escenarios que permita simular el resultado de la variable a pronosticar en función de las variables exógenas
- q) Clustering de trayectorias (series de tiempo) considerando una única dimensión

7.13 Estadísticas para la identificación del mejor modelo, basado en el concepto:

- a) Error absoluto medio.
- b) Estadística del ajuste.
- c) Función de autocorrelación.
- d) Función de autocorrelación parcial.
- e) Estimación de los parámetros.

- f) Especificaciones mínimas que deberán cumplir la solución para las funciones de minería de datos y de texto:
- g) Soportar variables de entrada ("input") y variables de respuesta ("target"): binarias, nominales, ordinales y continuos
- h) Comparación de modelos producidos - Evaluación de múltiples modelos en un único marco para todas las muestras (entrenamiento y prueba), seleccionando automáticamente el mejor modelo basado en los criterios: Curvas ROC y Matriz de confusión
- i) Crear y administrar proyectos en minería de datos con procesos de tipo batch. A partir de la fecha de grabación de archivos de salida en base de datos y la generación de código fuente del modelo en PMML
- j) Deberá poseer técnicas de minería de texto para datos no estructurados

7.14 Deberá contar con las siguientes características para realizar minería de texto:

- a) Debe soportar el uso del diccionario en español.
- b) Perfilado y análisis de términos
- c) Extracción de términos que involucre técnicas de parseo, tokenización, etiquetado y lematización de texto
- d) Debe permitir incluir listas de inclusión y exclusión de términos que no formarán parte del análisis
- e) Análisis sintáctico de términos con asignación del tipo de término (artículo, sustantivo, adjetivo, etc.).
- f) Debe permitir incorporar conceptos propios
- g) Personalización de listas de sinónimos
- h) Significado del término basado en el contexto de la frase;
- i) Corrección ortográfica automática;
- j) Mapeo de términos y mapeo de tópicos
- k) Segmentación de textos
- l) Descubrimiento de reglas de texto
- m) Desarrollo y scoring de reglas de texto
- n) Modelado de tópicos
- o) Análisis de sentimiento que indique en forma cualitativa la actitud neutra, positiva o negativa de un texto.

7.15 Deberá ser capaz de aplicar técnicas de muestras de entrenamiento y prueba con parametrización, desde la partición del archivo original, utilizando los siguientes modelos:

1. Muestreo aleatorio simple;
2. Muestreo estratificado;
3. Muestreo balanceado (Ponderada);
4. Muestreo conglomerado;
5. Muestreo sistemático;
6. Primeras N observaciones del conjunto de datos.
7. Deberá ser capaz de aplicar técnicas de:
8. Eliminación de las variables con alta proporción de valores ausentes (missing);
9. Categorización de variables
10. Deberá ser capaz de aplicar funcionalidades de reducción de variables (feature dimension reduction)
11. Deberá ser capaz de aplicar técnicas de árboles de decisión, tales como:
12. Árboles de regresión y clasificación, CART, tipo chaid y C4.5, respectivamente
13. Métodos avanzados para la selección del árbol basado en medidas de ganancia;
14. Criterios de división: pruebas de probabilidad de chi cuadrado y F, Gini, Entropía, reducción de varianza
15. Crecimiento / poda interactiva;
16. Diagrama de árbol editable, imprimible y exportable.
17. Deberá implementar técnicas de aprendizaje automático (machine learning y deep learning), tales como:
18. SVM (Support Vector Machine)
19. Gradient Boosting
20. Random Forest
21. Análisis Bayesiano
22. Redes Neuronales
23. K-Nearest neighbors.
24. Deberá ser capaz de aplicar técnicas de transformaciones, tales como:
25. Logarítmica;

26. Raíz cuadrada;
27. Inversa;
28. Cuadrática;
29. Exponencial;
30. Estandarizada;
31. Amplitud;
32. Cuantiles.
33. Deberá ser capaz de aplicar técnicas filtros, tales como:
34. Eliminación automática de valores faltantes;
35. Eliminación automática de valores raros para variables de clasificación cuyas ocurrencias sean menores que un número especificado;
36. Eliminación automática de valores extremos utilizando:
37. Número de desviaciones alrededor de la mediana
38. Número de desviaciones en torno a la media
39. Distancia a la moda central
40. Porcentajes extremos
41. Eliminación manual
42. Debe generar informes de rendimiento del modelo:
43. Gráficos: distribuciones de las variables, características
44. Incluyan ROC, Kolmogorov-Smirnov (KS), Lift y Tablas de Clasificación Errónea;
45. Comparaciones entre el modelo campeón y el desafiador
46. Modificación interactiva del límite de predicción con actualización automática de las estadísticas de evaluación y de las tablas de clasificación incorrecta.
47. Evaluación interactiva de mejora (lift) a diferentes percentiles.
48. Debe generar informes de comparación de los modelos:
49. HTML, RTF, PDF y formatos de salida de Microsoft Excel;
50. Combinación de múltiples informes en un solo informe.
51. Debe poseer un asistente de fácil uso para la creación de paneles de monitoreo de rendimiento, como función de Actualización de todos los informes para proyectos que tengan nuevos datos de datos de rendimiento.

52. Deberá disponer de capacidades de análisis geográfico / espacial:
53. Lectura de mapas o datos espaciales/geográficos
54. Creación de mapas
55. Geocodificación
56. Mapas de calor
57. Mapas coloreados (isarithmic o chloropleths map)
58. Proyección de mapas
59. Cálculo de distancias geográficas
60. Comparativo de Straight-Line vs Road Distances
61. Ranking ordinario o predicción espacial para datos referenciados por puntos espaciales.
62. Análisis de patrones de puntos espaciales
63. Variograma
64. Simulación espacial para un campo aleatorio gaussiano con una estructura de media y covarianza especificada en dos dimensiones mediante técnica de descomposición de LU.
65. Analizar datos de área espacial que incluyan las siguientes técnicas:
66. Modelos lineales
67. Modelo lineal con retardo espacial de efectos X
68. Modelos espaciales autoregresivo
69. Modelos espaciales de Durbin
70. Modelos de error espacial
71. Modelos de error de Durbin espacial
72. Modelos de media móvil espacial
73. Modelos espaciales de promedio móvil de Durbin
74. Modelos espaciales de media móvil autorregresivo
75. Modelos espaciales de media móvil autorregresivo de Durbin
76. Modelos espaciales autorregresivos confusos
77. Modelos espaciales Durbin autorregresivos confusos
78. Capacidad de poder utilizar técnicas de regresión “espacio- temporal”

