



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

Montevideo, **25 NOV. 2025**

VISTO: estas actuaciones relacionadas con la Ampliación del Contrato de Concesión para la operación de un servicio de inspección técnica a vehículos que realizan servicios bajo jurisdicción del Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Uruguay;-----

RESULTANDO: I) que por Resolución del Poder Ejecutivo, de 30 de enero de 2017, se adjudicó -insistiéndose en el gasto- la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 18/2015, de la siguiente manera: a) Región N° 1 a la empresa APPLUS ITEUVE ARGENTINA S.A. y b) Región N° 2 a la empresa SOCIEDAD URUGUAYA DE CONTROL TECNICO DE AUTOMOTORES S.A. (SUETA S.A.);-----

II) que por Resolución del Poder Ejecutivo N° 450/017, de 3 de mayo de 2017, se modificó la precitada Resolución, dejándose sin efecto la adjudicación de la Región N° 2 a la empresa SUETA S.A., por haber retirado ésta su oferta, al amparo de lo dispuesto por el artículo 22 del Pliego de Condiciones Particulares que rigió la mencionada Licitación;-----

III) que por Resolución del Poder Ejecutivo N° 451/017, de 4 de mayo de 2017, se adjudicó a la empresa APPLUS ITEUVE ARGENTINA S.A. la operación del servicio de inspección técnica vehicular en la Región N° 2, estableciendo que la suscripción del respectivo Contrato de Concesión deberá realizarse en el plazo de 120 (ciento veinte) días calendario, contados desde la notificación de dicha resolución, en el marco del artículo 17 del Pliego de Condiciones Particulares;---

IV) que con fecha 28 de julio de 2017, se celebró el respectivo Contrato de Concesión entre la Dirección Nacional de Transporte del Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la empresa PRIMIS S.A. (cambio de nombre en trámite a APPLUS URUGUAY S.A.), teniendo como objeto establecer las condiciones mediante las cuales, la firma APPLUS se obliga a operar en las Regiones N° 1 y N° 2 el Servicio de Inspección Técnica de Vehículos, por un plazo de 96 (noventa y seis) meses, a partir de la fecha de habilitación del servicio, siendo aprobado por Resolución del Poder Ejecutivo N° 102/018, de 5 de marzo de 2018;-----

V) que con fecha 26 de febrero de 2025, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la empresa APPLUS URUGUAY S.A. suscribieron la Ampliación del referido Contrato de Concesión, por un plazo de 48 (cuarenta y ocho) meses adicionales, a partir de la fecha de finalización prevista en el Contrato de Concesión original;-----

VI) que el Tribunal de Cuentas por Resolución N° 924/2025, 23 de abril de 2025, al expedirse al respecto observa el procedimiento, manifestando que la prórroga y la respectiva modificación derivan de un procedimiento oportunamente observado, por causales de legalidad que le alcanzan;-----

CONSIDERANDO: que en atención a que se mantienen los elementos que motivaron la reiteración del gasto en pluralidad de ocasiones sobre esta concesión, es decir, la relevancia del servicio de inspección técnica vehicular para la seguridad del transporte nacional, lo que se mantendría incambiado, como asimismo la relevancia de su continuidad y modificaciones propuestas, se entiende conveniente proceder a dictar resolución insistiendo en el procedimiento;-----

ATENTO: a lo preceptuado en la Cláusula Tercero del referido documento, a lo



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

previsto en el artículo 211, literal B) de la Constitución de la República, y a lo precedentemente expuesto;-----

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

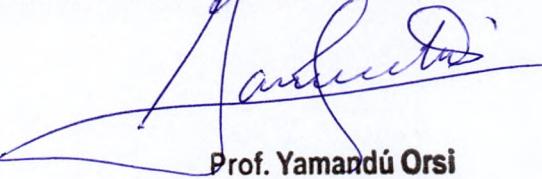
RESUELVE:

1º.- Apruébase en todas sus partes -insistiéndose en el procedimiento- la Ampliación del Contrato de Concesión y sus Anexos, celebrada con fecha 26 de febrero de 2025, entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la empresa APPLUS URUGUAY S.A., y que forma parte integrante de la presente Resolución.-----

2º.- Comuníquese, publíquese y siga a la Dirección Nacional de Transporte del Ministerio de Transporte y Obras Públicas a sus efectos.-----



LUCÍA ETCHEVERRY



Prof. Yamandú Orsi
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

AMPLIACIÓN DE CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA OPERACIÓN DE UN SERVICIO DE INSPECCIÓN TÉCNICA A VEHÍCULOS QUE REALIZAN SERVICIOS BAJO JURISDICCIÓN DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DE URUGUAY

Por una parte, el Ministro de Transporte y Obras Públicas, Sr. José Luis Falero, en nombre y representación del MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS (en adelante MTOP) con domicilio en la Calle Rincón 561, Montevideo, y por otra parte el Sr. Alvaro Casal, en nombre y representación de la empresa APPLUS URUGUAY S.A. (en adelante APPLUS), con domicilio en la Calle Guayabos 1718, Apto. 505, Montevideo, convienen celebrar el presente Convenio Adicional conforme a lo siguiente:

PRIMERO: ANTECEDENTES

- 1.1 Por Resolución del Poder Ejecutivo del 30 de Enero de 2017, se adjudicó a la empresa APPLUS la Licitación Pública Nacional E Internacional N°18/2015 convocada por el nombrado Ministerio para la referida concesión.
- 1.2 Con fecha 28 de julio de 2017 se suscribió el respectivo Contrato de Concesión, previa intervención del control de legalidad ejercido por el Tribunal de Cuentas de la República (el “Contrato de Concesión”).
- 1.3 Que el Contrato de Concesión prevé en su cláusula 5.3 la posibilidad de que la DNT otorgue una prórroga de hasta el 50% (cincuenta por ciento) del plazo, requiriendo como única condición necesaria la valoración del desempeño del concesionario y una actualización de las condiciones técnico económicas de la concesión.
- 1.4 Que a los fines de permitir a la DNT contar con una valoración de los servicios objeto de Concesión, APPLUS ha implementado distintos mecanismos de evaluación por parte de los usuarios, que no sólo denotan un nivel de satisfacción positivo del 96,3% de los Usuarios, sino que han permitido identificar oportunidades de mejora a lo largo del plazo de Concesión.
- 1.5 Que, a partir de dichas evaluaciones, APPLUS ha desarrollado una Propuesta de Extensión de Contrato, incorporando mejoras al servicio objeto de concesión y que fueron puestos a disposición del MTOP a través del Expediente N° 2025-10-7-000139 (el “Expediente”), el cual deberá ser considerado parte integrante del presente Convenio.



SEGUNDO: MARCO JURÍDICO

El marco jurídico, así como el técnico-administrativo aplicable, estará dado por:

- 2.1 Las normas sobre contabilidad y Administración Financiera del Estado, puestas en vigencia por la Ley N° 15.903 de 10 de noviembre de 1987 y sus modificativas en la redacción dada en el Decreto N° 150/012 de fecha 11 de mayo de 2012.
- 2.1.1 La Ley N° 16906 de fecha 7 de enero de 1998 (Ley de Inversiones. Promoción Industrial).
- 2.2 La Ley N° 16074 sobre Seguros de Accidentes de Trabajo.
- 2.3 La Ley N° 17060 Ley Anti Corrupción.
- 2.4 La Ley N° 18098 sobre el pago de acuerdo a los laudos salariales.
- 2.5 Las Leyes N° 18191 y N° 19061 sobre Tránsito y Seguridad Vial.
- 2.6 Los Decretos N° 20/990, en la redacción dada por el Decreto N° 107/017 y N° 21/990 de 23 de enero de 1990.
- 2.7 Los Decretos del Poder Ejecutivo N° 451/994, N° 533/008, y N° 603/008 y modificativos.
- 2.8 Las Resoluciones GMC N° 32/09, N° 52/10, y N° 44/14.
- 2.9 Los Artículos del Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas, aprobado por el Poder Ejecutivo el 5 de febrero de 1963 (texto corregido, edición 1990) en lo que fueren aplicables a la presente licitación.
- 2.10 El Pliego de Condiciones Particulares de la Licitación N° 18/15.
- 2.11 El Contrato de Concesión suscripto con fecha 28 de julio de 2017, previa intervención del control de legalidad ejercido por el Tribunal de Cuentas de la República y en particular la cláusula 5.1. tercer párrafo del mismo.
- 2.12 Las Leyes, Decretos y Resoluciones del Poder Ejecutivo vigentes a la apertura de la Licitación.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- 2.13 Las reglamentaciones municipales que sean de aplicación para este tipo de construcciones, de las Intendencias Departamentales de Canelones, Soriano y Tacuarembó, respectivamente.
- 2.14 Las reglamentaciones de la Dirección Nacional de Bomberos que sean de aplicación para el tipo de construcción.
- 2.15 La propuesta presentada por la firma adjudicataria en lo que haya sido aceptado por la Administración.

TERCERO: OTORGAMIENTO

- 3.1 En cumplimiento de lo referido en la Cláusula PRIMERO, las partes-MTOP-, en calidad de concedente y APPLUS, en calidad de concesionario, otorgan y suscriben el presente Contrato de Ampliación de Concesión ad-referéndum de su aprobación por parte del Poder Ejecutivo.
- 3.2 Este Contrato está formalmente estructurado en un cuerpo principal con veintitrés (23) CLAUSULAS y cinco (5) ANEXOS.
veinticuatro (24)

CUARTO: OBJETO

APPLUS se obliga a ejecutar los siguientes servicios en el marco de lo dispuesto en la Cláusula SEGUNDO:

- 4.1 Operar el Servicio de Inspección Técnica de Vehículos en las actuales plantas fijas y móviles, siendo responsable del mantenimiento de las instalaciones, así como de la provisión del equipamiento de inspección y su mantenimiento.

Dicho servicio establecerá la aptitud de funcionamiento en lo que a condiciones técnicas, de seguridad pública y protección del medio ambiente se refiere, de los vehículos automotores de transporte de pasajeros que realizan servicios bajo jurisdicción de la DNT, y de los vehículos de transporte de carga de peso bruto mayor a 3,5t registrables en la DNT.

La circulación en rutas nacionales sólo será autorizada a aquellos vehículos a los que el servicio de inspección técnica determine como aptos, según las especificaciones técnicas establecidas por la DNT.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- 4.2 La ampliación de la planta fija ubicada en la ciudad de Progreso, incorporando 1 (una) línea de inspección adicional a la misma y un nuevo ingreso a la misma con control de pesos, dimensiones y reconocimiento de TAG's, junto con el hormigonado de la caminería interior. APPLUS será responsable del proyecto, construcción y mantenimiento de las instalaciones, así como de la provisión del equipamiento de inspección y su mantenimiento.
- 4.3 La ampliación de la planta fija ubicada en la ciudad de Mercedes, incorporando 1 (una) línea de inspección adicional a la misma, siendo responsable del proyecto, construcción y mantenimiento de las instalaciones, así como de la provisión del equipamiento de inspección y su mantenimiento.
- 4.4 La Construcción y operación de una nueva planta fija de 2 (dos) líneas de inspección en la ciudad de Tacuarembó, siendo responsable de la adquisición del terreno, proyecto, construcción y mantenimiento de las instalaciones, así como de la provisión del equipamiento de inspección y su mantenimiento.
- 4.5 Recibir, analizar y aprobar la documentación requerida por la normativa vigente, cuando se haya realizado un cambio de estructura sobre un vehículo.
- 4.6 La prestación en todas las plantas fijas de un servicio de verificación física de los vehículos a los que se haya realizado un cambio de estructura.
- 4.7 La prestación en todas las plantas fijas de un servicio de verificación física de los vehículos de nuevo registro ante la DNT, para verificar que sus características se corresponden a las de homologación del modelo correspondiente.
- 4.8 Realizar inspecciones técnicas extraordinarias a solicitud de la DNT, por ejemplo: cuando existan hechos o sospechas fundadas de que un vehículo ha sufrido una modificación en sus características estructurales fundamentales que varíen de forma sustancial las comprobadas en anteriores inspecciones técnicas.
- 4.9 Suministrar dispositivos de identificación por radiofrecuencia tipo TAG, y colocarlos a los vehículos de las empresas transportistas indicados en el apartado 4.1 que no cuenten con un TAG asociado previamente frente a la DNT.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

AP

JL

QUINTO: CONDICIONES DE LA CONCESIÓN

- 5.1 El plazo de la concesión será de cuarenta y ocho (48) meses adicionales, a partir de la fecha de finalización prevista para la concesión en el contrato original (28 de julio de 2026). La nueva vigencia de la concesión pasará por tanto a ser hasta el día 28 de julio de 2030.

Vencido el plazo de la concesión, el Concesionario estará obligado a requerimiento del MTOP, a continuar el servicio por un plazo de hasta ciento ochenta (180) días hábiles o hasta la nueva adjudicación de la concesión. En este caso, el MTOP deberá notificar al Concesionario con treinta (30) días de anticipación tal requerimiento.

- 5.2 La concesión será intransferible, salvo autorización previa y expresa del concedente.

Las acciones nominativas de APPLUS serán transferibles sólo con la previa y expresa autorización de la DNT.

En caso de incumplimiento de estas obligaciones, el contrato se entenderá rescindido de pleno Derecho.

- 5.3 El concesionario tendrá a su cargo los gastos correspondientes a la adquisición del terreno, proyecto y construcción de la infraestructura e instalaciones -incluyendo sus habilitaciones, y suministro del equipamiento- bienes que deberán integrar su patrimonio-, así como aquellos gastos correspondientes al funcionamiento, la conservación de las instalaciones y el mantenimiento del equipamiento necesario para atender el Servicio de Inspección Técnica de Vehículos, de forma que este se mantenga durante el plazo de la concesión y su eventual prórroga.

- 5.4 APPLUS tendrá la responsabilidad de proteger los equipos e infraestructura de las plantas de inspección técnica vehicular de acciones de robo, vandalismo, o cualquier otra que afecte su funcionamiento o disponibilidad.

- 5.5 APPLUS recibirá como único ingreso un precio por inspección- en función del tipo de vehículo-, a ser cobrado al usuario de acuerdo a lo establecido en la CLAUSULA DECIMO.

- 5.6 APPLUS deberá obligatoriamente prestar el Servicio de inspección Técnica por sí y será plenamente responsable por la correcta prestación del mismo. Dicho servicio no podrá ser suspendido o interrumpido, salvo causa de fuerza mayor.

