

**Red de Autopistas  
y Rutas Seguras PPP  
Etapa 1**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
GENERALES**

**VIALIDAD  
NACIONAL**



**Ministerio de Transporte  
Presidencia de la Nación**

**ÍNDICE**

<b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>6</b>
<b>ARTÍCULO 1: OBJETO .....</b>	<b>6</b>
<b>ARTÍCULO 2: CONOCIMIENTO DEL CORREDOR VIAL.....</b>	<b>7</b>
<b>ARTÍCULO 3: REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>7</b>
<b>ARTÍCULO 4: PROFESIONALES ESPECIALIZADOS .....</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 5: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA PPP EN INTERSECCIONES CON OTRAS RUTAS O CAMINOS.....</b>	<b>10</b>
<b>ARTÍCULO 6: CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS .....</b>	<b>11</b>
<b>ARTÍCULO 7: DAÑOS A PERSONAS O COSAS .....</b>	<b>11</b>
<b>ARTÍCULO 8: EXTRACCIÓN Y DEPÓSITO DE MATERIALES DENTRO DE LA ZONA DE CAMINO.....</b>	<b>12</b>
<b>ARTÍCULO 9: DEPENDENCIAS E INMUEBLES CEDIDOS EN COMODATO .....</b>	<b>13</b>
<b>ARTÍCULO 10: INVENTARIO DE BIENES .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO II: OBRAS .....</b>	<b>15</b>
<b>ARTÍCULO 11: OBRAS DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>15</b>
<b>ARTÍCULO 12: ANTEPROYECTOS TÉCNICOS .....</b>	<b>16</b>
<b>ARTÍCULO 13: PROYECTOS EJECUTIVOS .....</b>	<b>16</b>
<b>ARTÍCULO 14: DOCUMENTACIÓN EN OBRA .....</b>	<b>20</b>
<b>ARTÍCULO 15: PLANOS CONFORME A OBRA .....</b>	<b>21</b>
<b>ARTÍCULO 16: CARTELES DE OBRA.....</b>	<b>21</b>
<b>ARTÍCULO 17: SEÑALIZACIÓN, DESVÍOS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y TAREAS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>21</b>
<b>ARTÍCULO 18: VIGILANCIA, SEGURIDAD E HIGIENE.....</b>	<b>26</b>
<b>ARTÍCULO 19: CONSTRUCCIONES PROVISORIAS .....</b>	<b>26</b>
<b>ARTÍCULO 20: PROVISION DE OFICINA.....</b>	<b>27</b>
<b>ARTÍCULO 21: PROVISION DE MOVILIDAD .....</b>	<b>27</b>
<b>ARTÍCULO 22: SISTEMA DE COMUNICACIONES .....</b>	<b>27</b>
<b>ARTÍCULO 23: CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS. INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS .....</b>	<b>28</b>
<b>ARTÍCULO 24: LIMPIEZA DE LA OBRA Y DEL OBRADOR .....</b>	<b>28</b>
<b>ARTÍCULO 25: PROVISIÓN DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA .....</b>	<b>28</b>
<b>ARTÍCULO 26: DESTINO DE LAS DEMOLICIONES .....</b>	<b>29</b>
<b>ARTÍCULO 27: REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA CON RELACIÓN A LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>29</b>
<b>ARTÍCULO 28: INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA .....</b>	<b>30</b>
<b>ARTÍCULO 29: INICIO DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>30</b>
<b>ARTÍCULO 30: ACTA DE COMIENZO DE OBRAS PRINCIPALES.....</b>	<b>31</b>