79. Deberá disponer de técnicas de optimización que encuentren la mejor solución a un problema con recursos limitados:
80. Funciones de optimización lineal
81. Funciones de optimización no lineal
82. Funciones de optimización cuadrática
83. Funciones de optimización entera-mixta
84. Deberá disponer de técnicas de optimización que encuentren la mejor solución a un problema con recursos limitados.
85. Debe permitir la captura, análisis y procesamiento flujos continuos o discontinuos de datos en el momento en el que son generados (Real Time), detectando patrones de comportamiento:
86. Deberá permite gestionar eventos para procesar múltiples flujos de entrada en simultáneo.
87. Deberá permitir identificar clusters de manera no supervisada en tiempo real.
88. Deberá permitir entrenar el modelo con datos históricos para mejorar la precisión del modelo.
89. Deberá integrarse a puertas de enlace, dispositivos y cualquier aplicación C ++ existente.
90. Deberá contar una interfaz visual “Drag & Drop” para la construcción de flujos de datos.
91. Deberá permitir supervisar el modelo para controlar que, donde y cuando fue desplegado.
92. Deberá permitir monitoreo visual de secuencias de eventos
93. Deberá permitir comparar la actividad histórica con el procesamiento actual usando representaciones gráficas.
94. Visualización y Exploración
95. Debe tener la capacidad de visualizar indicadores y eventos sospechosos a través de un panel informativo, además de la posibilidad de navegación a través de los datos presentados
96. Debe tener la capacidad de realizar análisis de los datos y creación de modelos de datos de todas las entidades
97. Debe tener la capacidad de realizar inserción de información de los auditores y registros de auditoría para la detección más fácil de indicios de irregularidades;
98. Debe tener la capacidad almacenar de datos in-memory para una rápida exploración y distribución.
99. Debe permitir que los datos puedan ser fácilmente consultados a partir de un conjunto homogéneo de modos de trabajo.
100. Debe permitir que embeber un objeto en un sitio web, sin restricción de usuarios.

101. Debe permitir que los datos multidimensionales puedan ser divididos y seleccionados por la aplicación de filtros en cualquier nivel de la jerarquía.
102. Debe permitir la creación de reportes/Dashboard "on the fly".
103. Debe permitir la creación de métricas calculadas y agregadas, incluidos diversos tipos de operadores, derivaciones, agregados comunes y agregaciones estadísticas.
104. Debe tener la capacidad de crear interfaces de informes interactivos basados en Web
105. Debe permitir la utilización de asistentes de adquisición de datos para visualización, filtrado o muestreo de antes de crear informes.
106. Debe tener la capacidad de realizar cálculos personalizados, filtros progresivos y filtros en métricas agregadas son fácilmente creados.
107. Debe permitir la creación de gráficos variados, como: bar / 3-D bar con múltiples líneas, pie / 3-D pie, line, scatter, heat Map, bubble, bubble animado, y azulejo. Además de la creación de gráficos personalizados.
108. Debe permitir el control y selección de tableros de instrumentos e informes como: cajas desplegadas / combinación, cajas de verificación y deslizadores.
109. Debe tener la capacidad de realizar impresiones en PDF.
110. Debe tener la capacidad de realizar análisis de texto a través de Word Cloud.
111. Debe permitir la utilización de gráficos con posibilidad de inclusión de animación basada la evolución en el tiempo
112. Debe tener la capacidad de realizar ordenación personalizada para tablas y gráficos.
113. Debe permitir la emisión de reportes y dashboard que puedan ser visualizados en dispositivos móviles
114. Debe tener la capacidad de compartir los reportes/dashboard por email
115. Debe tener la capacidad de autocharting para determinar cuál es el mejor grafico en base a los datos a ser mostrados.
116. Debe tener la capacidad de vistas de mapas geográficos que proporcionen un entendimiento de los datos geoespaciales.
117. Debe tener la capacidad de integración con la tecnología de mapeo ESRI.

8 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO

HARDWARE

8.1 El proveedor deberá dimensionar los recursos de procesamiento y storage necesarios para el funcionamiento de la plataforma propuesta para los ambientes de producción y desarrollo anteriormente mencionados.

Los servidores deben poseer como mínimo las siguientes características:

- a) 12 cores en total o superior de al menos 2.1 GHz.
- b) 1TB de memoria RAM DDR4
- c) Tipo rackeables para montaje en racks de 19”
- d) Fuentes de alimentación redundantes
- e) 2 interfaces 10Gb base-T y 2 interfaces 1Gb base-T
- f) Discos de booteo de estado sólido de al menos 120GB
- g) Controladora de discos con soporte para al menos RAID 0 y 1
- h) Licencias para software de gestión gráfica remota
- i) Soporte en sitio por 3 años 9x5 NBD.
- j) El storage deberá poseer como mínimo con las siguientes características:
- k) 2 controladoras redundantes activo/activo
- l) 128 GB de memoria cache dentro de las controladoras (no utilizando disco SSD como tier de cache)
- m) Capacidad mínima de 24 TB raw
- n) Capacidad máxima de cada disco de 1.2TB
- o) Escalabilidad hasta 200 discos
- p) Tipo de disco ofertado: 10k / 15k / SSD
- q) Soporte de protocolos FC, iSCSI y SAS
- r) 4 interfaces de 10 Gb base-T
- s) Tipo rackeables para montaje en racks de 19”
- t) Fuentes de alimentación redundantes
- u) funcionalidades soportadas:
- v) Auto-tiering entre 3 tecnologías de disco
- w) Snapshots y clones
- x) Replicación sincrónica/asincrónica

- y) Thin provisioning
- z) Deduplicación y compresión de datos
- aa) Federación de múltiples sistemas de almacenamiento

9 SERVICIOS ANEXOS SOLICITADOS

CAPACITACION

- a) La capacitación requerida debe de ser brindada por el propio fabricante del software de analytics ofertado o ser capacitación oficial del mismo.
- b) Se deben proveer certificados a las personas capacitadas.
- c) La cantidad de usuarios a capacitar se estima en 20 personas.
- d) El proveedor deberá poder proveer lugar y recursos necesarios para brindar la capacitación.
- e) No se requiere capacitación en Oracle Database Enterprise Edition, como así tampoco en sistemas operativos. Sí se requiere capacitación sobre cualquier componente de infraestructura adicional que se requiera.