- 5.7 APPLUS estará obligada a brindar toda la información que la DNT requiera en cualquier momento, con relación a la explotación del Servicio.



- A petición de la DNT, APPLUS deberá entregar informes y estadísticas referidas a las inspecciones realizadas.
- 5.8 La utilización de leyendas, carteles, banderas, etc., para la identificación del Servicio de Inspección Técnica Vehicular, o del concesionario, requerirá la previa autorización de la DNT.
- APPLUS podrá realizar la publicidad pertinente con la finalidad de difundir las características del servicio sin perjuicio de las publicaciones que con similar objeto pudiere efectuar el MTOP.
- El otorgamiento de entrevistas, así como la entrega de información a medios de comunicación pública, sólo podrá realizarse con la autorización previa de la DNT.
- En caso de incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, la DNT valorará el grado de apartamiento e impondrá una multa consistente en el equivalente entre 5 y 20 UR.
- 5.9 La frecuencia de las inspecciones técnicas será anual.
- 5.10 APPLUS prestará el Servicio de Inspección Técnica Vehicular de Lunes a Sábado, excepto feriados no laborables, en el horario siguiente:
- Lunes a Viernes de 8.00 a 17.00h.
 - Sábados: de 8.00 a 12.30h.
- El horario podrá ser ampliado por razones operativas a criterio de APPLUS, previa autorización de la DNT.
- 5.11 APPLUS estará obligada a cumplir con las Normas, Especificaciones Técnicas, y Órdenes de Servicio emitidas por la DNT.
- 5.12 APPLUS deberá depositar mensualmente en la DNT alimentación al personal que controla directamente la ejecución del contrato de acuerdo lo establecido en el Decreto N° 323/003 de 6 de agosto de 2003. El monto correspondiente que deberá depositar mensualmente en la DNT será equivalente a cincuenta (50) alimentos.
- 5.13 APPLUS deberá suministrar anualmente a la DNT cincuenta (50) juegos de uniformes de trabajo consistentes en dos pantalones tipo cargo, dos camisas de trabajo de manga larga, dos camisas o remeras tipo polo de manga corta, un buzo o campera de micropolar, y un par de zapatos de seguridad.
- 5.14 Durante el plazo de vigencia del contrato, APPLUS podrá proponer la implantación en el servicio de nuevas soluciones tecnológicamente



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

(Signature)

(Signature)

novedosas que contribuyan a la innovación de las actividades ofrecidas a la DNT y a las empresas transportistas. Las prestaciones requeridas deberán ser plenamente compatibles técnica y funcionalmente con los servicios actuales.

- 5.15 La DNT y APPLUS podrán firmar Convenios Adicionales al Contrato de concesión relacionados con el objeto de la licitación a efectos de recoger los avances tecnológicos y la mejora de los servicios.
- 5.16 Los terrenos, toda la infraestructura y obras nuevas que construirá y mantendrá APPLUS durante el plazo de la concesión, el equipamiento de control que suministrará y mantendrá, y el software que desarrollará, pasarán a ser propiedad de la DNT cuando finalice la vigencia del presente contrato debiendo otorgarse la titulación correspondiente a los inmuebles, en un plazo máximo de 90 días a partir de la finalización del contrato, so pena de la imposición de 5UR por concepto de astreintes por día al incumplidor, salvo razones de fuerza mayor.
- 5.17 APPLUS deberá mantener la acreditación del Organismo Uruguayo de Acreditación según la norma ISO/IEC 17020:2012 sobre criterios generales para el funcionamiento de los diferentes tipos de organismos que realizan actividades de control y verificación de productos, instalaciones, procesos productivos y servicios durante toda la vigencia del servicio.
- 5.18 El Servicio de inspección vehicular estará apoyado por un Sistema informático. Dicho sistema será capaz de automatizar la obtención de los resultados de las inspecciones y la emisión de los Certificados correspondientes, la formación de un banco de datos que permita el procesamiento estadístico de la información por parte de la DNT, la interconexión “on line” con el servidor central de la DNT, y de brindar información general y de carácter particular para los usuarios del servicio, en una página web.
- 5.19 En virtud que los sistemas de información requieren una supervisión constante para garantizar su correcto funcionamiento y protección, APPLUS deberá mantener la certificación de gestión de los servicios de información comprendidos en el presente contrato de acuerdo a los estándares establecidos en la Norma ISO/IEC 20000-1 Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (TI).

La certificación bajo los estándares de dicha norma deberá:

- Reducir la exposición al riesgo derivada de las operaciones.
- Contar con protocolos de seguridad de la información auditados.
- Mejorar la capacidad de absorber cambios rápidos.
- Mejorar la gestión de servicios y procesos.
- Mejorar la calidad y disponibilidad de los servicios de TI.



- Optimizar el uso de recursos de TI.
 - Permitir la evaluación periódica de los procesos de gestión de servicios TI, lo que deberá contribuir a mantener y mejorar la eficacia de los sistemas.
- 5.20 APPLUS deberá entregar a la DNT, al final de la concesión, todos los programas fuente y las claves de administrador correspondientes. La DNT podrá utilizar y modificar dicho software para cualquier propósito vinculado con el funcionamiento del Servicio de Inspección Técnica Vehicular, comprometiéndose a no comercializarlo por vía directa o a través de terceros.
- 5.21 APPLUS deberá adoptar los recaudos necesarios para evitar alteraciones del orden en la planta de inspección técnica.
- 5.22 APPLUS deberá observar las disposiciones legales relativas a higiene y seguridad en el trabajo y las disposiciones de carácter laboral y previsional vigentes en el país.
- 5.23 APPLUS deberá producir dentro de las setenta y dos (72) horas de requerido, cualquier informe que se solicite por parte del MTOP, como así también informar, apenas conocido, cualquier hecho o circunstancia que pudiere incidir en la normal operación de las plantas de inspección.
- 5.24 Los usuarios del servicio elegirán libremente la planta de Inspección Técnica Vehicular donde realizar las inspecciones técnicas de sus vehículos.
- 5.25 El M.T.O.P no garantizará una cantidad mínima de inspecciones.

SEXTO: DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

- 6.1 APPLUS prestará el Servicio de Inspección Técnica Vehicular con una planta fija con cinco líneas de inspección en el predio con número de padrón 15884 ubicado en la Cuarta Sección Judicial del Departamento de Canelones, una planta fija con dos líneas de inspección en el predio con número de padrón 11477 ubicado en la zona rural de la Primera Sección Catastral del Departamento de Soriano, una segunda planta fija con dos líneas de inspección en predio a determinar ubicado en el Departamento de Tacuarembó, y dos plantas móviles itinerantes.
- APPLUS deberá presentar a la Inspección del Servicio de la DNT para su consideración, en un plazo máximo de 90 (noventa) días calendario a partir de la firma del contrato, la ubicación concreta de la futura planta de inspección en el departamento de Tacuarembó.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- 6.2 Durante la vigencia de la concesión, APPLUS podrá aumentar, toda vez que ello sea autorizado por la DNT, la capacidad de inspección de las plantas fijas de inspección a través de un incremento del número de las líneas de control.
- 6.3 La memoria técnica de todas las obras civiles a ejecutar por APPLUS incluyendo las exigidas por las Intendencias Departamentales correspondientes, aparecen en el ANEXO 1.
- 6.4 APPLUS se compromete a presentar a la Inspección de Servicio copia de los proyectos ejecutivos de las tres plantas fijas de inspección en un plazo no mayor a los 180 días posteriores a la firma de este contrato.
- Asimismo, dentro del mismo plazo, APPLUS se compromete además a entregar a la Inspección de Servicio un inventario completo del equipamiento empleado en las plantas de inspección, y catálogos de los mismos.
- 6.5 Los diferentes equipos instalados y a instalar en las líneas de inspección de las plantas fijas, así como el equipamiento de las plantas móviles, y las especificaciones técnicas que deberán cumplir aparecen en el ANEXO 2.
- 6.6 Los controles técnicos que APPLUS realizará en las plantas fijas y móviles de inspección se describen en el ANEXO 3.
- La secuencia de operaciones a desarrollar por el usuario y el vehículo, respectivamente, dentro de la Estación Fija, aparecen también en el ANEXO 3.
- 6.7 Las inspecciones técnicas y la emisión de los correspondientes Certificados de Aptitud Técnica (CAT), serán realizados por APPLUS según las normas y especificaciones técnicas proporcionadas por la DNT
- 6.8 APPLUS deberá presentar a la Inspección del Servicio de la DNT para su consideración, en un plazo máximo de 90 (noventa) días calendario a partir de la firma del contrato, los instructivos y procedimientos de inspección donde se detallarán cada una de las actividades que deben realizar los supervisores e inspectores de las diferentes plantas de inspección.
- 6.9 El Sistema informático de control y gestión del servicio de inspección técnica vehicular deberá ajustarse a lo dispuesto en el ANEXO 4 del presente contrato.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

SEPTIMO: LIMITACIONES A LA ACTIVIDAD DEL CONCESIONARIO

- 7.1 APPLUS no podrá realizar inspecciones técnicas de vehículos no contemplados en la CLAUSULA CUARTO, sin la autorización previa y expresa de la DNT.
- 7.2 Si la DNT autorizara la realización de inspecciones a vehículos no contemplados en el numeral 4.1, 4.6 y 4.7de la CLAUSULA CUARTO, y se comprobara que la demanda de inspecciones se incrementara a niveles que fueran de significación en la actividad global de APPLUS, se efectuará una evaluación de las tarifas que se cobren a los vehículos de las categorías indicadas en el mencionado numeral y, en caso de acordarse modificaciones, las mismas se incorporarán en Convenios Adicionales a suscribirse entre las partes.

La inspección de vehículos no comprendidos en el numeral 4.1, 4.6 y 4.7 de la CLAUSULA CUARTO podrá ser limitada por la DNT si, a su juicio, se comprobaran distorsiones en la inspección técnica de las unidades objeto del presente contrato.

- 7.3 APPLUS y su personal no podrán tener vinculación jurídica o económica con firmas nacionales constructoras, armadoras, representantes o concesionarios de vehículos, con transportistas o con talleres de reparación de vehículos.
- 7.4 Todo servicio no incluido en el objeto de esta concesión, que se brinde en las instalaciones operadas por APPLUS sólo podrá realizarse con la previa y expresa autorización de la DNT.
- 7.5 Un eventual servicio de cafetería que pueda instalarse en las plantas fijas de APPLUS no podrá vender bebidas alcohólicas.

OCTAVO: FISCALIZACIÓN DEL CONTRATO

- 8.1 La DNT ejercerá, durante todo el periodo de construcción de la infraestructura necesaria para el funcionamiento del servicio, así como durante todo el periodo de la concesión, un contralor permanente y sistemático de carácter integral a efectos de constatar el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales de APPLUS.

Dicho contralor será efectuado mediante la Inspección del Servicio, integrada por funcionarios de la DNT.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- 8.2 APPLUS deberá suministrar y mantener un (1) vehículo para uso exclusivo de la Inspección del Servicio.
- 8.3 A efectos de posibilitar una comunicación eficiente entre el personal de la Inspección del Servicio, en materia de tratamiento de fallas, coordinación de servicios, y seguimiento del contrato, APPLUS suministrará cinco (5) teléfonos celulares, con cámara y conexión a internet, sin límite de minutos. APPLUS suministrará dichos equipos en un plazo máximo de noventa (90) días posteriores a la firma del presente contrato, y procederá a renovar posteriormente estos teléfonos cada tres (3) años.
- 8.4 Con la misma finalidad, APPLUS suministrará además al personal de la Inspección del Servicio cinco (5) equipos informáticos de tipo LAPTOP (procesador INTEL Core i7 o similar, 16GB de RAM y 512GB de almacenamiento como mínimos, y pantalla de 15" o superior). APPLUS suministrará dichos equipos en un plazo máximo de noventa (90) días posteriores a la firma del presente contrato, y procederá a renovar posteriormente estos equipos cada tres (3) años.
- 8.5 El servicio de inspección técnica vehicular deberá ajustarse a los estándares indicados en el ANEXO 5.

NOVENO: ORGANIGRAMA Y PERSONAL DEL CONCESIONARIO

- 9.1 APPLUS prestará el Servicio descrito en la CLAUSULA CUARTO del presente Contrato, adoptando la organización formal y la estructura de personal que considere necesaria, debiendo incluir como mínimo los siguientes roles con las responsabilidades que se detallan:
- **Representante Técnico:** Ingeniero Industrial Mecánico, o equivalente reconocido por la DNT, con sólidos conocimientos en inspección técnica de vehículos de transporte por carretera, mecánica automotriz, y gestión de proyectos. Será el responsable del funcionamiento técnico del servicio de control Técnico Vehicular de APPLUS frente a la DNT. Su función será administrar los recursos humanos y materiales asignados al contrato (ya sean tiempo completo como parcial), de forma de asegurar el cumplimiento de los objetivos del mismo en tiempo y forma.
 - **Supervisor General:** El Supervisor General será el reemplazante directo del Gerente de planta en su ausencia, y será responsable además del funcionamiento técnico de las plantas móviles de inspección técnica vehicular de APPLUS. Este perfil de actividad puede quedar comprendido por uno de los Gerentes de Planta. Deberá poder acreditar la realización



de estudios terciarios en el área electromecánica y disponer de formación en materia de metrología aplicada a los instrumentos de inspección. Debe disponer de competencias para la conducción de personal y atención al público, especialmente en caso de quejas.

- **Gerentes de Planta:** serán responsables del funcionamiento del servicio de control Técnico Vehicular de APPLUS en cada una de las plantas fijas de inspección frente a la DNT. Su función será administrar los recursos humanos y materiales asignados a la planta correspondiente (ya sean tiempo completo como parcial), de forma de asegurar el cumplimiento de los objetivos del mismo en tiempo y forma. Coordinarán todas las actividades de mantenimiento electromecánico y de las obras civiles.
- **Responsables de la Evaluación de Reformas y de inspecciones estructurales y de homologación:** Ingeniero Industrial Mecánico, o equivalente reconocido por la DNT, con sólidos conocimientos en inspección técnica de vehículos de transporte por carretera y mecánica automotriz. Tienen a su cargo analizar la documentación exigida al respecto por la normativa vigente, supervisar las inspecciones en planta, en los casos que disponga la DNT, y llevar a cabo los informes correspondientes. Este perfil de actividad puede quedar comprendido por los Gerentes de planta.
- **Inspectores:** Serán los encargados de operar los equipos de inspección y de elevar los resultados al sistema informático. Podrán, cuando dispongan de la competencia necesaria, intervenir en las inspecciones estructurales de los vehículos. Indispensable estar autorizado oficialmente para conducir todas las categorías de camiones y ómnibus.
- **Área de Mantenimiento Electromecánico:** se trata de un Área que tendrá como cometido las actividades de mantenimiento, preventivo y correctivo de los equipos principales. Para todas las actividades de Mantenimiento, participará personal técnico con conocimientos en electrónica. Asimismo, será responsabilidad de esta área mantener actualizado al Representante Técnico en cuanto a la conveniencia de nuevos dispositivos, análisis científico de fallas y el estudio de las señales de los componentes.
- **Área de Mantenimiento de obras de Ingeniería Civil:** se trata de un Área que tendrá como cometido las actividades de mantenimiento de la infraestructura edilicia.
- **Área de Seguimiento Metrológico:** se trata de un Área que establecerá las directrices para el ajuste y calibración de los equipos para que estos cumplan con los requisitos de los proveedores de los equipos y el LATU. Estará a cargo de un Ingeniero o Químico con sólidos conocimientos sobre aspectos normativos y metrológicos de inspección técnica de



[Signature]

[Signature]

vehículos pesados. Acreditará haber realizado por lo menos un curso sobre la Norma ISO 17020:2004 con una carga horaria mínima de 15h.

- **Área de Aseguramiento de la Calidad:** esta Área tendrá como objetivo el aseguramiento de la calidad de los servicios ejecutados en correspondencia con los requerimientos de las Normas UNIT-ISO/IEC 17020:2012. Estará a cargo de un técnico con sólida formación en materia de sistemas de calidad-Normas ISO 9001 e ISO 17020:2012.
- **Área de Mantenimiento e Integración de Sistemas Informáticos:** esta Área tiene como objetivo realizar las tareas de mantenimiento del software de gestión e introducir y desarrollar los cambios que el sistema requiera ya sea por actualización de equipamiento y periféricos o solicitudes de cambios al sistema de control de parte de la DNT. Las actividades de esta área serán coordinadas directamente por el Representante Técnico con el apoyo de un Ingeniero de Sistemas. El área estará a cargo de un Ingeniero o Analista en computación con desempeño comprobable en el desarrollo e implementación de software destinado a la inspección técnica de vehículos y transmisión de datos a las autoridades concedentes del servicio
- **Área de Desarrollo de Aplicaciones:** tendrá bajo su responsabilidad las actividades de desarrollo de software. Esta área contará con ingenieros en sistemas y analistas programadores que serán los responsables por mejorar el diseño de aplicaciones existentes o desarrollar nuevo software de tal modo que se adapten de mejor forma a las necesidades del servicio.
- **Área de Salud y Seguridad Ocupacional:** responsable por el diagnóstico y evaluación de los niveles de seguridad, higiene y condiciones de trabajo en las actividades referidas en el contrato. Asimismo, será responsable por impulsar la política de seguridad e higiene en el trabajo establecida por APPLUS.
- Los roles no son exclusivos pudiendo ser ejecutado más de un rol por una misma persona siempre que cumpla con las exigencias profesionales antes descriptas.
- Las distintas áreas podrán encontrarse a cargo de y/o sus actividades ejecutadas por profesionales subcontratados.

- 9.2 En caso de reemplazo de personal durante el plazo de la concesión APPLUS se obliga a seleccionar e instruir a los nuevos funcionarios manteniendo los niveles de exigencias en materia de formación técnica y entrenamiento se detallan en el numeral precedente.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

DÉCIMO: PRECIOS DEL SERVICIO

- 10.1 El esquema tarifario y el precio de referencia por camión equivalente que regirá durante la concesión serán los siguientes:

CATEGORIA	TARIFA PROPUESTA NO PROFESIONALES
1) Camión con Peso Bruto Total mayor o igual a 8.5 t	\$U 13,900.00
2) Tracto camión	\$U 13,900.00
3) Semi-Remolque	\$U 5,200.00
4) Remolque	\$U 5,200.00
5) Camión con Peso Bruto Total mayor a 3,5t y menor a 8,5 t	\$U 13,900.00
6) Ómnibus Nacional	\$U 17,600.00
7) Micro Ómnibus	\$U 11,200.00
8) Ómnibus Urbano / Departamental	\$U 11,200.00
9) Mini ómnibus	\$U 5,600.00
10) Vehículos con peso bruto menor a 3,5T	\$U 5,600.00
11) Reimpresion CAT	\$U 700.00

Los vehículos de carga pertenecientes a empresas profesionales de transporte, tendrán un descuento del cincuenta porciento (50%) respecto a las tarifas indicadas.

- 10.2 El régimen de cobro de las eventuales re-inspecciones de vehículos será de dos (2) primeras re-inspecciones gratuitas, cobrándose a partir de la tercera re-inspección esta y las siguientes eventuales re-inspecciones el 50% de la tarifa correspondiente al vehículo, siempre que el usuario se presente dentro del plazo de vigencia del certificado. De lo contrario, deberá efectuar una inspección completa.
- 10.3 Los ajustes de los precios serán previamente autorizados por la DNT, en períodos no superiores a seis meses, según la variación de los factores de costo, contando para dicha resolución del ajuste, de un plazo máximo de cuarenta y cinco días hábiles.

A fin de recoger la variación de los diferentes factores de costo, los valores correspondientes a los precios ajustados se calcularán con la siguiente fórmula:



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

$$P_n = P_0 (0,60 \text{IMS}/\text{IMS}_0 + 0,30 \text{IPC}/\text{IPC}_0 + 0,10 \text{ICCV}/\text{ICCV}_0)$$

Dónde:

- P_n = Precio actualizado
 P_0 = Precio unitario ofertado por tipo de vehículo en pesos uruguayos.
 IMS = Índice Medio de Salarios para el sector Privado.
 IMS_0 = Índice Medio de Salarios para el Sector Privado correspondiente al mes de diciembre de 2024 ($\text{IMS}_0 = 494,84$).
 IPC = Índice de Precios al Consumo (base octubre 2022).
 IPC_0 = Índice de Precios al Consumo correspondiente a diciembre de 2024 ($\text{IPC}_0 = 109,92$).
 ICCV = Índice de Costo de la Construcción de Vivienda (índice general, base junio 2023).
 ICCV_0 = Índice de Costo de la Construcción de Vivienda correspondiente a diciembre de 2024 (108,81).

Los índices serán calculados tomando los últimos valores publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas.

DÉCIMO PRIMERO: FRANQUICIAS FISCALES

- 11.1 APPLUS continuará con las exoneraciones que viene gozando, esto es quedará exonerada del Impuesto al Patrimonio por los bienes afectados al servicio de acuerdo a la propuesta presentada, así como del Impuesto al Valor Agregado por la ejecución del servicio previa Resolución del Poder Ejecutivo, en cada caso.
- Estará exonerada asimismo de todo tributo a las importaciones, que gravan la introducción de bienes que no se produzcan en el país destinados a ser incorporados al Servicio de Inspección Técnica, en un todo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley N° 16.906 de fecha 7 de enero de 1998 (LEY DE INVERSIONES Y PROMOCION INDUSTRIAL). Ello, previa Resolución del Poder Ejecutivo.
- 11.2 En caso de no obtenerse las Resoluciones del Poder Ejecutivo correspondientes, los mayores costos que surjan para el concesionario, serán reconocidos en el precio del servicio.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

DÉCIMO SEGUNDO: HABILITACIÓN DEL SERVICIO

- 12.1 APPLUS se obliga a ejecutar, en los predios adquiridos a los fines del presente contrato, la totalidad de las obras de infraestructura necesaria para el funcionamiento de las plantas fijas, así como la adquisición, instalación y puesta en condiciones de servicio del equipamiento técnico (ANEXOS 1 y 2) dentro de un plazo de trescientos sesenta (360) días calendario, a partir de la aprobación de los proyectos ejecutivos por parte de la DNT.

Si durante los trescientos sesenta (360) días previstos para la construcción de las plantas de inspección y puesta en marcha del servicio se generasen retrasos en las obras respectivas por causas no imputables a APPLUS, se extenderá el plazo de la construcción en un número de días equivalente a los generados por tal retraso.

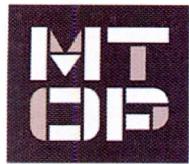
- 12.2 Los plazos mencionados en el numeral anterior será incrementado en los días en que por razones de paros o huelgas sectoriales o generales del personal de la obra, licencia anual reglamentaria, inclemencias del tiempo y otros factores no imputables a APPLUS, no se pueda trabajar plenamente desde la iniciación de las obras.
- 12.3 Completadas cada una de las obras civiles a cargo de APPLUS, con los equipos en condiciones de funcionamiento de acuerdo a lo previsto en los ANEXOS 2 y 3, la DNT, a solicitud del concesionario, previo informe de la Inspección del Servicio, procederá a la habilitación del Servicio, circunstancia que se documentará en Acta Notarial. Hasta tanto ello suceda, APPLUS continuará prestando los Servicios con líneas habilitadas a la fecha.

DECIMO TERCERO: GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

- 13.1 El monto de la garantía de fiel cumplimiento del Contrato se fija en el cinco por ciento (5%) del valor total de la inversión y del servicio de mantenimiento. Se hará efectivo a partir de la fecha de habilitación del servicio.
- 13.2 La DNT dispondrá anualmente la actualización del monto de esta garantía, a fin de ajustar el eventual retraso en la evolución del valor en que se constituyó la misma empleando la fórmula del numeral 10.3 de la CLAUSULA DÉCIMO.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- 13.3 La garantía de fiel cumplimiento de contrato se devolverá a APPLUS luego de finalizada la concesión, extinguidas todas sus obligaciones pendientes y alcanzado el plazo de 120 (ciento veinte) días posteriores a la finalización de la misma.

DÉCIMO CUARTO: SEGUROS

- 14.1 APPLUS se obliga a contratar y mantener vigente durante todo el plazo de la concesión, un seguro contra todo riesgo por el valor total de instalaciones y equipos destinados a la prestación del servicio.
- 14.2 Asimismo APPLUS se obliga a contratar un seguro que cubra el riesgo de responsabilidad civil por daños causados a terceros durante la vigencia del contrato.

El monto de la póliza no podrá ser inferior a una cobertura equivalente a UR 40.000 (cuarenta mil unidades reajustables, Ley 13.728 de 17 de diciembre de 1968).

DÉCIMO QUINTO: MORA

- 15.1 Las partes convienen la mora de pleno derecho, sin necesidad de interpellación judicial o extrajudicial de especie alguna.

DÉCIMO SEXTO: PENALIDADES APLICABLES AL CONCESIONARIO

- 16.1 El incumplimiento debidamente acreditado por parte de APPLUS de cualquiera de las obligaciones que se encuentren a su cargo, dará lugar a la aplicación de multas por parte de la DNT, que se establecerán en UR (Unidades Reajustables).
- 16.2 Las multas por incumplimiento en tiempo y forma de las obligaciones en la realización de las tareas de construcción y equipamiento -previamente a la habilitación del Servicio- serán las siguientes:
- a) Incumplimiento del plazo establecido en el numeral 12.1 de la CLAUSULA DECIMO SEGUNDO, por cada día de atraso..... **10UR.**



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- b) Incumplimiento de instrucciones de la D.N.T. por irregularidades en la construcción de las obras o instalación del equipamiento, por cada instrucción incumplida..... **20UR.**
- 16.3 Las multas por incumplimiento de las obligaciones en la operación y mantenimiento del Servicio – posteriormente a su habilitación-, serán las siguientes:
- a) Por alterar tarifas autorizadas por la Administración, por cada infracción..... **100UR.**
 - b) Por no suministrar o alterar las informaciones requeridas por la D.N.T, cada caso **100UR.**
 - c) Por no realizar los contralores o no emitir la documentación de acuerdo a las normas o especificaciones técnicas de la D.N.T., por cada contralor incorrectamente realizado o registrado..... **100UR.**
 - d) Por no prestar el Servicio o por no efectuar la totalidad de los controles exigidos para cada inspección, a causa de negligencia u omisión del personal afectado, por cada vehículo..... **100UR.**
 - e) Por no efectuar los controles exigidos para cada inspección, a causa de no disponibilidad de equipo o personal necesario – salvo caso de fuerza mayor a juicio de la D.N.T.-, por cada contralor no realizado **25UR.**
 - f) Por interrupción en la prestación del Servicio – salvo causa de fuerza mayor a juicio de la D.N.T.- por cada día o fracción..... **25UR.**
 - g) Por el no cumplimiento de las Ordenes de Servicio emitidas por la D.N.T., por cada día de incumplimiento **20UR.**
 - h) Interrupción del enlace entre una Planta de inspección técnica y el servidor central de la DNT superior a seis (6) horas, por cada hora y fracción de interrupción **8UR.**
- 16.4 La cancelación de la acreditación otorgada a APPLUS por parte del Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA), o la renuncia de APPLUS a la acreditación del OUA, será considerado incumplimiento grave de las obligaciones, en cuyo caso la DNT podrá poner término al Contrato y hacer efectiva la Garantía correspondiente.

DÉCIMO SEPTIMO: FUERZA MAYOR

- 17.1 Las causas de fuerza mayor a que se hace referencia en el presente contrato, serán definidas por la DNT.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Subsidiariamente, en caso de desacuerdo entre las Partes, los mismos serán dirimidos por el Poder Judicial del Uruguay.

- 17.2 En los supuestos debidos a caso fortuito, fuerza mayor o hechos de un tercero que impidan la normal prestación del servicio, APPLUS deberá adoptar las medidas extraordinarias necesarias para lograr la reanudación del mismo en el menor lapso posible, sin derecho a indemnización alguna por parte de la DNT.

DÉCIMO OCTAVO: RESPONSABILIDADES POR DAÑOS

- 18.1 APPLUS será responsable de todos los daños que se produzcan en la infraestructura ya sea por su personal o por terceros, originadas en el área de concesión, tanto en las obras como en los servicios de la misma. Ello incluye las obras exigidas por la Intendencia Departamental de Canelones y por la Intendencia Departamental de Soriano.

DECIMO NOVENO: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

- 19.1 La DNT se comunicará con APPLUS a través de Órdenes de Servicio suscritas por el Director Nacional de Transporte o persona autorizada por éste.
- 19.2 APPLUS se comunicará con la DNT a través de Notas firmadas por el Representante Técnico de la empresa.