10 SOPORTE Y GARANTÍA

Se estipula a partir de la implementación generalizada del nuevo sistema informático un período de post-implementación de 6 meses y un periodo de garantía de 8 meses adicionales, donde el proveedor deberá a su cargo solucionar incidencias funcionales o de performance del nuevo sistema informático acorde al siguiente esquema:

Durante el período de Post-Implementación (4 meses):

Clasificación de Incidencia	Descripción	Tiempo de Resolución
Menor	La funcionalidad no es crítica y su indisponibilidad no afecta al ciclo normal de trabajo.	15 Días Corridos
Media	La funcionalidad es crítica pero existen funcionalidades que permiten cubrir la indisponibilidad sin afectar el ciclo normal de trabajo.	5 Días Corridos
Alta	Es una funcionalidad crítica y no existen alternativas y se impide el ciclo normal de trabajo.	1 Día Hábil

Los tiempos que se indican empezarán a contabilizarse al momento de la recepción de la incidencia por parte del proveedor. El proveedor dispondrá de un centro de atención de clientes y una cuenta de correo electrónico para el envío de mails para uso exclusivo del Ministerio de Transporte, disponibles todos los días hábiles de 8 a 18 horas.

Para las incidencias que sean reportadas por el Ministerio de Transporte que correspondan acorde a su clasificación y criterio exclusivo del mismo del tipo ALTA, independientemente del tiempo de resolución requerido, personal de soporte del proveedor se presentará en las oficinas del Ministerio de Trabajo acorde al siguiente esquema:

Incidencia “ALTA”, a las 2 horas de ser reportadas como máximo

Incidencia “MEDIA”, a las 8 horas de ser reportadas como máximo.

La finalización de esta etapa de post-implementación culminará mediante la entrega de un modelo de sensibilidad para capacity planning en función de las actividades significativas de los procesos de operativos del Ministerio de Transporte que serán soportados por el nuevo sistema. El modelo de sensibilidad a entregar se calibrará con las métricas que se registren en este periodo y extrapolarse a los próximos 24 meses para determinar la capacidad necesaria en ese período.

El soporte post-implementación se dará por finalizado cuando adicionalmente no queden pendientes de resolución ningún tipo de incidencias clasificadas con categoría ALTA o MEDIA y no se encuentren pendientes de resolución más de 5 incidencias clasificadas de categoría BAJA y se emita consecuentemente por parte del proveedor el informe final de cierre de proyecto.

Durante el período de Garantía los tiempos de resolución serán los siguientes:

Clasificación de Incidencia	Descripción	Tiempo de Resolución (en días corridos)
Menor	La funcionalidad no es crítica y su indisponibilidad no afecta al ciclo normal de trabajo.	30
Media	La funcionalidad es crítica pero existen funcionalidades que permiten cubrir la indisponibilidad sin afectar el ciclo normal de trabajo.	15
Alta	Es una funcionalidad crítica y no existen alternativas y se impide el ciclo normal de trabajo.	2

11. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

TABLA N° 3: EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA	
SUBFACTOR 1: ARQUITECTURA Y MODELO CONCEPTUAL.	
SUBFACTOR 1	CUMPLE
<p>El oferente deberá presentar un producto que cumpla los requerimientos funcionales planteados en el presente requerimiento.</p> <p>Debido a la naturaleza de la solicitud, se requiere que el oferente identifique claramente cómo se planteará técnicamente el sistema que de soporte a los requerimientos aquí planteados y que permita adaptar el sistema a distintos tipos de objetivos, tareas y trabajos que puedan surgir en el futuro.</p>	SI/NO
SUBFACTOR 2: METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.	
SUBFACTOR 2	CUMPLE
<p>El oferente deberá presentar su metodología de implementación</p> <p>Instalación del producto en 90 días.</p> <p>Debe incluir Capacitación a los usuarios.</p> <p>Entrega de Certificaciones oficiales.</p> <p>Asimismo, se deberá presentar un plan de trabajo que incluya las distintas tareas requeridas, hitos y responsabilidades.</p> <p>El plan de trabajo deberá considerar que el sistema deberá ponerse en producción como máximo en 3 meses a partir del inicio del proyecto</p>	SI/NO
SUBFACTOR 3: EQUIPO DE TRABAJO.	
<p>El oferente deberá presentar el equipo de trabajo que estará asignado al proyecto en el que se debe incluir el curriculum vitae de los siguientes perfiles:</p> <p>CONCEPTO CANTIDAD</p> <p>a) Gerente de proyecto 1</p> <p>b) Líder técnico de la solución o arquitecto 1</p> <p>c) Administrador de base de datos 1</p> <p>d) Capacitadores expertos,2</p> <p>e) Instaladores 2</p> <p>Serán considerados a la hora de la ponderación quienes tengan mayor cantidad de años aportados y se ajusten a la experiencia exigida según el trabajo a desarrollar.</p> <p>Las personas propuestas serán evaluadas a partir de sus antecedentes y no podrán ser reemplazadas durante la ejecución del proyecto a no ser por motivos de fuerza mayor. En caso de requerir reemplazar a una persona, el postulante deberá tener características iguales a mejores a la persona</p>	

reemplazada y deberá ser aprobado por el Ministerio de Transporte y ADIFSE a su entera discreción.

Las hojas de vida de los profesionales clave se calificarán sobre el total de los puntos a calificar y tales calificaciones serán ponderadas con relación a cumple o no cumple según la tabla de criterios que antecede. Las hojas de vida serán evaluadas con los siguientes sub criterios:

A) UN (1) GERENTE DE PROYECTO: Requisitos Mínimos: Profesional con título de grado en Ingeniería o afines.

CRITERIO	CUMPLE	NO CUMPLE
----------	--------	-----------

FORMACIÓN ACADÉMICA

Maestría en Ciencias en Ingeniería de Gestión, PMO, o afín

EXPERIENCIA GENERAL

Experiencia mínima de 10 años desde la obtención del primer título universitario que cumpla el requisito

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Mínimo 5 años de experiencia como Director de proyecto.