VIGESIMO: RESCISIÓN DE CONTRATO

- 20.1 El MTOP podrá rescindir el Contrato en forma anticipada y de manera unilateral por los siguientes motivos:
- No constitución de la garantía de fiel cumplimiento del Contrato en los plazos y condiciones previstas en el mismo.
 - Haber recibido sanciones en un año calendario por un monto equivalente al uno por ciento (1%) del ingreso previsto para ese Año en el Contrato, o bien cuando se constatare en un año calendario una sumatoria de tiempos de interrupción superior a un 5% de las horas anuales de funcionamiento considerando todas las líneas.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- c) Haber suministrado información falsa, o incurrido en grave ocultamiento de información, a fin de ganar la licitación.
- d) Haber procedido a la cesión del Contrato, incumpliendo lo dispuesto por el numeral 5.2 de la CLAUSULA QUINTO del presente Contrato.
- e) Por abandono, el cual se presume configurado cuando afecte el servicio y tal situación se prolongue por diez (10) días calendario. El abandono traerá aparejado la incautación inmediata de las instalaciones y equipos por parte de la Administración.
- f) Por atrasos reiterados e injustificados en el cumplimiento de las inversiones anuales comprometidas, o con el plan de obras. Se entenderá como atraso reiterado cuando la suma de sanciones acumuladas por aplicación de la CLAUSULA DECIMO SEXTO, numeral 16.2, supere las cuarenta y cinco mil Unidades Indexadas (45 000UI).

La DNT contemplará los días de atraso originados en paros o huelgas sectoriales o generales del personal de la obra, licencia anual reglamentaria, inclemencias del tiempo y otros factores no imputables al MITOP o APPLUS, en los que no se pueda trabajar plenamente desde la iniciación de la obra.

- g) Si APPLUS fuera declarada en concurso.
- h) Por haber dispuesto el Organismo Uruguayo de Acreditación la cancelación de la Acreditación a APPLUS según la Norma UNIT/ISO-IEC 17020.
- i) Por mutuo acuerdo entre la DNT y APPLUS.

En los casos indicados en los numerales precedentes, la DNT además hará efectivo el cobro de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

La DNT podrá prorrogar el plazo fijado en el cronograma de obras establecido para la iniciación de las obras si APPLUS demostrase que la demora en la iniciación de la ejecución de las mismas se ha producido por causas inevitables y ofrezca cumplir su compromiso. En caso de que no proceda el otorgamiento de esa prórroga, o que concedida ésta a APPLUS tampoco diera comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, el Contrato quedará rescindido.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

VIGÉSIMO PRIMERO: DOMICILIOS ESPECIALES

- 21.1 Las partes constituyen domicilios especiales para todos los efectos de este contrato en los establecidos como respectivamente suyos en el encabezamiento.

VIGÉSIMO SEGUNDO: COMPETENCIA

- 22.1 La empresa APPLUS acepta la competencia de los Tribunales del País a todos los efectos a que pudiera dar lugar la ejecución de este contrato.

VIGÉSIMO TERCERO: ANEXOS

Los ANEXOS 1 a 5 forman parte integrante de este Contrato.

VIGÉSIMO CUARTO: SOLICITUD DE INTERVENCIÓN NOTARIAL

El presente Contrato es otorgado y firmado por ambas Partes en dos ejemplares de un mismo tenor, solicitando la certificación notarial de dichos otorgamiento y suscripción al Escribano Juan Martín Clavijo Fullana. Testados: veintitrés; (23): NO VALEN. Interlineados: veinticuatro; (24): VALEN.

Por el MTOP, en Montevideo, el día 26 de febrero de 2025

Sr. José Luis Falero

Por APPLUS, en Montevideo, el día 25 de febrero de 2025

Sr. Alvaro Casal

Sigue El Papel Notarial de Actuación
Serie Hr Nº 369832 y 369836.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

DENOMINACIÓN DE LOS ANEXOS

ANEXO 1: Memoria Técnica Descriptiva de las Obras Civiles y Electromecánicas de las Plantas Fijas de Inspección Técnica Vehicular

ANEXO 2: Descripción de las Características Técnicas de los Equipos de las Plantas Fijas y Móviles de Inspección Técnica Vehicular

ANEXO 3: Controles Técnicos a Vehículos

ANEXO 4: Requisitos para el Software de Gestión y Control

ANEXO 5: Mantenimiento de Equipos, Infraestructura y Obras Civiles Destinados al Servicio de Inspección Técnica Vehicular



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Sigue AL Papel Notarial de Actuación
Serie H5 Nº 3698324
369836 —

JUAN MARTÍN CLAVIJO FULLANA
ESCRIBANO PÚBLICO
ASESORÍA TÉCNICA - DNT - MTOP

ANEXO 1

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS CIVILES Y ELECTROMECÁNICAS DE LA ESTACIÓN FIJA DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

A1 Plantas Fijas de Inspección Técnica Vehicular

A1.1 Descripción General

Las plantas contarán con líneas de control con instrumentos, para inspección de vehículos pesados (vehículos de transporte de pasajeros y de cargas). Al menos una de las líneas de cada planta se utilizará también para vehículos livianos (automóviles y camionetas).

Cada línea dispondrá de una fosa de 14.00 m de longitud por 0.85 m de ancho y 1.67 m de profundidad, todas unidas por un túnel conector con una altura libre de 2.20m.

Las plantas dispondrán de playas de estacionamiento para vehículos que concurren a inspección, con una capacidad para al menos diez (10) vehículos de 20 (veinte) metros de longitud por cada una de las líneas de inspección, tomando en cuenta en forma conjunta la pre-revisión y la post-revisión, además de plazas para vehículos particulares del personal o la Inspección del Servicio.

Los materiales que se utilizarán en la construcción de las naves de inspección garantizarán la estanquidad y aislamiento del interior; asimismo las aberturas y accesos contarán con elementos de cierre para garantizar que las comprobaciones se hagan sin ser afectadas por agentes externos como viento, polvo, agua temperatura extremas, etc.

A1.2 Calidad de la Obra

APPLUS será responsable de que los trabajos se realicen de modo de obtener una construcción correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte. Para ello, adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y disposiciones constructivas que se requieran a juicio de la inspección del Servicio de la DNT.

Todas las actividades deberán ser efectuadas en forma ordenada y segura, adoptándose todas las medidas de protección y salud ocupacional del personal involucrado, de conformidad con la normativa vigente en Uruguay.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

A1.3 Movimiento de Suelos

Se efectuarán en las áreas destinadas a establecer las naves de inspección y oficinas, así como las superficies descubiertas (pavimentos y veredas peatonales).

Se deberán realizar todos los desmontes y rellenos necesarios para alcanzar los niveles de proyecto en toda el área de construcciones.

El relleno compactado, se ejecutará en capas no mayores de 30 cm. de espesor hasta alcanzar una densidad seca igual como mínimo, al 95% del correspondiente Ensayo de Compactación.

Se llevarán a cabo los ensayos de densidad a razón de uno (1) por cada 500 metros cuadrados de relleno y por cada 20 centímetros compactados de alto.

A1.4 Pavimentos

Los pavimentos de las sendas de circulación y áreas de estacionamiento se dimensionarán para vehículos pesados y serán realizados en hormigón o bloques articulados.

APPLUS tendrá a su cargo el proyecto y construcción de los empalmes de salida desde las plantas hacia rutas nacionales. Dichos proyectos deberán tener la aprobación previa de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP.

A1.5 Descripción de las Naves de Control

La estructura de la fundación de las naves será con dados y pilares de hormigón armado. Las columnas y vigas serán metálicas.

Las cubiertas serán a dos aguas con pendiente de 23 %, en chapa galvanizada trapezoidal calibre N° 24. Contarán con aislación térmica y estarán fijadas a correas galvanizadas. Se instalarán canaletas pluviales galvanizadas.

Los muros perimetrales serán de bloques de hormigón liso, altura 2.00m, y el tramo superior será revestido en chapas pre pintadas fijadas a correas galvanizadas. La mampostería se levantará con junta trabada; se colocarán varillas de hierro de forma horizontal cada 4 hiladas y en lo vertical.

Los pisos serán de hormigón elaborado con terminación mecánica, según cálculo y normativas para tránsito pesado.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Se garantizará una ventilación natural de las naves que impida la acumulación de gases tóxicos provenientes de las combustiones de los motores de los vehículos; se instalará una extracción forzada para renovar el aire de los fosos de inspección.

La instalación eléctrica deberá atenerse estrictamente a las especificaciones vigentes para este tipo de instalaciones.

Las naves contarán con un circuito cerrado de televisión, con las características que se describen en el ANEXO 2.

A1.6 Fosas

Las fosas necesarias para la operación, así como las vinculaciones entre ellas serán construidas en hormigón armado, debiendo dimensionarse para soportar la totalidad de las fuerzas actuantes, empujes activos y pasivos de suelos, presiones hidrostáticas, cargas estáticas y dinámicas de los vehículos.

APPLUS deberá adoptar los cuidados tecnológicos correspondientes a los efectos de garantizar la estanqueidad de las fosas, ya que al tratarse de estructuras enterradas, deberán disponerse los tratamientos de juntas e impermeabilización adecuados.

A1.7 Descripción del Área de Oficinas

Las áreas de oficinas estarán construidas con materiales, sistemas constructivos y resistentes tradicionales y en seco.

Los cielorrasos serán de placas de yeso suspendido como cubierta, con una luz libre interior de 3.00 m. La misma descarga sobre una estructura metálica y esta sobre mampostería de bloques de hormigón y tabiques en seco del tipo "durlock" perimetrales en el volumen de atención a clientes. La mampostería se levantará con junta trabada; se colocarán varillas de hierro de forma horizontal cada 4 hiladas y en lo vertical.

La tabiquería interior del volumen de atención a clientes y del volumen administrativo se materializará en seco (del tipo "durlock") que irá segmentando y ordenando los diferentes locales y áreas que estos albergan.

Las carpinterías (ventanas) serán de aluminio color; las puertas interiores serán del tipo placa y las exteriores de chapa metálica.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Los solados y zócalos serán de cerámica.

Los locales sanitarios y cocina presentarán sus parapetos revestidos con cerámica. Sus mesadas serán de granito gris mara, la losa blanca y las griferías cromadas.

La terminación interior de paredes y tabiques será de enlucido de yeso y pintura.

A1.8 Área para estudio de avales y realización de inspecciones técnicas estructurales

Comprenderá una oficina de dimensiones adecuadas y una playa de estacionamiento para poder realizar las inspecciones sin alterar la operativa del resto de las inspecciones.

A1.9 Controles de calidad:

Estarán a cargo de la Inspección del Servicio y tendrán como objetivo conocer y corregir los desvíos en la calidad de la producción. Se ajustarán a la normativa vigente.

A1.10 Instalaciones

A1.10.1 Aire comprimido

Para el suministro de aire comprimido a los equipos de verificación que lo requieren y al taller de mantenimiento, se ha previsto la instalación de un compresor de 4 KW para la planta fija de Progreso y de otros de 1.5 KW para las demás plantas fijas.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

A1.10.2 Incendio

Para este rubro se prevé una red de agua que abastecerá a los hidrantes dispuestos de acuerdo al Código.

Los materiales e instalación propuesta podrán estar sometidas a los cambios que surjan de la gestión ante la Dirección Nacional de Bomberos y la aprobación del proyecto.

Extinción: Se consideran: Extintores Polvo ABC 4 kgs; Extintores de Polvo ABC 8 kg;

Extintor C02 3,5 kg; Carros para extintores 25 kgs; Carteles Foto luminiscente;

Luces automáticas de emergencia; Nichos 60 x 60, con mangueras, punteros y uniones.

Detección: Se considera la instalación de un Panel de incendio inteligente analógico en lazo UTC, detectores de humo analógico, detectores de temperatura, barreras de humo, sirena, cableados, pruebas y ajustes.

Extinción hidráulica: Se considera el suministro y colocación de cañería expuesta pintada rojo bermellón con anclajes según norma NFPA 13. Cañería en 02 1/2" y 04".

Suministro y colocación de Bocas de Incendio Equipadas y los tramos de manguera correspondiente.

Instalación y suministro del sistema de cañerías de succión y abastecimiento para batería de tanques prefabricados. (Horquilla de tanques).

Suministro y colocación de bombas italianas marca Pedrollo.

A1.10.3 Agua Potable

El suministro de agua potable a las plantas se realizará embutida (agua fría y caliente) y se construirán con caños y accesorios de termofusión con accesorios del mismo tipo.

Las llaves de paso serán del tipo esférico y de primera calidad, en caso de estar ubicadas en cañerías vistas y del tipo esférica cromada en caso de ser embutidas, no admitiéndose las del tipo liviano.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Será la responsabilidad del instalador la protección de todas las cañerías de agua caliente en albañilería con mortero de arena y Portland 3x1, previa envoltura de cartón corrugado y cuidado que dicha protección cubra toda la superficie de la cañería.

A1.10.4 **Termo mecánicas**

En el área de inspecciones se ha previsto un sistema de ventilación destinado fundamentalmente a la evacuación de los gases de escape de los vehículos.

El diseño del mismo garantizará el mantenimiento de condiciones ambientales adecuadas para el desarrollo de las tareas de los inspectores.

El sistema constará de las siguientes componentes: un ventilador de inyección y otro de extracción de aire de potencia suficiente para facilitar el recambio de aire y conductos de sección adecuada para lograr un volumen aire apropiado. El sistema de extracción y renovación de aire de los fosos se ejecutara de acuerdo a proyecto ejecutado por especialista.

A1.10.5 **Eléctricas**

A partir de la toma de energía, partirán las canalizaciones subterráneas de alimentación de energía eléctrica, previéndose una potencia total instalada de 223 KVA, la cual acometerá a tableros generales ubicados en las salas de tableros.

A partir de estos tableros partirán todas las alimentaciones hacia las cámaras y tableros seccionales.

Se preverá dentro del predio y en lugares estratégicos la ubicación de toma corrientes para usos generales.

A1.10.6 **Iluminación Exterior e Interior**

La iluminación exterior se efectuará mediante proyectores de tipo led, o por medio de lámparas de descarga para la parte perimetral y torres respectivamente.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

En el caso de la iluminación interior, será por medio de artefactos con iluminación tipo led o por artefactos con lámparas de descarga.