B) UN (1) LÍDER TÉCNICO DE LA SOLUCIÓN O ARQUITECTO: Requisitos mínimos: Profesional con título de grado en Ingeniería Informática

CRITERIO	CUMPLE	NO CUMPLE
----------	--------	-----------

EXPERIENCIA GENERAL

Experiencia mínima de 5 años desde la obtención del primer título universitario que cumpla el requisito

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

C) Data Base Manager

CRITERIO	CUMPLE	NO CUMPLE
----------	--------	-----------

FORMACIÓN ACADÉMICA		
Data Base Manager		
EXPERIENCIA GENERAL		
Experiencia mínima de 5 años desde la obtención del primer título universitario que cumpla el requisito		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA		
Mínimo 3 años de experiencia como DBA de proyectos de diferente envergadura		
D) Instaladores y Capacitadores		
CRITERIO	CUMPLE	NO CUMPLE
EXPERIENCIA GENERAL		
Al menos 3 años de experiencia en soluciones similares		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA		
Instalación, configuración de soluciones similares Capacitación a usuarios		

12 EQUIPO DE TRABAJO CALIFICADO

Durante el transcurso de la encomienda la Adjudicataria no podrá sustituir el personal detallado en la oferta, a excepción que obren razones valederas para ello, como enfermedad grave o tener que ausentarse del país por un largo lapso y que a juicio de La ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARA los reemplazantes propuestos por la adjudicataria tengan antecedentes, jerarquía y capacidad equivalente o superior a los sustituidos. En ese caso, la ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARA se pronunciará dentro de los Veinte (20) días corridos a partir de la presentación correspondiente, aceptando o no dicha modificación.

El profesional sustituido no podrá afectarse a otras asistencias licitadas por la ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARA hasta tanto se den por finalizados los trabajos en los cuales fue reemplazado. En caso de evidenciarse dicha situación, la adjudicataria será pasible de las penalidades señaladas en el Pliego. Asimismo, se dejará constancia del reemplazo efectuado en el Registro de Consultores de la ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARA en los legajos del profesional y de la Firma adjudicataria.

13 FINALIZACIÓN DEL SERVICIO

La recepción y aprobación de toda la documentación de la encomienda, no liberará al Adjudicatario de responsabilidad alguna respecto de los defectos, carencias o falencias que pudieran surgir durante la materialización del trabajo efectuado y de determinarse que fue su responsabilidad.

14 INTERPRETACIÓN:

1. Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de la presente contratación y no hubiesen merecido consultas o solicitud de aclaraciones en el período correspondiente antes de la fecha de apertura de ofertas no serán motivo de reconocimiento de adicional alguno ni circunstancia liberatoria de sus responsabilidades.
2. Toda omisión en el desarrollo del presente Pliego deberá considerarse accidental, y no implicará la falta de provisión de bienes y/o materiales y/o mano de obra que afecte la correcta ejecución del objeto contractual. Este Organismo no admitirá ningún tipo de reclamo por desconocimiento del Pliego y/o de los trabajos a realizar.

15 CLAÚSULA DE CONFIDENCIALIDAD:

Con respecto a cualquier información que las partes contratantes identifiquen como reservada y sea entregada por una de las partes a la otra para cualquiera de los fines de esta contratación, el Organismo y el Adjudicatario se comprometen a mantenerla en forma completamente confidencial.

16 OBLIGACIONES DE LA ADJUDICATARIA:

1.- Es de exclusiva responsabilidad de la Adjudicataria, todo accidente de trabajo que ocurra a su personal o a terceros vinculados con la prestación del servicio, como asimismo, el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes de las leyes laborales, quedando establecido que la misma debe contar con un seguro a su cargo de acuerdo al siguiente detalle:

Accidentes de trabajo de acuerdo con la legislación aplicable y en la forma más amplia permitida por las reglamentaciones y cualquier otro seguro requerido por leyes de beneficios para empleados o cualquier otra reglamentación aplicable donde el trabajo debe ser realizado.

.2.- Documentación a presentar:

Se deberá presentar Certificado de cobertura de la ART vigente, firmado en original por responsable del servicio, con cláusula de no repetición de la ART, a favor del contratante, firmado en original por responsable de la empresa. Para el caso de Monotributistas o Autónomos, deberá presentarse seguro de accidentes personales con cobertura mínima de hasta \$500.000.-, vigentes con comprobantes de pago, firmado en original por responsable del servicio o titular del seguro con las actualizaciones pertinentes cada vez, sin la cual no será habilitado el ingreso del personal al edificio en el cual preste el servicio correspondiente.

Todos estos seguros serán por montos suficientes para proteger a la adjudicataria de responsabilidad por lesiones, enfermedades o incapacidades de cualquier clase, sean totales o parciales, permanentes o

temporales, de los empleados o dependientes, incluyendo reclamación o indemnización que pudiera resultar en virtud de las reglamentaciones o leyes en vigencia.

3.- La adjudicataria deberá presentar mensualmente en el caso de ser necesario:

- Certificado de ART con fecha de emisión vigente.
- Copia del formulario N° 931.
- Nómina de empleados emitida por sistema S.I.A.P. de la AFIP.
- Copia de acuse de recibo (ticket de la AFIP) de dicha declaración jurada.
- Copia de ticket de pago (emitida por el banco) de la DDJJ de SUSS.
- En caso de ser necesario, copia de los recibos de sueldo del personal vinculado al servicio.
- Monotributistas: copia del comprobante de pago del régimen de monotributo. El pago del monotributo debe corresponder al período de la facturación.
- En caso de acogerse al Régimen de Asistencia Financiera tendrá que presentar el formulario correspondiente, junto con la constancia de pago a la Obra Social y a la ART.

La documentación requerida en este punto deberá ser entregada en forma obligatoria y mensual si así lo requiere la U.E.P.

4°.- Personal de la adjudicataria:

El personal de la Adjudicataria deberá ser idóneo y estar provisto de los elementos necesarios que requiera su actividad. La misma quedará obligada a ocupar el personal que necesite, con arreglo a las disposiciones laborales vigentes.

La Adjudicataria sólo empleará personal competente y en suficiente número como para que la ejecución del objeto contractual sea regular y acorde al exacto cumplimiento del mismo.

El personal ocupado por la Adjudicataria no tiene ningún tipo o forma de relación de dependencia con el Ministerio, siendo por cuenta de aquélla todas las responsabilidades emergentes de la relación laboral con el personal empleado en la ejecución del contrato. Si ADIF fuese demandado por un empleado o subcontratista de la Adjudicataria, en razón de su relación de empleo o subcontratación con aquél, el Ministerio o la ADIF estarán facultados para retener de la facturación a pagar a la misma, las sumas necesarias para responder a dicho reclamo y sus accesorias.

Queda bajo exclusiva responsabilidad de la firma adjudicataria todo accidente de trabajo que ocurra a su personal o a terceros vinculados o no con la prestación del servicio. Asimismo se destaca que resultan de aplicación a este procedimiento las normas sobre seguridad e higiene en el trabajo contenidas en la Ley N° 19.587, su Decreto Reglamentario N° 351 del 5 de febrero de 1979; la Ley N° 24.557 de Riesgos del Trabajo; el Decreto N° 911 del 5 de agosto de 1996; las Resoluciones N° 51 del 7 de julio de 1997 y N° 231 del 22 de noviembre de 2006, ambas de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo sobre condiciones de seguridad e higiene y toda otra norma modificatoria o complementaria que pueda resultar de aplicación.

5 Seguros A Cargo Del Proveedor

El Adjudicatario deberá presentar el comprobante correspondiente al seguro contratado con una A.R.T., que cubra a la totalidad del personal interviniente en la asistencia.

La ADIF podrá requerir al Adjudicatario en cualquier momento durante la ejecución del Contrato los comprobantes del cumplimiento de las obligaciones vigentes. El no cumplimiento por parte del adjudicatario del pago en término del seguro en cuestión, dará derecho al Comitente a suspender el pago de las facturas, hasta que la situación se regularice.

Además el Adjudicatario deberá contratar los seguros que a continuación se enumeran, los que se extenderán a favor de ADIF, por un monto de PESOS DOS MILLONES (\$ 2.000.000,00)

- Cobertura contra daños ocasionados por cualquier circunstancia, a la propiedad de terceros y/o a la persona de ellos, que se encuentren en la zona de trabajo de la Firma adjudicataria con la debida autorización, o fuera de la misma, siempre que el hecho que origina el siniestro tenga conexión con la realización de los trabajos contratados.
- Cobertura contra los daños ocasionados a las obras en ejecución o ejecutadas, o a equipos, enseres, instalaciones y demás bienes de propiedad del ADIF/Ministerio Transporte.

La Firma adjudicataria debe someter a la aprobación del Comitente las Pólizas y certificados de seguros con una antelación de CINCO (5) días hábiles a la fecha estimativa del comienzo de las tareas.

En el supuesto de que el adjudicatario no presente una o más de las pólizas y certificados requeridos, el Comitente podrá contratar el seguro pertinente y recuperar las primas que correspondan mediante el descuento de los pagos exigibles al adjudicatario o en su defecto, si no existe ningún pago exigible, afectando la Garantía de cumplimiento de Contrato, en la proporción que corresponda.

Las condiciones del seguro podrán modificarse, ya sea con la aprobación del ADIF/Ministerio Transporte o como resultado de cambios generales dispuestos por ley por la Superintendencia de Seguros de la Nación, a la que deben atenerse las compañías de seguro.

La cobertura de seguro mínima sobre propiedad física, lesiones y fallecimiento será por una suma tal que responda a las previsiones de la Ley N°24.557– Riesgo del Trabajo.

17 ANEXOS:

El oferente deberá presentar junto a la propuesta los siguientes anexos, completos, firmados por apoderado y con documentación que acredite su cumplimiento.

ANEXOS I – FORMULARIOS TÉCNICOS

A) Experiencia

Experiencia

[En el siguiente formato, proporcione información sobre cada uno de los trabajos para los cuales su firma y cada uno de los asociados con este trabajo fueron contratados legalmente, como individuos o como persona jurídica, o como una de las principales firmas integrantes de una asociación, para prestar servicios similares a los solicitados bajo este trabajo. Use 20 páginas]

Nombre del trabajo:	Valor aproximado del contrato (en US\$ o Euros actuales):
País: Lugar dentro del país:	Duración del trabajo (meses):
Nombre del Contratante:	Número total de meses-personal: Número de individuos:
Dirección:	Valor aproximado de los servicios prestados por su firma bajo el contrato (en US\$ o Euros actuales)
Fecha de iniciación (mes / año): Fecha de terminación (mes / año):	Número de meses de personal profesional proporcionado por consultores asociados:
Nombre de los consultores asociados, si los hubo:	Nombre de funcionarios de nivel superior de su empresa involucrado y funciones desempeñadas (indique los perfiles más significativos tales como Director/ Coordinador de Proyecto, Jefe del equipo):

Descripción narrativa del trabajo:

Descripción de los servicios efectivamente provistos por el personal de la firma para el proyecto:

FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS I – FORMULARIOS TÉCNICOS

B) ARQUITECTURA Y MODELO CONCEPTUAL

Fecha:

LPI No.: 1/2019

Se incluirá información relevante de los siguientes temas:

El oferente deberá presentar producto de acuerdo a los requerimientos funcionales planteados en el presente requerimiento.

Debido a la naturaleza de la solicitud, se requiere que el oferente identifique claramente cómo se planteará técnicamente el sistema que de soporte a los requerimientos aquí planteados y que permita adaptar el sistema a distintos tipos de objetivos, tareas y trabajos que puedan surgir en el futuro

FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS I – FORMULARIOS TÉCNICOS

C) METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

Fecha:

LPI N°.: 1/2019

El oferente deberá presentar su metodología de trabajo en donde se describa en detalle:

- Metodología de gestión de proyecto
- Planificación y seguimiento del proyecto
- Gestión de la configuración

Asimismo, se deberá presentar un plan de trabajo que incluya las distintas tareas requeridas, hitos y responsabilidades. El plan de trabajo deberá considerar que el sistema deberá ponerse en producción como máximo en 3 meses a partir del inicio del proyecto

FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS I – FORMULARIOS TÉCNICOS

D) CRONOGRAMA DE ENTREGABLES

Fecha:

LPI No.: 1/2019

Presentar el cronograma de ejecución del proyecto que demuestre el programa de implementación Sistema, en formato de diagrama tipo Gantt mostrando las actividades más relevantes con sus respectivas interconexiones e interfaces y la identificación y programación de los principales hitos del proyecto, conforme al Cronograma de Entregables establecido en el presente Pliego.

FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL



ANEXOS I – FORMULARIOS TÉCNICOS

E) COMPOSICIÓN DEL EQUIPO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Personal Profesional				
Nombre del personal	Firma	Área de Especialidad	Cargo	Actividad asignada

.....
FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS I – FORMULARIOS TÉCNICOS

F) CURRÍCULO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

1. Cargo propuesto [solamente un candidato deberá ser nominado para cada posición]:

2. Nombre de la firma: [inserte el nombre de la firma que propone al candidato]:

3. Nombre del individuo: [inserte el nombre completo]:

4. Fecha de nacimiento: _____ Nacionalidad: _____

5. Educación: [Indicar los nombres de las universidades y otros estudios especializados del individuo, dando los nombres de las instituciones. Grados obtenidos y las fechas en que los obtuvo.]