A1.10.7 Iluminación de Emergencia

Está prevista una fuente de emergencia para el alumbrado con circuito independiente para facilitar la evacuación o movimientos dentro de los edificios.

La generación de emergencia se efectuará por medio de un equipo de con entrada automática en caso de corte de energía por parte de la compañía proveedora.

La potencia de este equipo para la planta de Progreso será de 350KVA y aportará energía a los siguientes sistemas:

- Circuito de fuerza motriz.
- Circuito de iluminación interior.

La potencia de estos equipos para las demás plantas será de 150 KVA y aportará energía a los siguientes sistemas:

- Circuito de fuerza motriz.
- Circuito de iluminación interior.

A1.10.8 Telefonía

Se instalarán centrales telefónicas IP con capacidad para 4 (cuatro) aparatos.

Todas las líneas telefónicas serán debidamente canalizadas por conductos separados a las líneas de tensión.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

ANEXO 2

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE LAS PLANTAS FIJAS Y MOVILES DE CONTROL TÉCNICA VEHICULAR

(Signature)

(Signature)



A2.1 Equipamiento para las Plantas Fijas

APPLUS deberá suministrar equipos de inspección nuevos , tanto para las nuevas líneas a construirse como en la nueva estación fija a ser ubicada en Tacuarembó. Los equipos ya instalados y en funcionamiento en las plantas no serán reemplazados y su mantenimiento se hará de acuerdo a lo establecido en el contrato de concesión de fecha 28 de julio de 2017.

Durante el transcurso del contrato, los equipos podrán ser reemplazados por otros, sin uso, de características similares o superiores a los ofrecidos, previa autorización de la DNT.

Cada línea de control –es decir nave de control con instrumentos más nave de control con fosa- deberá disponer de los equipos de control que se detallan a continuación.

Los equipos tendrán independencia física y funcional.

Los equipos a ser instalados serán los detallados a continuación o aquellos que cumplan con los estándares de calidad y especificaciones técnicas descriptas, si por algún motivo no pueda adquirirse alguno de los mismos.

• FRENOMETRO POR RODILLOS

Modelo: MBT 4250

Cantidad: 1 (uno) en Línea de Inspección Universal para Vehículos Pesados y Livianos.

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

- Instalación fija empotrada en el piso.
- Del tipo de rodillos con control de arranque y ayuda de salida.
- Indicador de la diferencia de frenado.
- Conexión estrella triángulo.
- Datos técnicos:

Peso por eje: 13 / 15 Tn

Rango de medida: 0 – 40 KN

Potencia de accionamiento de motores: 2 x 11 KW

Velocidad de prueba: 2,3 Km/h



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Q

A

Variación de Velocidad: 4,4 Km/h
Ovalidad en KN
Diámetro de los rodillos: 202 mm.
Longitud de rodillos: 1000 mm
Distancia entre rodillos: 430 mm
Módulo de pesaje por celdas de carga
Valor de toma de corriente: 3 x 400V/N/PE 50/60 Hz
Precisión de indicación: 2 % del valor final del rango de medición, 2 % diferencia izquierda/derecha.
Punto cero de la fuerza de frenado se ajustan con el frenómetro sin carga.
Valor de la escala: al menos de 1/150 del valor final de la escala
Indicadores: grandes, con buena legibilidad.
Coeficiente de fricción: superior a 0.5 en todas las condiciones de servicio.
Control de calibración: posibilidad de colocar un dispositivo para realizar su calibración.
Arranque y parada: arranque y la parada de los rodillos automático y manual.
Indicador de diferencias de fuerzas: la diferencia de las fuerzas de un eje se puede leer constantemente indicada en el reloj en forma análoga o digital y una luz indicadora debería encenderse cuando se alcanza el límite permitido.
Indicador de arrastre para facilitar la lectura.
Obtención de cálculo de frenada y la desigualdad en la fuerza de frenada.
Dinamómetro para medir la fuerza sobre el pedal.
Indicador adicional que pueda colocarse a una distancia de hasta 20m a partir del eje transversal del frenómetro (repetidor).



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Modelo: MBT 7250

Cantidad: 1 (uno) en Líneas de Inspección para Vehículos Pesados

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

- Instalación fija empotrada en el piso.
- Del tipo de rodillos con control de arranque y ayuda de salida.
- Indicador de la diferencia de frenado.
- Conexión estrella triángulo.
- Datos técnicos:

Peso por eje 18t

Potencia de accionamiento de motores 2 x 11 KW

Velocidad de prueba 3 Km/h

Ovalidad en KN

Diámetro de los rodillos 265 mm.

Longitud de rodillos 1150 mm

Distancia entre rodillos 475 mm

Módulo de pesaje por celdas de carga

Valor de toma de corriente 3 x 400V/N/PE 50/60 Hz

• APARATO DE CONTROL DE AJUSTE DE LOS FAROS (REGLOSCOPICO)

Aparato para realizar de forma rápida y segura el control y el ajuste de los faros en un espacio reducido.

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

Modelo: MLT 1000

- Comprobación rápida y precisa del reglaje de los faros
- Valores límites en pantalla de control: control de ajuste de los faros de todos los vehículos (luz de cruce asimétrica, luz simétrica para niebla y carretera).
- Zona de ajuste vertical: control de faros que estén instalados entre 250mm y 1.400mm de altura.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- o Alineación con eje longitudinal del vehículo: alineación con precisión con respecto al eje longitudinal del vehículo. Ajuste con una precisión de +/- 0.50. Si el aparato de control para el ajuste de los faros se monta sobre carriles, debe poder bascular por lo menos +/-50.
- o Precisión: La lente del aparto reflejará con la mayor precisión posible el haz en la pared que queda a 10m de distancia.
- o Control de calibración
- o Control de calibración a través de proyector especial.
- o Medición de la calidad de luz de los faros: equipado con luxómetro.
- o Datos técnicos:

Rango de medida	por debajo	0 – 600 mm / 10 m (0 – 6%)
	izquierda	0 – 1000 mm / 10 m (0 – 10%)
	derecha	0 – 1000 mm / 10 m (0 – 10%)
Altura del		
centro de la	240 – 1500 mm	
luz		
Distancia de	100 – 500 mm	
medición		
Distancia de	100 – 1000 mm	
medición		
Intensidad	Intensidad	0 – 40000 cd (Candela)
	luminosa	
	Iluminancia	0 – 64 lx (Lux)
Condiciones de servicio	Temperatura	
		+5°C – +40°C
	Humedad	20 - 80 %
	relativa aire	
Dimensiones(AxAIxPr)		655 x 1770 x 720 mm
Peso		65 kg



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

• ALINEADORA DE RUEDA

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

Modelo: MINC II

- Instalación fija empotrada en el piso.
- Carga por eje 15,0t.
- El indicador digital debe fija el resultado durante más de 3 segundos.
- Campo de medición +/- 20 m/Km.
- Dimensiones de la placa 1020 x 770 mm.

• BANCO DE PRUEBA DE TACOGRAFOS

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

Modelo: TPS II

Requisitos técnicos:

- Clase de vehículo: livianos y pesados
- Accionamiento: a través del vehículo
- Carga axial: 13000 kg
- Vía mín.: 820 mm
- Vía máx.: 2620 mm
- Longitud de rodillos: 900 mm
- Diámetro de rodillos: 318 mm
- Conexión entre rodillos: árbol cardán
- Ayuda de salida: barrera elevadora hidráulica con freno, fuerza elevadora 10000 kg
- Velocidad de prueba: 0 – 160 km/h
- Dimensiones del juego de rodillos: (An x La x Al) 3000 x 840 x 400 mm.
- Superficie de los rodillos: rugosa.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- **DETECTOR DE HOLGURAS**

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

Modelo: LMS

- Instalación fija empotrada en el piso, a ambos lados de la fosa.
- Sistema de detección con dos placas metálicas móviles con movimiento transversal y longitudinal.
- El movimiento de las placas debe poder realizarse en forma hidráulica o neumática.
- Linterna de mano, en donde se encuentran los comandos para accionar los movimientos de las placas.
- Fuerza de empuje máxima por lado 30 KN
- Carga máxima por eje 20 t.

- **ANALIZADOR DE HUMOS DE ESCAPE**

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

Modelo: MDO2 LON

- Sistema de medición, por absorción fotométrica.
- Longitud de la célula de medición 430mm.
- Longitud del rayo de luz 567nm.
- Diámetro interior y exterior de la célula de medición 28/25mm
- Peso 13 Kg.
- Interface RS 232.
- Medidor de RPM.
- Rango de medición:

Porcentaje de opacidad de 0 a 100% con resolución del 1%

Factor de absorción K de 0 a ∞ .



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

• MEDIDOR DE RUIDO

Fabricante: 3M

Origen: Estadounidense

Modelo: SE-401

- Clase 1
- Filtros de ponderación requeridos Tipo "A" que cumple con la recomendación Internacional de la OIML R 88.
- Rango de frecuencia 20 – 10000 Hz
- Rango de medición 30 a 140 dBA
- Valor de una división de escala (resolución) 0,1 dB.
- Normativa: ANSI S1.4-1983, IEC60651-1979 EN60651, IEC/EN 61672-1
- Equipado con los filtros de las curvas A, B y C.
- Portátil, con baterías.
- Calibrado y con un productor de ruidos y frecuencia definidos para poder hacer un control de calibración antes de cada prueba.
- Calibrable en toda la escala de ruido y en el espectro de frecuencia.

• BALANZA

Fabricante: LARYNCO

Origen: Uruguay

Modelo: MTS335-7

- Plataforma de 3,5 m x 3,5 m.
- Capacidad máxima 36 Ton. x 10 Kg. de sensibilidad.
- Permite pesar Grupo de Ejes Triples.
- APROBADA POR LATU, aprobación de modelo N° 1225149/DAL.
- Espacio útil de rodamiento 3.0m x 3.0m.
- Cantidad de módulos 1, de 3.50 m. de largo x 3.50 m. de ancho.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- Cordones laterales de 20 cm. x 25 cm. incorporados en la plataforma de pesaje.
- Plataforma de asiento de los módulos apoyada en 4 pilares.
- Dos rampas de acceso de 2.00m cada una en cada cabecera.
- Cantidad de celdas de carga 4, modelo RC3 origen USA.
- Soporta las cargas admitidas por el M.T.O.P. de acuerdo a la reglamentación vigente.
- La plataforma es desmontable, permitiendo así su traslado en caso de cambio de ubicación.
- Exactitud de +/- 0,2% del pesaje máximo posible de la balanza.
- Calibrada y certificada una vez por año.

- **EQUIPAMIENTO PARA INSPECCIONES ESTRUCTURALES**

Medidor de espesores por ultrasonido.
Caja de herramientas.

- **EQUIPAMIENTO PARA MEDICIÓN ELECTRÓNICA DE LAS DIMENSIONES DE UN VEHÍCULO**

Fabricante: CIEMSA

Origen: Uruguay

Modelo: CIEMSA

- Sistema Escaneo láser en 3D
- Escáner Laser

Marca: Sick.

Origen: Alemania

Cantidad: 3

Campo de visión: 190°

Tiempo respuesta: 12 ms

Resolución: 12 mm



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- Error sistemático: +/- 35 mm
- o Datos de desempeño
 - Alto desempeño
 - Error estadístico: Largo: +/- 7 cm
 - Ancho: +/- 7 cm
 - Altura: +/- 7 cm
 - Velocidad: menor/igual 7 km/h.

- **DISPOSITIVOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS VEHÍCULOS POR RFID**

Características Físicas

- o Dimensiones (LxWxH): 10.2 cm x 5.5 cm x 5.6 cm.
- o Peso (batería inc.): 157 g / 5,5 oz.
- o Entrada usuario: Dos botones Trigger.
- o Feedback usuario: altavoces, motor de vibración, tres LEDs.
- o Potencia: extraíble y recargable de litio 3,7 voltios
- o Materiales Caja: policarbonato

Escaneo de código de barras

- o Motorola SE4500 2D
- o Resolución del sensor: 752 x 480 píxeles
- o Campo de visión: Horizontal: 40 °, vertical: 25 °
- o Distancia focal: SR: 8 en el DL: 5.3 en HD: 2.9 en.
- o Con el objetivo de LED (VLD): 655 ± 10 nm láser
- o Elemento Iluminación: 625 ± 5 LEDs nm (2x)
- o Min. Contraste de impresión: Mínimo 25%

Características de rendimiento

- o Motor de RFID: basada AMS AS3993
- o Protocolos Comunicación: ASCII2.0 parametrizado conjunto de comandos.
- o Cumple con la norma ISO 18000-6c.
- o Memoria: Soporta hasta 32 GB Micro SD / SDHC



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- o Compatible dispositivos con Bluetooth®: Dispositivo host debe tener Bluetooth inalámbrico.
 - o Dispositivos (USB): Cualquier host USB con soporte para controlador FTDI VCP (Windows, Linux, Mac, Android)
- Características Ambientales
- o Temp.: -4 ° F a 140 ° F / -20 ° C a 60 ° C
 - o Carga Temp.: 41 ° F a 104 ° F / 5 ° C a 40 ° C
 - o Temperatura de almacenamiento : -40 ° F a 158 ° F / -40 ° C a 70 ° C
 - o Humedad: 5% a 95% sin condensación.
- **EQUIPOS PARA LÍNEA DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS Y LIVIANOS**

Cada línea de control Universal de Vehículos Pesados y Livianos a instalarse en la Estación Fija dispondrá de equipos de características similares a las mencionadas anteriormente.

Adicionalmente para este tipo de línea se contará con:

- **Analizador de gases**

Equipo que se utiliza para determinar la composición de los gases de escape de los vehículos con motores de ciclo Otto sometidos a carga por un dinamómetro.