6. Asociaciones profesionales a las que pertenece: _____

7. Otras especialidades [Indicar otros estudios significativos desde los grados indicados bajo el 5 – Dónde obtuvo la educación]:

8. Países donde tiene experiencia de trabajo: [Enumere los países donde el individuo ha trabajado en los últimos diez años]:

9. Idiomas [Para cada idioma indique el grado de competencia: bueno, regular, pobre en hablarlo, leerlo y escribirlo]: _____

10. Historia de Trabajo [Empezando con el cargo actual, enumere en orden inverso cada cargo que ha desempeñado desde que se graduó, indicando para cada empleo (véase el formulario siguiente): fechas de empleo, nombre de la organización, cargos desempeñados]:

Desde [Año]: _____ Hasta [Año] _____

Empresa: _____

Cargos desempeñados: _____

<p>11. Detalle de las actividades asignadas</p> <p>[Enumero todas las tareas que desempeñará bajo este trabajo]</p>	<p>12. Trabajos que ha realizado que mejor demuestran la capacidad para ejecutar las tareas asignadas</p> <p>[Entre todos los trabajos que el individuo ha desempeñado, complete la siguiente información para aquellos que mejor demuestran su capacidad para ejecutar las tareas enumeradas bajo el punto 11.]</p> <p>Nombre de la tarea o proyecto: _____</p> <p>Año: _____</p> <p>Lugar: _____</p> <p>Contratante: _____</p> <p>Principales características del proyecto: _____</p> <p>Actividades desempeñadas: _____</p>
---	--

13. Certificación:

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi conocimiento y mi entender, este currículum describe correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia. Entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa aquí incluida puede conducir a mi descalificación o destitución, si ya estoy contratado.

FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO II DECLARACIÓN JURADA

Nº DE CUIT:.....
 DENOMINACIÓN:.....
 CALLE.....Nº.....
 PISO.....DEPTO.....TEL.....
 LOCALIDAD.....CODIGO POSTAL.....
 PROVINCIA.....

1. Declaro bajo juramento estar habilitado para intervenir en la licitación señalada precedentemente..
2. Declaro bajo juramento que los responsables de la oferta no tienen impedimento para contratar con el estado nacional por cuanto no se encuentran comprendidos en ninguna de las siguientes causales, enunciadas en el artículo 28 del decreto nº 1.023/01, y su modificatoria (artículo 45 de la ley nº 26.940):
 - 2.1.- las personas físicas o jurídicas que se encontraren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en los apartados 2. Y 3. Del inciso b) del artículo 29 del decreto 1023/01.
 - 2.2.- los agentes y funcionarios del sector público nacional y las empresas en las cuales aquéllos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la ley de ética pública nº 25.188.
 - 2.3.- los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
 - 2.4.- las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la administración pública nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la convención interamericana contra la corrupción.
 - 2.5.- las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación.
 - 2.6.- las personas físicas o jurídicas que no hubieren cumplido en tiempo oportuno con las exigencias establecidas por el último párrafo del artículo 8º de la ley nº 24.156.
 - 2.7.- los empleadores incluidos en el registro público de empleadores con sanciones laborales (repsal) durante el tiempo que permanezcan en dicho registro.
3. Declaro bajo juramento que los datos consignados en el presente formulario son correctos.
4. Declaro bajo juramento aportar al organismo contratante, cuando me sea solicitada, toda la información y documentación respaldatoria que la acredite.
5. Declaro bajo juramento aportar en tiempo útil cuando me sea solicitada la información que requiera la sindicatura general de la nación (sigen) a los efectos de determinar el precio testigo para una contratación determinada.
6. Declaro bajo juramento conocer y aceptar todas y cada una de las cláusulas que conforman el pliego de bases y condiciones, sus notas aclaratorias y cuadros anexos obligándome a respetar cada una de sus estipulaciones tanto para la presentación de la oferta cuanto para la ejecución de su eventual contratación.
7. Declaro bajo juramento no estar incurso en ninguna de las causales de inelegibilidad previstas en el decreto nº 1030/16, hasta tanto se declare bajo juramento lo contrario.

FECHA: ____ / ____ / ____

 FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL

Tipo y Nº de Documento:..... Cargo:.....



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

ANEXO III – CONSTITUCIÓN DOMICILIO ESPECIAL EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

N° DE CUIT:

DENOMINACIÓN:

CALLE:N°.....PISO.....DPTO.....

CÓDIGO POSTAL.....

CORREO ELECTRÓNICO:

FECHA:/...../.....

Constitución de dirección de correo electrónico aceptando expresamente que serán válidas las notificaciones cursadas en dicha dirección. ADIF podrá difundir las comunicaciones que considere mediante publicación en el sitio web de ADIF (www.argentina.gob.ar/adifse) o el que lo reemplace en el futuro

FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

ANEXO IV

DECLARACIÓN JURADA PROGRAMA DE INTEGRIDAD

....., representada en este acto por
..... (DNI N°), en carácter de apoderado / representante
legal, con facultades suficientes para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO conocer el
Programa de Integridad de ADIF y poseer un Programa de Integridad adecuado conforme los
artículos 22 y 23 de la Ley n° 27.401.

.....

FIRMA DEL OFERENTE / REPRESENTANTE LEGAL

SECCIÓN 5. PLANILLA DE COTIZACIÓN

ETAPA	IMPLEMENTACION DEL SISTEMA (DESCRIPTO EN PLIEGO)	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO (USD) sin IVA	PRECIO TOTAL (USD) sin IVA
1	Relevamiento e Instalación de Hardware	GL	1		
2	Instalación Producto	GL	1		
3	Capacitación y puesta en producción	GL	1		
PRECIO TOTAL EXPRESADO EN DOLARES ESTADOUNIDENSES, EN NUMEROS, SIN IVA:					
PRECIO TOTAL EXPRESADO EN DOLARES ESTADOUNIDENSES, EN LETRAS, SIN IVA:					

- En caso de discrepancia, prevalecerá lo indicado en letras.
- El oferente deberá presentar su propuesta respetando el presente formato de planilla. Los valores deberán no ser detallados en forma manuscrita.

FIRMA Y ACLARACIÓN DEL OFERENTE POR APODERADO

SECCIÓN 6. DECRETO N° 202/2017 Y RESOLUCIÓN 11-E/2017 – CONFLICTO DE INTERES

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES - DECRETO 202/2017

Conforme lo dispuesto por el Decreto N° 202/17 y la Resolución N° 11-E/17 de la Secretaría de Ética Pública, Transparencia y Lucha Contra la Corrupción del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, los oferentes deberán presentar una "Declaración Jurada de Intereses" en la cual se manifieste si se encuentran o no alcanzados por alguno de los supuestos de vinculación contemplados en el referido decreto, respecto del Presidente y Vicepresidente de la Nación, Jefe de Gabinete de Ministros y demás Ministros y autoridades de igual rango en el Poder Ejecutivo Nacional, aunque estos no tuvieran competencia para decidir sobre la contratación o acto de que se trata.