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

Modelo: MET 6.1

- o Principio de medición: para el caso del HC, CO y CO₂ infrarrojo no dispersivo o NDIR y en el caso del O₂ electroquímico.
- o Posibilidad de anexar sensor electroquímico para el control de NOx.
- o Peso aprox. 5 kg
- o Fuente de alimentación 10-30 V (DC) / 110-240 V (AC) / 50-60 Hz



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- o Caudal de gas de medición: 3,5 l/min.
- o Rango de medición:
 - CO 0 a 15,00 Vol. %
 - CO₂ 0 a 20,00 Vol %
 - HC 0 a 2000 ppm Vol (Hexano)
0 a 4000 ppm Vol. (Propano)
 - O₂ 0 a 25,00 Vol. %
 - NO (opcional) 0 - 5000 ppm Vol.
- o Velocidad de giro del motor 400 a 10000 RPM
- o Temperatura de aceite 0°C a 150°C / resolución 1 °C
- o Factor Lambda 0,500 a 9,999 (Calculado según Brettschneider)
- o Exactitud de medición (absoluto, o 5% del valor medido, cuenta el valor superior):
 - CO 0, 03 Vol %
 - CO₂ 0,5 Vol. %
 - HC 10 ppm Vol.
 - O₂ 0,1 Vol. %
 - NO (opcional) 32 - 120 ppm Vol. (dependiendo del campo de medición)
- o Balance de cero automático por filtro de carbón activado.
- o Test de residuos de HC automático.
- o Deriva del margen de medición inferior a ±0,6 % del valor final del alcance.
- o Precalentamiento: mín. 30 s, máx. 10 minutos, media 2,5 mín. • termo regulado.
- o Cantidad total de flujo: máx. 3,5 l/min • mín. 1,5 l/min.
- o Caudal - gas de medición: máx. 2,5 l/min • bomba de membrana.
- o Caudal – condensado: máx. 1 l/min • derivación permanente y automática mediante bomba separada.
- o Separación – condensado: sistema separador de agua con pluviómetro.
- o Presión de servicio: 750 – 1100 mbar.
- o Fluctuación de la presión: máx. errores 0,2 % con fluctuaciones de 5 kPa.
- o Alimentación: 85 – 280 V • 50 Hz • 65 W /12 – 24 V DC.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- o Temperatura de servicio: +5 ° – +45 °C • tolerancia ± 2 °C.
- o Temperatura de almacenaje: -10 ° – +60 °C • tolerancia ± 2 °C
- o Comprobación hermeticidad: mediante menú • diaria.

• DISPOSITIVO DE CONTROL DE LOS OBD

Para los vehículos con motores que cumplan los estándares de emisión EURO VI, equipados con sistemas de diagnóstico a bordo (OBD), se podrá realizar el ensayo del sistema de emisión mediante la lectura adecuada del dispositivo OBD y la comprobación simultánea del correcto funcionamiento del sistema OBD.

A2.2 Cuidados del Vehículo a Inspeccionar

APPLUS será responsable de cuidar el vehículo durante la inspección. En ese sentido se emplearán fundas en los asientos y en el volante previo a efectuar la inspección técnica.

APPLUS deberá disponer elementos que permitan informar de manera clara al usuario las obligaciones previas al proceso de Inspección Técnica Vehicular así como los sitios dispuestos para el control preliminar de documentación de los vehículos.

APPLUS deberá disponer en las plantas fijas sitios desde donde el propietario o conductor del vehículo pueda tener la posibilidad de observar el proceso de inspección desde fuera de las naves de control.

A2.3 Elementos Necesarios para Lograr la Transparencia del Sistema

La calibración y mantenimiento de los equipos será de responsabilidad del concesionario, debiendo para ello garantizar que se cumplan las condiciones de operación establecidas por los fabricantes.

APPLUS deberá contar con un circuito cerrado de televisión en cada planta fija de inspección. El circuito cerrado de televisión deberá:

- Contar con un número suficiente de cámaras en la zona de inspección que permitan tener una visión panorámica del proceso de inspección desde el ingreso hasta el egreso del los vehículos de la línea de inspección. Asimismo deberá permitir ver también los resultados de las



pruebas parciales entregadas en los monitores y las matrículas de los vehículos.

- Disponer de dos cámaras dirigidas a la zona de pre revisión a efectos de tener una visión de los vehículos en espera.
- Permitir que las imágenes puedan ser visualizadas en el sitio web del concesionario, con accesibilidad asegurada a la Inspección del Servicio de la DNT.

APPLUS deberá asegurar la continuidad operacional de todas las cámaras.

Toda la información que se genere en las naves de inspección deberá respaldarse por si se producen casos de caídas del sistema.

A2.4 Equipamiento de las Plantas Móviles

Las plantas móviles estarán instaladas en semirremolques especialmente adaptados y equipados, los que serán movidos por tracto camiones con capacidad de arrastre mínima de 25t.

A2.4.1 Características Generales

Las plantas móviles estarán divididas en tres áreas fundamentales:

- Área de Oficinas
- Área de Inspección con equipos, la que incluirá un lugar destinado a colocar el grupo electrógeno y el compresor).

A2.4.2 Área de Oficinas

Situada en el extremo del contenedor para facilitar el paso de los vehículos por la línea de revisión.

A2.4.3 Área de Inspección

Esta área es el espacio donde se ubican los equipos y los monitores de señalización y medición.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

VE

LL

En orden de marcha ésta área se encuentra totalmente cerrada, pero en orden de trabajo las paredes son rebatibles conformando las rampas de acceso de los vehículos a la línea de inspección.

El techo es elevable hasta una altura suficiente para permitir el paso de los tracto vehículos y remolcados.

En el área de inspección se ubicaran los equipos de verificación compuestos por:

- Frenómetro con rodillos Universal con balanza integrada para peso por ruedas.
- Aparato de control de ajuste de los faros (Regloscopio)
- Banco de prueba para deriva dinámico para Vehículos Pesados (Alineadora de rueda)
- Banco de prueba de Tacógrafos
- Detector de holguras
- Analizador de humos de escape (Opacímetro)
- Analizador de gases.
- Un decibelímetro

Los equipos antes mencionados serán de características técnicas similares a los descritos para las plantas fijas.

Adicionalmente se contará con:

- **Analizador de gases**

Equipo que se utiliza para determinar la composición de los gases de escape de los vehículos con motores de ciclo Otto

Fabricante: MAHA

Origen: Alemán

Modelo: MET 6.1

- Principio de medición: para el caso del HC, CO y CO₂ infrarrojo no dispersivo o NDIR y en el caso del O₂ electroquímico.
- Posibilidad de anexar sensor electroquímico para el control de NOx.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- o Peso aprox. 5 kg
- o Fuente de alimentación 10-30 V (DC) / 110-240 V (AC) / 50-60 Hz
- o Caudal de gas de medición: 3.5 l/min.
- o Rango de medición:
 - CO 0 a 15,00 Vol. %
 - CO₂ 0 a 20,00 Vol %
 - HC 0 a 2000 ppm Vol (Hexano)
 - 0 a 4000 ppm Vol. (Propano)
 - O₂ 0 a 25,00 Vol. %
 - NO (opcional) 0 - 5000 ppm Vol.
- o Velocidad de giro del motor 400 a 10000 RPM
- o Temperatura de aceite 0°C a 150°C / resolución 1 °C
- o Factor Lambda 0,500 a 9,999 (Calculado según Brettschneider)
- o Exactitud de medición (absoluto, o 5% del valor medido, cuenta el valor superior):
 - CO 0, 03 Vol %
 - CO₂ 0, 5 Vol %
 - HC 10 ppm Vol
 - O₂ 0,1 Vol. %
 - NO (opcional) 32 - 120 ppm Vol. (dependiendo del campo de medición)
- o Balance de cero automático por filtro de carbón activado.
- o Test de residuos de HC automático.
- o Deriva del margen de medición inferior a ±0,6 % del valor final del alcance.
- o Precaleentamiento: mín. 30 s, máx.10 minutos, media 2,5 mín. • termo regulado.
- o Cantidad total de flujo: máx. 3,5 l/min • mín. 1,5 l/min.
- o Caudal - gas de medición: máx. 2,5 l/min • bomba de membrana.
- o Caudal – condensado: máx. 1 l/min • derivación permanente y automática mediante bomba separada.
- o Separación – condensado: sistema separador de agua con pluviómetro.
- o Presión de servicio: 750 – 1100 mbar.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

- o Fluctuación de la presión: máx. errores 0,2 % con fluctuaciones de 5 kPa.
- o Alimentación: 85 – 280 V • 50 Hz • 65 W /12 – 24 V DC.
- o Temperatura de servicio: +5 ° – +45 °C • tolerancia ± 2 °C.
- o Temperatura de almacenaje: -10 ° – +60 °C • tolerancia ± 2 °C
- o Comprobación hermeticidad: mediante menú • diaria.

La línea de verificación contará con iluminación suficiente para realizar las inspecciones con escasa luz diurna.

A2.4.4 Características de los Semirremolques Planta Móvil

Los semirremolques serán de características y dimensiones adecuadas para realizar transporte de contenedores del tipo ISO 20'.

A2.4.5 Chasis

La planta móvil será armada con las dimensiones de un contenedor ISO 20' para facilitar su traslado.

Constará de un sistema de elevación hidráulico propio para permitir su carga y descarga facilitando la operatoria.

A2.4.6 Ramps

Las rampas de acceso y salida del área de inspección serán desplegables de los laterales del contenedor.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

A2.4.7 Oficina

La oficina tendrá dimensiones suficientes para permitir realizar el proceso administrativo.

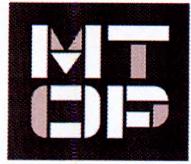
Contara con pc's ordenador e impresoras.

A2.4.8 Equipos Adicionales que Componen las Plantas Móviles

Cada planta móvil contará con un grupo electrógeno insonorizado de 38 KW o potencia similar, que proveerá suministro eléctrico de 380 V de 3 fases + neutro + tierra, y con un compresor con al menos dos enchufes rápidos para inflado de neumáticos.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

ANEXO 3

CONTROLES TECNICOS A VEHICULOS

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

A3.1 Características Generales de la Inspección Técnica Vehicular

La inspección técnica será de tipo “exterior”, es decir comprobando determinadas propiedades y funciones del vehículo, pero sin realizar controles internos para determinar la causa de los defectos; por lo que deberá realizarse sin desmontaje alguno de los órganos del vehículo.

Se realizarán dos tipos básicos de inspecciones:

- Inspecciones del estado del vehículo y de sus componentes.
- Inspecciones del funcionamiento del vehículo y de sus componentes, mediante controles visuales o con el instrumental de medida, según corresponda.

La presentación de los usuarios en la planta fija de inspección técnica deberá producirse antes de la fecha de vencimiento del CAT. APPLUS podrá proponer procedimientos de citación de los usuarios a efectos de disminuir los tiempos de espera.

A3.2 Contenido de la Inspección Técnica

A3.2.1 Las inspecciones y la expedición de los correspondientes Certificados de Aptitud Técnica (C.A.T) serán realizados por los concesionarios según normas y especificaciones técnicas proporcionadas por la D.N.T.

A3.2.2 Los controles básicos serán los siguientes (el orden es arbitrario y no se relaciona con la secuencia de la inspección).

a) **Identificación del vehículo:**

Marca, tipo, modelo, número de chasis, número de motor, número de matrícula. En este ítem se incluye la verificación de la correspondencia entre la documentación presentada y la información que surge de la lectura de los Tag.

b) **Pesos y dimensiones**

Peso por eje o grupo de ejes, sin carga.
Dimensiones exteriores.

c) **Carrocería y accesorios**

Vehículos de transporte de pasajeros y de carga

Carrocería: sujeción al chasis (si corresponde), daños, corrosión.

Ventanillas y cristales: tipos admitidos, daños.

Piezas sobresalientes (espejos, parasoles, embellecedores, etc.): sujeción y seguridad para terceros.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Handwritten signature

Handwritten signature

Soportes de paragolpes y defensas: ubicación, dimensiones, estado, seguridad para terceros.

Asientos: sujeción, estado.

Condiciones de visibilidad interior-exterior.

Matricula: estado, legibilidad.

Vehículos de transporte de pasajeros solamente

Asientos de pasajeros: sujeción, estado, dimensiones, separación.

Elementos para confort de los pasajeros: estado, funcionamiento

Pasillo: ancho y altura.

Escalones: altura y huella.

Puertas de servicio y emergencia: ubicación, dimensiones, funcionamiento.

Vehículos de carga solamente

Cajas para carga granular o pulverulenta: estanqueidad.

Dispositivos de remolque: admisibilidad, desgaste, daños.

d) Chasis

Estructuras portantes: daños, corrosión.

e) Ruedas

Neumáticos: modelo admisible, daños, profundidad del perfil.

Llantas: modelo admisible, daños.

f) Sistema de frenos

Frenos de servicio

Pedal: juego de palanca, carrera libre, reserva de recorrido, diferencia de carrera a pisadas repetidas, permanencia de presión a pisado largo.

Eficacia de frenos: fuerza de frenada y descompensación, evaluación según el peso del vehículo.

Existencia de ABS.

Frenos de estacionamiento

Palanca: ubicación, funcionamiento

Eficacia: desplazamiento frenado.

g) Sistema de dirección

Topes de dirección: ubicación, sujeción.

Volante y barra de dirección: juegos axial, lateral y radial, fijaciones.

Mecanismo de dirección: elementos de sujeción ruidos.

Amortiguadores de dirección: sujeción, estado

Articulaciones: holguras, ruidos

Asistencia de dirección (cuando corresponda): estado, funcionamiento.



Alineación de ruedas: grado de convergencia/divergencia.

h) Suspensión

Sistema: admisibilidad.

Articulaciones: holguras.

Elásticos: sujeción, roturas.

Amortiguadores: daños, sujeción, rastros de aceite.

i) Luces y sistema eléctrico

Vehículos de transporte de pasajeros y vehículos de carga

Luces exteriores: verificación, admisibilidad, funcionamiento.

Reglaje de faros: medida, admisibilidad.

Cablería: estado general.

Interruptores (tablero): existencia, funcionamiento.

Vehículos de carga

Conectores de remolques: estado y funcionamiento.

j) Emisiones contaminantes- Tubo de escape

Humos de escape: nivel de opacidad.

Tubo de escape:

- Sujeción, daños, fugas.
- Nivel de ruido.

k) Instrumentos e implementos

Vehículos de transporte de pasajeros o de carga

Velocímetro: existencia, funcionamiento.

Limpiaparabrisas: existencia, estado funcionamiento.

Bocina: existencia, admisibilidad, funcionamiento.

Manómetro (frenos de aire): existencia, funcionamiento.

Elementos de mando (palancas, pedales, etc.): existencia, estado.

Tacógrafo: funcionamiento –velocidad y recorrido, para vehículos de transporte de pasajeros y de transporte de mercancías peligrosas.+

A3.3 Descripción Técnica del Funcionamiento de las Plantas Fijas y Móviles de Inspección Vehicular

1. Acceso a la Planta de Inspección, claramente señalizado, con áreas de desaceleración.
2. Zona de estacionamientos de la Inspección del Servicio, Discapacitados del personal de la planta.
3. Zona de estacionamiento de Pre Revisión.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

4. Oficina de Atención al Usuario.
5. Sala de espera.
6. Zona Balanza, Equipamiento para medición de dimensiones y Dispositivo para la identificación de los vehículos por RFID.
7. Zona de Inspección que cuenta con tres secciones:
 - Sección de equipos que agrupa las estaciones de ruido, luces instrumentales, alineación, frenos y prueba de tacógrafo.
 - Sección de puesto de Inspección visual que agrupa la fosa, el detector de holguras y el gato.
 - Sección de control de emisiones contaminantes.
8. Estacionamiento de vehículos Post Revisión.
9. Salida de la Planta de Inspección, claramente señalizado y con áreas de desaceleración.
10. Vías de Evacuación.
11. Áreas verdes.

A continuación se explicará la cronología secuencial de las distintas etapas del proceso de Inspección.

A3.3.1 Operaciones previas a la inspección

En la entrada a la planta de inspección habrá un control de acceso e información primaria, donde se le indicarán los pasos a seguir y el lugar de estacionamiento.

En la primera etapa, el usuario conducirá el vehículo hasta el límite de la zona de Pre Revisión, donde se establecerá si existe una condición administrativa o técnica evidente que determine que la inspección no pueda iniciarse. Luego se dirigirá al sector de Atención de Usuarios y Cajas donde será atendido por personal para el ingreso de datos al sistema y el cobro de la tarifa respectiva, si es que no es necesario abortar el proceso de inspección.

De no existir ninguna observación, el vehículo comenzará a ser conducido por el personal inspectivo de la planta a efectos de ingresarla a la zona donde está ubicada la balanza estática para pesaje del vehículo, el equipamiento para medición electrónica de sus dimensiones y el dispositivo para la identificación por RFID.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Al concluir las mediciones y control de funcionamiento de los Tag, el vehículo se desplazará a la línea de inspección que le ha sido asignada, para comenzar los controles.

A3.3.2 Secuencia de las inspecciones en las líneas de control

La secuencia de las operaciones y la longitud de las naves de inspección permitirán la operación en ellas de 2 ómnibus o camiones o vehículos con remolques o tractores con semirremolque a la vez.

La secuencia de los controles en cada línea de inspección se estructurará en Secciones tal como se describe a continuación.

Sección 1

En primer lugar se realizará la medición de ruidos de escape empleando un dispositivo para medición de nivel sonoro (Decibelímetro).

Posteriormente se pasará el vehículo por la alineadora al paso para el control de la geometría de los ejes del vehículo.

Luego se desplaza el vehículo al frenómetro de rodillos donde se medirán la eficacia, y desequilibrio de frenos en el eje delantero del vehículo.

Una vez finalizada la prueba de frenos del eje delantero se procede a efectuar la prueba de control en el banco de pruebas de tacógrafos, para el caso de los vehículos automotores.

Luego de finalizadas las pruebas antes mencionada se realiza la medición de la eficacia y desequilibrio del resto de los ejes del vehículo.

También en esta instancia se revisará el interior y carrocería de los ómnibus y carrocería exterior de transporte de cargas.

Sección 2

Se sitúa el vehículo en la fosa de Inspección con sus ruedas delanteras sobre las placas de detección de holguras para que se analicen los huelgos de los elementos del sistema de suspensión, dirección, circuito y componentes del sistema de frenos, sistema de escape, elementos de transmisión, estado y medición de la banda de rodadura de los neumáticos con el profundímetro, etc. Se empleará el Gato como ayuda.

También en esta instancia se revisará el estado de los enganches de vehículos de transporte de cargas.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

Sección 3

En esta Estación se controlarán las emisiones del vehículo. Para el caso de los motores de ciclo diésel se efectuará mediante el empleo de un opacímetro.

Para el caso de vehículos con motores de ciclo Otto la medición se efectuará mediante el empleo de un analizador de gases, de escape.

Luego se controlarán las luces: su estado, funcionamiento, y la alineación e intensidad de los faros delanteros con regloscopio.

A3.3.3 Finalización de la inspección y entrega de la documentación

Al finalizar la inspección un inspector estacionará el vehículo en el área de Post revisión. Si la inspección obtiene un resultado APROBADO, colocará en el costado derecho del parabrisas una oblea autoadhesiva que deberá cumplir con los requisitos técnicos establecidos en la Resolución del GMC N°44/14.

El vehículo será entregado por un inspector, quien recibirá al usuario en el área de post revisión donde le entregará el Certificado de Aptitud Técnica (CAT), confeccionado en los términos de las Resoluciones GMC N°32/09 y 52/10, le comentará sobre los defectos encontrados, si los hubiera. En el supuesto que el usuario necesite ampliar el asesoramiento recibido o presentar una queja sobre el servicio, será atendido por el personal de la Jefatura de planta.

A3.3.4 Estudio de Avales Técnicos

Los avales técnicos generados en el marco del Decreto N°533/008, así como los avales técnicos correspondientes a vehículos especiales previo a la emisión de los PNC correspondientes, serán estudiados técnicamente por APPLUS.

En el caso que se concluyera que no hay observaciones sobre la documentación presentada, APPLUS coordinará con el propietario del vehículo la realización de una inspección técnica estructural.

La inspección técnica estructural comprende la verificación de:

1. Los datos contenidos en el formulario de avales.
2. Que las reformas fueron realizadas de conformidad con el manual del carrocero correspondiente, y las buenas prácticas de la industria vehicular.

Las inspecciones estructurales serán realizadas en un área específica ubicada en la zona contigua a la balanza y pórtico de medición de dimensiones, previo a las líneas de inspección.



Si el resultado de la inspección técnica estructural es favorable el vehículo quedará habilitado para realizar la inspección en la línea de instrumentos.

A3.3.5 Estudio de conformidad con las homologaciones

Previo a la primer inspección técnica vehicular de todo vehículo registrado ante la DNT, APPLUS verificará que sus características se corresponden a las declaradas durante la homologación del modelo.

La inspección técnica de homologación (ITH) comprende la verificación de las características principales (configuración, dimensiones, tara, etc.) declaradas.

Las inspecciones de homologación serán realizadas en el área destinada también a las inspecciones estructurales, ubicada en la zona contigua a la balanza y pórtico de medición de dimensiones, previo a las líneas de inspección.

Si el resultado de la inspección técnica de homologación es desfavorable, el vehículo quedará de todos modos habilitado para realizar la inspección en la línea de instrumentos, pero APPLUS deberá informar a la DNT sus hallazgos.

A3.6 Transparencia del proceso de inspección

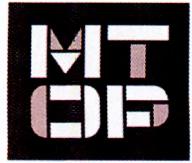
En el área de atención al cliente, donde éste permanecerá mientras se ingresan los datos del vehículo, se realiza el cobro del servicio, y se efectúa la inspección técnica se le informará sobre las características del servicio de forma variada.

Se contará con un diagrama de la secuencia de la inspección técnica, copias de los documentos de acreditación y trazabilidad de las mediciones al Sistema Internacional de Unidades, y una zona de observación de las inspecciones.

En la zona de entrega de la documentación se le brindará la información sobre los hallazgos de la inspección.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

ANEXO 4

REQUISITOS PARA EL SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONTROL

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



El sistema informático de gestión de APPLUS deberá permitir a la Inspección del Servicio el acceso a las bases de datos donde se detallen las inspecciones realizadas, resultados, etc.

A4.1 Software Integral de Control

La Planta fija de inspección deberá contar con los equipos informáticos necesarios para la captura y registro de los datos generados en cada prueba con instrumentos y en cada prueba visual, así como para la emisión de los documentos y la remisión de datos al MTOP.

La planta de inspección deberá contar con un software encargado de la captura de los datos de los equipos que componen las líneas de inspección y de los resultados de las inspecciones visuales, lo que deberá permitir obtener resultados por línea.

Dicho software tendrá la capacidad de generar códigos QR, el que será parte del formato de salida. La transferencia de los registros con la información requerida por la DNT se efectuará en forma paralela con la emisión de los CAT.

Como software de Base de Datos centralizado se utilizara Oracle 11.2, dejando a criterio de los oferentes la elección del motor de la base de datos local.

Los oferentes deberán diseñar todos los objetos de la base de datos necesarios para representar la realidad del Sistema de Inspección Técnica Vehicular. Tendrán la responsabilidad de definir las tablas, claves, índices, vistas, entre otros elementos de la base de datos. También se definirán todas las relaciones de integridad referencial (primary key y foreign key).

El acceso a los datos de la base de datos se realizará exclusivamente por las aplicaciones que componen los Sistemas de Inspección Técnica Vehicular de ambas Regiones, y la comunicación desde cada una de las Regiones con el servidor de la Dirección Nacional de Transporte se realizará mediante Red Privada Virtual (VPN).

A4.2 Garantía Correctiva

Se entiende como Garantía correctiva la capacidad que deberá tener APPLUS para proceder a efectuar cambios o correcciones en el software de gestión y en el equipamiento de control y de telecomunicaciones, ante pedidos de la Inspección del Servicio por medio de Ordenes de Servicio, a raíz de modificaciones del marco normativo o necesidades de gestión de la DNT, o por iniciativa de APPLUS para alcanzar mayor eficiencia en los servicios.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

La tecnología de información y comunicaciones avanza muy rápidamente y por consiguiente, el riesgo de que muchos ítems de una determinada infraestructura de información caigan en la obsolescencia es alto.

La DNT ha venido renovando periódicamente su infraestructura de tecnología de información y equipamiento asociado a diferentes sistemas de control en rutas nacionales, y pretende seguir haciéndolo durante la vigencia del contrato.

A4.3 Comunicaciones.

La empresa deberá contratar un enlace VPN IP Mpls a la empresa Antel, para poder establecer, con todas las plantas de inspección, las comunicaciones de sus aplicativos con los servidores centrales ubicados en el Data Center del MTOP, este servicio será de 2 Mbps mínimo y ampliable si las necesidades del servicio lo requieren, sugerimos se hagan los esfuerzos necesarios para que dicho servicio sea contratado en fibra óptica.

A4.4 Consulta del CCTV.

La DNT tendrá la posibilidad de visualizar a través de un sitio web las cámaras del CCTV que será montado en cada una de las plantas, para esto se deberá de garantizar la seguridad de acceso a la aplicación web.

La calidad del video será tal que no se presenten dudas en la identificación de las matrículas de los vehículos y de sus características físicas más relevantes, independientemente de la hora del día y condiciones climáticas existentes.

A4.5 Intercambio de Datos.

Para cada una de las inspecciones técnicas realizadas en las plantas se define una tabla de intercambio que contiene información de vehículos de cargas y pasajeros, el método que se utilizará para realizar el intercambio será el de generar web services que son los encargados de interactuar entre los aplicativos de la planta ITV con la base de datos del MTOP.

La frecuencia de ejecución de estos programas será cada vez que es emitido un Certificado de Aptitud Técnica.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

ANEXO 5

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS CIVILES DESTINADOS AL SERVICIO DE INSPECCION TECNICA VEHICULAR



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

[Signature]

[Signature]

A5.1 Mantenimiento Integral

Será parte del objeto del contrato el servicio de mantenimiento integral, entendido éste como las operaciones destinadas a la conservación y reparación, de los equipos de las líneas de control técnico, y de cualquier otro tipo de elementos pertenecientes a las plantas de inspección, incluyendo las pequeñas reparaciones de carpintería, cerrajería, pintura, del mobiliario, de las conexiones sanitarias y eléctricas, etc., en todos los edificios e instalaciones que se especifican en el presente contrato.

Las instalaciones de las plantas de inspección que APPLUS operará deberán ser conservadas en las condiciones establecidas por el presente Contrato.

La empresa deberá responder por daños que se produzcan en las instalaciones y equipamiento de las plantas de inspección, así como contra terceros en los términos indicados en la CLAUSULA DECIMO OCTAVO del presente Contrato.

El servicio de mantenimiento integral, tendrá los siguientes objetivos principales:

- 1.- Asegurar la disponibilidad de las instalaciones y equipamientos para la prestación del servicio generando las menores interrupciones posibles al funcionamiento continuo de las plantas de inspección en todas sus modalidades.
- 2.- Asegurar el mejor estado de conservación de todas las partes y elementos que constituyen las diferentes instalaciones.
- 3.- Garantizar el nivel de calidad de la aplicación informática de inspección para el almacenamiento y gestión de toda la información generada por el sistema de inspección, garantizando la disponibilidad de la base de datos en línea por parte de la DN.
- 4.-Adecuar las instalaciones a las necesidades actuales y futuras.
- 5.- Solucionar cualquier incidencia detectada en el menor periodo de tiempo posible, conservando los niveles de calidad y seguridad establecidos.

A5.2 Descripción del Servicio de Mantenimiento:

Las tareas de mantenimiento que se desarrollarán durante la ejecución del servicio, responderán a los siguientes tipos:

- **Mantenimiento preventivo:** comprenderá las operaciones periódicas y sistemáticas de inspección, revisión, limpieza, ajuste, corrección y sustitución de



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

piezas deterioradas en los sistemas, equipos e instalaciones de los edificios, necesarias para asegurar el funcionamiento del servicio de una manera constante.

El mantenimiento preventivo incluye la limpieza de las instalaciones y de cada uno de los equipos de inspección, con objeto de asegurar su mejor estado de presentación y conservación.

- **Mantenimiento correctivo:** comprende las operaciones necesarias que se realizarán cada vez que se presentan fallos o agotamiento de los equipos, o deterioros de la infraestructura u obras civiles para restituir sus condiciones normales de funcionamiento.

A5.3 Alcance de los Trabajos de Mantenimiento

Los requerimientos particulares para los materiales y productos empleados en las diversas actividades a ejecutar, así como los procedimientos de trabajo serán incluidos en las Especificaciones Particulares de cada actividad de mantenimiento. Su elaboración estará a cargo de APPLUS y deberán ser aprobados previamente por la DNT.

Asimismo APPLUS deberá contar con un Programa de Control de Calidad que incluya procedimientos de control de calidad y mejora continua en las actividades de mantenimiento. APPLUS deberá entregar dicho Programa a requerimiento de la Inspección del Servicio.

La Inspección del Servicio ejecutará las inspecciones necesarias, a efectos de comprobar que la calidad de las actividades de mantenimiento está de acuerdo con los requerimientos establecidos.