De igual manera, los oferentes deberán declarar si tienen o no vinculación con las autoridades de ADIF SE con competencia o capacidad para decidir sobre contrataciones (adjudicación) y/o sobre el otorgamiento de licencias, permisos, autorización, habilitación o derecho real sobre un bien de dominio del Estado llevado a cabo por ADIF SE.

En cualquiera de los casos, las declaraciones juradas de intereses siempre deberán estar firmadas por un Representante Legal y/o Apoderado del interesado.

A tal fin, se detallan a continuación la nómina de autoridades de ADIF SE alcanzadas por la normativa:

Nombre y Apellido	CUIT	Cargo
Guillermo Luis Fiad	20-17888108-7	Director Titular Presidente Gerente Ejecutivo
Juan Carlos Servini	20-04686656-9	Director Titular Vicepresidente
Eugenio Armando Commenge	20-04552948-8	Director Titular
José Gagliano	20-14026473-4	Director Suplente
Germán Bussi	20-18108597-6	Director Suplente
Ramón María Lanús	20-27308540-9	Director Suplente
Juan Matías Uslenghi	20-21921847-9	Gerente Planeamiento Estratégico
Marcelo Máximo Carro	20-21924875-0	Gerente Recursos Humanos y Relaciones Laborales
Guillermo Puentes	20-14927699-9	Gerente Ingeniería
Claudio Daniel Ibañez	20-22651100-9	Gerente Construcciones

Alejandro Omar Barrientos	20-18615894-7	Gerente Control de Proyectos
Eduardo Julio Golijow	20-14770132-3	Gerente Abastecimiento y Logística
Daniel Alberto Antúnez	20-20861417-8	Gerente Asuntos Legales, Ética y Transparencia
Valeria Carla Kijanczuk	27-20231984-5	Gerente Administración y Finanzas
Alfredo Andrade	20-14872490-4	Gerente Calidad, Seguridad e Higiene y Medio Ambiente
Federico Luis Gurban	20-21484136-4	Gerente Tecnología, Innovación y Procesos
Roberto Francisco De Simone	20-17285917-9	Gerente Auditoría Interna y Gestión de Riesgos
Javier Mayorca	20-28799795-8	Gerente Comunicaciones y Relaciones Institucionales
Pablo Melchor Ferrer	20-13964389-6	Gerente Seguridad Patrimonial y Servicios Generales
Gustavo Daniel Bertani	20-23292228-2	Subgerente Compras
Luis Martin Zubieta	23-20540301-9	Subgerente Contrataciones

Los alcances del Decreto 202/2017 se encuentran disponibles en: <https://goo.gl/gDPi9H>

o pueden obtenerse en los documentos adjuntos:



Decreto 202
2017.pdf



Resolución 11-E
2017.pdf

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES - DECRETO 202/2017

Tipo de declarante: Persona física

Nombres	
Apellidos	
CUIT	

Vínculos a declarar

¿La persona física declarante tiene vinculación con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto N° 202/17? Marque con una X donde corresponda

SI	NO
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.	La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto N° 202/17.

Vínculo

¿Con cuál de los siguientes funcionarios? Marque con una X donde corresponda.

Presidente	<input type="checkbox"/>
Vicepresidente	<input type="checkbox"/>
Jefe de Gabinete de Ministros	<input type="checkbox"/>
Ministro	<input type="checkbox"/>
Autoridad con rango de Ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	<input type="checkbox"/>
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	<input type="checkbox"/>

En caso haber marcado las opciones de: *Ministro; Autoridad con rango de Ministro en el Poder Ejecutivo Nacional; o*

Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir deberá completar los siguientes datos:

Nombres	
Apellidos	
CUIT	

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES - DECRETO 202/2017

Tipo de declarante: Persona jurídica

Razón Social	
CUIT/NIT	

Vínculos a declarar

¿Existen vinculaciones con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto n° 202/17?

Marque con una X donde corresponda

SI		NO	
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.		La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto N° 202/17.	

Vínculo

Persona con el vínculo. Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido.

Persona jurídica (si el vínculo a declarar es		<i>No se exige información adicional</i>
Representante legal		<i>Detalle: nombres, apellidos y CUIT</i>
Sociedad controlante	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: Razón Social y CUIT</i>
Sociedades controladas	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: Razón Social y CUIT</i>
Sociedades con interés directo en los resultados	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: Razón Social y CUIT</i>
Director	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: nombres, apellidos y CUIT</i>
Socio o accionista con participación en la	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: nombres, apellidos y CUIT</i>
Accionista o socio con más del 5% del capital	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: nombres, apellidos y CUIT</i>

Información Adicional

Vínculo

¿Con cuál de los siguientes funcionarios? Marque con una X donde corresponda.

Presidente	<input type="checkbox"/>
Vicepresidente	<input type="checkbox"/>
Jefe de Gabinete de Ministros	<input type="checkbox"/>
Ministro	<input type="checkbox"/>
Autoridad con rango de Ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	<input type="checkbox"/>
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	<input type="checkbox"/>

En caso haber marcado las opciones de: *Ministro; Autoridad con rango de Ministro en el Poder Ejecutivo Nacional; o*

Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir deberá completar los siguientes datos:

Nombres	
Apellidos	
CUIT	
Cargo	
Jurisdicción	

Tipo de vínculo

Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido.

Sociedad o comunidad	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: Razón Social y CUIT</i>
Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad	<input type="checkbox"/>	<i>Detalle: ¿qué parentesco existe concretamente?</i>
Pleito pendiente	<input type="checkbox"/>	<i>Proporcione carátula, Nº de expediente, fuero, jurisdicción, juzgado y secretaría intervinientes</i>
Ser deudor	<input type="checkbox"/>	<i>Indicar motivo de deuda y monto</i>
Ser acreedor	<input type="checkbox"/>	<i>Indicar motivo de acreencia y monto</i>
Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario	<input type="checkbox"/>	<i>Indicar tipo de beneficio y monto estimado</i>

Información adicional



La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto N° 202/17.