A5.4 Plan de Mantenimiento

La DNT y APPLUS, acordarán la fecha de presentación de un plan anual de mantenimiento, ajuste y calibración de los equipos, así como de mantenimiento de las instalaciones. El mencionad plan contendrá:

- La descripción de las actividades de mantenimiento preventivo.
- La descripción de las actividades de ajuste, calibración y certificación de los equipos de inspección.
- El ordenamiento temporal de las actividades.
- Las propuestas de mejoras.

Anualmente APPLUS presentará una memoria técnica, suficientemente detallada, de los resultados de las inspecciones, según el contenido que determinará la DNT, así como del estado de uso y funcionamiento de cada uno



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

de los equipos e instalaciones, incluyendo grado de cumplimiento del plan de mantenimiento (por instalaciones), descripción de las incidencias más relevantes ocurridas a lo largo de dicho período, y las acciones correctivas implantadas para evitar su repetición.

Sin perjuicio de lo anterior, APPLUS llevará un riguroso registro informático mensual de las intervenciones de mantenimiento que haya realizado contenido el número de fallas clasificadas por cada planta, tiempo de inactividad por falla y un resumen general de su actividad. Esta información estará disponible para la Inspección del Servicio en la modalidad "on line", en un formato de reporte que será propuesto por APPLUS y aprobado por la Inspección del Servicio de la DNT.

A5.5 Mantenimiento de las Obras Civiles

APPLUS deberá ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física de las plantas de inspección técnica vehicular de forma que su estado de conservación no afecte el desempeño metrológico de los equipos de control, ni la prestación del servicio en general.

El mantenimiento de las obras civiles comprenderá los siguientes rubros:

1. Instalaciones sanitarias (abastecimiento de agua potable, desagües, drenajes).
2. Instalaciones eléctricas.
3. Iluminación.
4. Redes de datos y telefonía.
5. Instalaciones contra incendio.
6. Instalaciones de climatización.
7. Cerramientos y revestimientos en la edificación (No existencia de grietas, desprendimientos, goteras o humedades).
8. Cerrajería y aberturas (Adecuada operación de portones, puertas y ventanas).
9. Pintura.
10. Pavimentos y drenajes pluviales exteriores.
11. Señales informativas, tales como indicaciones de estacionamiento, números de los locales, señales de acceso, etc.).

Las frecuencias de las actividades de mantenimiento dependerán del rubro pero en todo caso se deberá realizar cuando se requiera a juicio de la Inspección del servicio de la DNT.



A5.6 Mantenimiento de los Equipos de Control

El programa de mantenimiento de los equipos de inspección deberá garantizar en todo momento que registren los resultados con la mayor precisión.

Los errores máximos admitidos en las mediciones de los equipos estarán determinados por las disposiciones de la normativa que eventualmente pueda aprobar la Autoridad metrológica nacional, o en su ausencia las que se acuerden con el Organismo Uruguayo de Acreditación.

A5.7 Mantenimiento y Actualización del Software

El término software refiere al sistema de gestión y control descrito en la CLAUSULA 5º del cuerpo principal del contrato, y ANEXO 4 del mismo.

APPLUS estará obligado a:

- a. Mantener actualizado en cada planta de inspección los Manuales de Operaciones, Técnicos y de Usuarios.
- b. Actualizar el software de gestión ante solicitud fundada de la DNT.
- c. Cada vez que se necesite realizar cambios en el software, APPLUS se obliga a informar a la Inspección del Servicio con diez (10) días de antelación, a efectos de obtener la aprobación respectiva.
- d. Cada vez que sea necesario la actualización del software se escogerán como mínimo una línea de inspección, donde se instalará la versión en modo de prueba y se evaluará por lo menos durante diez (10) días calendario, generando el respectivo informe de pruebas y resultados con sus soportes magnéticos.
- e. Todas las actualizaciones que proponga APPLUS deberán estar aprobadas por la Inspección del Servicio antes de ser implantadas.
- f. APPLUS garantizará que la transmisión de todos los eventos registrados en las plantas de inspección sea “on line”.
- g. APPLUS deberá efectuar un respaldo de la información en forma diaria y semanal. La información generada por el sistema de control deberá ser almacenada por el periodo que determine la DNT.

El porcentaje de disponibilidad al mes del software de gestión no podrá estar por debajo del 98%, sin considerar los tiempos por mantenimiento programado.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

APPLUS

APPLUS

A5.8 Mantenimiento de los Elementos que no Intervienen en forma Directa en los Controles Técnicos

El presente apartado se refiere a dispositivos como cámaras y generadores, entre otros, que no afectan en forma directa los controles técnicos. La frecuencia de las actividades de mantenimiento de este tipo de equipamientos estará determinada en el marco de lo establecido en el apartado A5.3 de este ANEXO.

A5.9 Mantenimiento de las Plantas Móviles

Estarán a cargo de APPLUS todos los gastos derivados del uso de las plantas móviles (operación, mantenimiento, patente, seguros contra todo riesgo de personas transportadas, daños a terceros no transportados, daños a propiedades de terceros, etc.).

APPLUS deberá asegurar en todo momento la disponibilidad de las unidades en condiciones para la realización de las tareas de inspección técnica de vehículos.

Los equipos de inspección de las plantas móviles deben someterse a un programa de mantenimiento y ajustes por parte de APPLUS que aseguren antes de su utilización la confiabilidad de las medidas que proporcionen.

Valen para los equipos de las plantas móviles las mismas consideraciones expresadas en el apartado A5.6 del presente ANEXO.

A5.10 Mantenimiento de otros Elementos

APPLUS tendrá la obligación de atender los requerimientos que haga la Inspección del Servicio sobre los desperfectos o fallas que se observen en el mobiliario de las plantas fijas o equipos que tiene bajo su resguardo tales como; escritorios, sillas, dispensador de agua, y equipos de aire acondicionado. Los términos en que deberán efectuarse las reparaciones serán comunicadas al APPLUS a través de Órdenes de Servicio.

APPLUS se hará cargo de la provisión de botellones de agua potable para los dispensadores ubicados en las plantas fijas de inspección.



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE TRANSPORTE

A5.11 Atención de Avisos de Fallas

En el caso que un inspector de una planta de inspección detecte una falla en un equipo de control deberá solicitar el correspondiente mantenimiento recuperativo.

APPLUS dispondrá de un plazo máximo de una (1) hora, a partir del momento en que se presentó una falla, que interrumpa el servicio en una planta móvil para comunicar la incidencia a la Inspección del Servicio de la DNT, con el fin de que esta evalúe la situación y defina los cursos de acción a seguir.

A5.12 Documentación

APPLUS deberá presentar a consideración de la Inspección del Servicio un formato de documento donde se registrará, como mínimo, la siguiente información:

- Descripción de Incidencias del Servicio, tales como fallos, interrupciones del servicio, etc.; sus causas y las medidas tomadas para su corrección.
- Hoja de Vida de los equipos de inspección: incidencias, ajustes, calibraciones y certificaciones, tareas de mantenimiento preventivo y recuperativo realizadas, controles de funcionamiento, y datos de funcionamiento obtenidos de la explotación que determinarán, con la debida antelación, cuándo es necesaria su sustitución parcial o total.

Este tipo de documentos serán accesibles a la Inspección del Servicio de forma “on line”.

A5.13 Cumplimiento de las Normas de Seguridad e Higiene Laboral

En el desarrollo de las actividades objeto del presente contrato, APPLUS deberá cumplir con toda la normativa nacional vigente en materia de seguridad e higiene laboral.



ESC. JUAN MARTIN CLAVIJO FULLANA - 18477/1

**JUAN MARTÍN CLAVIJO FULLANA, ESCRIBANO PÚBLICO DEL
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS, CERTIFICO QUE:**

La firma que antecede en el documento cuyo *nomen iuris* es “**AMPLIACIÓN DE
CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA OPERACIÓN DE UN SERVICIO DE
INSPECCIÓN TÉCNICA A VEHÍCULOS QUE REALIZAN SERVICIOS BAJO
JURISDICCIÓN DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DE URUGUAY**” es auténtica, fue puesta en mi presencia y pertenece a la persona hábil
y de mi conocimiento **Alvaro CASAL RAMÍREZ**, mayor de edad, titular de la cédula
de identidad número 3.836.159-9, domiciliado a estos efectos en calle Guayabos
número 1718, apartamento 505, de esta ciudad, quien – en nombre y representación de
APPLUS URUGUAY SOCIEDAD ANÓNIMA, en carácter de apoderado de ésta –
otorgó y suscribió dicho documento, previa lectura que del mismo le hice. **II) a)**
APPLUS URUGUAY SOCIEDAD ANÓNIMA (antes "PRIMIS S.A.") es **persona
jurídica hábil y vigente**, constituida en Montevideo por Acta de fecha 20 de octubre
del 2016 por un plazo de 100 años, aprobada por la Auditoría Interna de la Nación el 25
de noviembre del 2016, inscripta con el número 17.261 en la sección Registro Nacional
de Comercio del Registro de Personas Jurídicas, y publicada en legal forma en el Diario
Oficial y El Heraldo Capitalino. La sociedad tiene su domicilio en esta ciudad, con sede
en calle Guayabos número 1718, apartamento 505. Está inscripta en el Registro Único
Tributario de la Dirección General Impositiva con el número 21 788729 0016. **b)**
APPLUS URUGUAY SOCIEDAD ANÓNIMA está inscripta con estado “**ACTIVO**”
en el Registro Único de Proveedores del Estado, encontrándose vigente dicha
inscripción para todo el Estado uruguayo – ergo, se encuentra vigente para el Ministerio
de Transporte y Obras Públicas –. **c)** En Montevideo, el día 7 de marzo de 2018,
APPLUS URUGUAY SOCIEDAD ANÓNIMA otorgó y suscribió Poder en escritura

ARANCEL
OFICIAL
EXENTO
(ART. 29)

pública autorizada por la Escribana Susana Héguy. Dicho Poder se confirió a favor de Alvaro CASAL RAMÍREZ, cuyos datos identificatorios lucen ya consignados en esta certificación. **d)** La primera copia de dicho Poder luce incorporada al Registro Único de Proveedores del Estado, en asiento correspondiente a la ficha de la sociedad precitada. No surge comunicada a dicho Registro modificación o revocación alguna del Poder, por lo que éste se encuentra vigente ante la Administración Pública, de conformidad con el inciso penúltimo del artículo 523 de la Ley 15.903, en la redacción dada por el artículo 19 de la Ley 19.670. **e)** Asimismo, según luce en Actas de Sesión del Directorio de la sociedad de fechas 21 y 24 de febrero de 2025, dicho órgano social brindó expresa autorización al mencionado apoderado Alvaro CASAL RAMÍREZ para firmar en representación de APPLUS URUGUAY SOCIEDAD ANÓNIMA el otorgamiento de referencia, sin restricción e inclusive en los términos del numeral II del Poder aludido. **f)** Conforme lo precedentemente expuesto, surge que el señor Alvaro CASAL RAMÍREZ tiene plenas facultades para actuar en nombre y representación de APPLUS URUGUAY SOCIEDAD ANÓNIMA en el otorgamiento multirreferido. **III)** Tuve a la vista los documentos donde surgen los datos aquí consignados. **IV)** La presente certificación está exonerada de aportes a la Caja Notarial de Seguridad Social en virtud del artículo 29 del Arancel Oficial, pues la autorizo en ejercicio del cargo de funcionario público Escribano perteneciente al Ministerio de Transporte y Obras Públicas. **EN FE**

DE ELLO, a solicitud de APPLUS URUGUAY SOCIEDAD ANÓNIMA, y para su presentación ante quien corresponda, extiendo la presente que sello, signo y firmo en la ciudad de Montevideo, el día veinticinco de febrero de dos mil veinticinco.

JUAN MARTÍN CLAVIJO FULLANA
ESCRIBANO PÚBLICO
ASESORÍA TÉCNICA - DNT - MTOP



ESC. JUAN MARTIN CLAVIJO FULLANA - 18477/1

**JUAN MARTÍN CLAVIJO FULLANA, ESCRIBANO PÚBLICO DEL
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS, CERTIFICO QUE:**

La firma que antecede en el documento cuyo *nomen iuris* es “**AMPLIACIÓN DE CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA OPERACIÓN DE UN SERVICIO DE INSPECCIÓN TÉCNICA A VEHÍCULOS QUE REALIZAN SERVICIOS BAJO JURISDICCIÓN DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DE URUGUAY**” es auténtica, fue puesta en mi presencia y pertenece a la persona hábil y de mi conocimiento **José Luis FALERO BERTOLA**, mayor de edad, titular de la cédula de identidad número 3.617.327-1, domiciliado a estos efectos en calle Rincón número 561, piso 8, de esta ciudad, quien – en nombre y representación del **MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS**, en carácter de Ministro titular de éste – **otorgó y suscribió dicho documento**, previa lectura que del mismo le hice. **II) a)** El **MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS** es un Inciso del Poder Ejecutivo nacional, está inscripto en el Registro Único Tributario de la Dirección General Impositiva con el número 21 222648 0018, y tiene domicilio en calle Rincón número 561, piso 8, de esta ciudad. **b)** Conforme Resolución sin número de fecha 25 de mayo de 2021 dictada por el Presidente de la República, se designó en el cargo de Ministro de Transporte y Obras Públicas a José Luis FALERO BERTOLA, cuyos datos identificatorios lucen ya consignados en esta certificación. **c)** La aludida Resolución se encuentra en vigor, por lo que el señor Ministro ostenta cargo vigente y con plenas facultades para el otorgamiento de referencia. **III)** Tuve a la vista los documentos donde surgen los datos aquí consignados. **IV)** La presente certificación está exonerada de aportes a la Caja Notarial de Seguridad Social en virtud del artículo 29 del Arancel Oficial, pues la autorizo en ejercicio del cargo de funcionario público Escribano perteneciente al Ministerio de Transporte y Obras Públicas. **EN FE DE ELLO**, a

DIRECCIÓN GENERAL
DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
ESTADO DE MONTEVIDEO
URUGUAY

solicitud del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, y para su presentación ante quien corresponda, extiendo la presente que sello, signo y firmo en la ciudad de Montevideo, el día veintiséis de febrero de dos mil veinticinco.

ARANCEL
OFICIAL
EXENTO
(ART. 29)

JUAN MARTÍN CLAVIJO FULLANA
ESCRIBANO PÚBLICO
ASESORÍA TÉCNICA - DNT - MTOP