Firma

Aclaración

Fecha y lugar

SECCIÓN 7. MODELO DE GARANTÍAS

GARANTÍA BANCARIA POR MANTENIMIENTO DE OFERTA (MODELO)

Sres.: Administración de Infraestructuras Ferroviarias
Sociedad del Estado (ADIF)

Av. Dr. Ramos Mejía 1302, Piso 6
(C1104AJN) CABA, Argentina

Buenos Aires, **MM/DD/YYYY**

OFFER MAINTENANCE GUARANTEE N° XXXX

Pursuant to the contract _____ (“Contract”) entered into by and between **ADIF** (“Beneficiary”) and _____ (“Principal”) according to _____, Principal is required to provide an Offer Maintenance Guarantee in favor of the Beneficiary in the amount of _____ (“Down Payment” or “Advanced Payment”) equal to _____).

For account and on behalf _____ acting at request of _____), hereby irrevocably and unconditionally guarantee from the date hereof the timely and punctual performance in full of the obligations of Principal under the Contract and agree to pay to, or to the order of Beneficiary, upon first written demand, the amount of up to _____ (“Guaranteed Amount”) if Principal shall fail to timely and punctually perform in full any of its obligations under the Contract.

In case of demand (“Demand for Payment”), we shall make the payment hereunder at first demand without set-off, counterclaim, restriction or any other condition of any kind and notwithstanding any objection by Principal against a written statement from Beneficiary with its signatures and faculties duly certified by Notary Public stating that Principal has failed to perform any of its obligations under the Contract, and describing the type of failure occurred and the calculation for claimed amount in currency of the Guaranteed Amount based on the conditions of the Contract.

All payments made to Beneficiary under this guarantee will be effected in ten (10) working days after receiving the Demand for Payment, in Argentine pesos applying the bid exchange rate of the market at the time of payment, and at its simple request as described above up to the Guaranteed Amount. The provision of funds to the Beneficiary will be made by transfer to a local financial institution designated by the Beneficiary, the amount claimed in order to comply with the current exchange regulations. Once the amount transferred, the financial institution to which the funds were transferred will be the only responsible to credit the funds to the Beneficiary in compliance with the current foreign exchange regulations.

Accordingly, the Bank is obliged to give effect to the Beneficiary, in ten (10) working days after receiving the Demand for Payment and your simple request in writing via letter signed with the

respective signatures and authority duly certified by National Notary Public, any amount up to the amount above which the same claim under this warranty.

Communications with respect to this Advanced Payment Guarantee should be addressed to us at (_____ making specific reference to this Advance Payment Guarantee.

This Advanced Payment Guarantee shall enter into full force and effect as of the date the Principal receives the Down Payment amount of _____) from the Beneficiary.

The Advanced Payment shall be deemed received by the Principal when: (i) the Principal notifies the Beneficiary the reception of it or (ii) within seventy two (72) hours from notification issued by the Beneficiary to the Principal of the Wire transfer of the payment enclosing a copy of the SWIFT, whichever occurs first.

Based on Beneficiary's PCP Article 5.1.3, this guarantee shall be reduced proportionally and automatically at the date when the _____ receives a copy of shipping documents of each partial shipment.

This Guarantee is subject to the Uniform Rules for Demand Guarantees (URDG) 2010 Revision, International chamber of Commerce Publication 758 and all matters not governed by these Rules shall be governed by and construed in accordance with the substantive Laws of Argentina. The courts of Buenos Aires, Argentina, shall have exclusive jurisdiction for any and all claims made against the guarantor arising out of or related to this guarantee.

This Guarantee expires latest on _____ after which date it will automatically become null and void even without return of this document.

GARANTÍA BANCARIA POR CUMPLIMIENTO DE CONTRATO (MODELO)

Sres.: Administración de Infraestructuras Ferroviarias
Sociedad del Estado (ADIF)

Av. Dr. Ramos Mejía 1302, Piso 6
(C1104AJN) CABA, Argentina

Buenos Aires, **MM/DD/YYYY**

PERFORMANCE GUARANTEE N° XXXX

Pursuant to the contract _____ (“Contract”) entered into by and between **ADIF** (“Beneficiary”) and _____ (“Principal”) according to _____, Principal is required to provide a Performance Guarantee in favor of the Beneficiary in the amount of _____ (“Guarantee Amount”) equal to TEN PERCENT (10%) of the total Contract Amount.

For account and on behalf of _____ acting at request of _____, hereby irrevocably and unconditionally guarantee from the date hereof the timely and punctual performance in full of the obligations of Principal under the Contract and agree to pay to, or to the order of Beneficiary, upon first written demand, the amount of up to _____ if Principal shall fail to timely and punctually perform in full any of its obligations under the Contract.

In case of demand (“Demand for Payment”), we shall make the payment hereunder at first demand without set-off, counterclaim, restriction or any other condition of any kind and notwithstanding any objection by Principal against a written statement from Beneficiary with its signatures and faculties duly certified by Notary Public stating that Principal has failed to perform any of its obligations under the Contract, and describing the type of failure occurred and the calculation for claimed amount proportionate to the failure of the Principal, in the currency of the Guaranteed Amount based on the conditions of the Contract.

All payments made to Beneficiary under this guarantee will be effected in ten (10) working days after receiving the Demand for Payment, in Argentine pesos applying the bid exchange rate of the market at the time of payment, and at its simple request as described above up to the Guaranteed Amount. The provision of funds to the Beneficiary will be made by transfer to a local financial institution designated by the Beneficiary, the amount claimed in order to comply with the current exchange regulations. Once the amount transferred, the financial institution to which the funds were transferred will be the only responsible to credit the funds to the Beneficiary in compliance with the current foreign exchange regulations.

Accordingly, the Bank is obliged to give effect to the Beneficiary, in ten (10) working days after receiving the Demand for Payment and your simple request in writing via letter signed with the



respective signatures and authority duly certified by National Notary Public, any amount up to the amount above which the same claim under this warranty.

Communications with respect to this Guarantee should be addressed to us at _____ making specific reference to this Guarantee.

This Guarantee is subject to the Uniform Rules for Demand Guarantees (URDG) 2010 Revision, International chamber of Commerce Publication 758 and all matters not governed by these Rules shall be governed by and construed in accordance with the substantive Laws of Argentina. The courts of Buenos Aires, Argentina, shall have exclusive jurisdiction for any and all claims made against the guarantor arising out of or related to this guarantee.

This Guarantee expires latest on _____ after which date it will automatically become null and void even without return of this document.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego Bases Condic. Part.**

Número:

Referencia: LP-1-2019 - PCP

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 67 pagina/s.