<b>ARTÍCULO 31:</b>	<b>ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>31</b>
<b>ARTÍCULO 32:</b>	<b>REPLANTEO DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.....</b>	<b>31</b>
<b>ARTÍCULO 33:</b>	<b>PLAZOS DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>32</b>
<b>ARTÍCULO 34:</b>	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>33</b>
<b>ARTÍCULO 35:</b>	<b>CORRECCIÓN DE TRABAJOS DEFECTUOSOS.....</b>	<b>35</b>
<b>ARTÍCULO 36:</b>	<b>VICIOS OCULTOS.....</b>	<b>36</b>
<b>ARTÍCULO 37:</b>	<b>VARIACIONES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.....</b>	<b>37</b>
<b>ARTÍCULO 38:</b>	<b>OBJETOS DE VALOR.....</b>	<b>37</b>
<b>ARTÍCULO 39:</b>	<b>FINAL DE OBRA .....</b>	<b>37</b>
<b>ARTÍCULO 40:</b>	<b>MEDICIÓN DE LAS OBRAS PRINCIPALES .....</b>	<b>38</b>
<b>ARTÍCULO 41:</b>	<b>INSTALACIONES AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS EXISTENTES EN LA ZONA DE CAMINO.....</b>	<b>40</b>
<b>ARTÍCULO 42:</b>	<b>EXPROPIACIONES .....</b>	<b>42</b>
<b>ARTÍCULO 43:</b>	<b>MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>44</b>
<b>ARTÍCULO 44:</b>	<b>RETIRO DE ÁRBOLES Y/O ARBUSTOS.....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO III: MANTENIMIENTO. ....</b>		<b>47</b>
<b>ARTÍCULO 45:</b>	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>47</b>
<b>ARTÍCULO 46:</b>	<b>CONDICIONES A CUMPLIR EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>49</b>
<b>ARTÍCULO 47:</b>	<b>CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS PARA LAS CALZADAS DE RODAMIENTO.....</b>	<b>77</b>
<b>ARTÍCULO 48:</b>	<b>SEÑALIZACIÓN, DESVÍOS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO.....</b>	<b>101</b>
<b>ARTÍCULO 49:</b>	<b>PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>101</b>
<b>CAPÍTULO IV: ESTACIONES DE COBRO .....</b>		<b>107</b>
<b>ARTÍCULO 50:</b>	<b>SISTEMAS DE COBRO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO .</b>	<b>107</b>
<b>ARTÍCULO 51:</b>	<b>PAGO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL.....</b>	<b>114</b>
<b>ARTÍCULO 52:</b>	<b>EXCEPCIONES DE PAGO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL .....</b>	<b>118</b>
<b>ARTÍCULO 53:</b>	<b>VALORES DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL SEGÚN CATEGORÍAS DE LOS VEHÍCULOS.....</b>	<b>119</b>
<b>CAPÍTULO V: USUARIOS .....</b>		<b>121</b>
<b>ARTÍCULO 54:</b>	<b>SERVICIOS A BRINDAR CON CARACTER GRATUITO .....</b>	<b>121</b>
<b>ARTÍCULO 55:</b>	<b>SERVICIOS CON CARACTER ONEROSO A BRINDAR AL USUARIO. ....</b>	<b>124</b>
<b>ARTÍCULO 56:</b>	<b>SANITARIOS PÚBLICOS</b>	<b>124</b>
<b>ARTÍCULO 57:</b>	<b>ESTACIONAMIENTO .....</b>	<b>126</b>
<b>ARTÍCULO 58:</b>	<b>CENTROS DE ATENCION AL USUARIO- CAU.....</b>	<b>127</b>

<b>ARTÍCULO 59: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN DEL ESTADO DE LA TRAZA.....</b>	<b>129</b>
<b>ARTÍCULO 60: MANUAL DE IDENTIDAD INSTITUCIONAL .....</b>	<b>130</b>
<b>ARTÍCULO 61: CALIDAD DE ATENCIÓN AL USUARIO .....</b>	<b>132</b>
<b>ARTÍCULO 62: SISTEMA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT - GESTIÓN DE RELACIONES CON LOS USUARIOS).....</b>	<b>133</b>
<b>ARTÍCULO 63: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>134</b>
<b>ARTÍCULO 64: LÍNEA GRATUITA DE ATENCIÓN (0800).....</b>	<b>134</b>
<b>ARTÍCULO 65: NÚMERO CORTO 140.....</b>	<b>135</b>
<b>ARTÍCULO 66: SITIO WEB.....</b>	<b>137</b>
<b>ARTÍCULO 67: FORMULARIO WEB.....</b>	<b>139</b>
<b>ARTÍCULO 68: TERMINALES DE AUTOGESTIÓN.....</b>	<b>140</b>
<b>ARTÍCULO 69: APLICACIÓN MOVIL DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD .....</b>	<b>140</b>
<b>ARTÍCULO 70: INFORMES RESPECTO A LOS SERVICIOS .....</b>	<b>141</b>
<b>ARTÍCULO 71: CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN DE TELEPASE .....</b>	<b>143</b>
<b>ARTÍCULO 72: MÓVILES DE SEGURIDAD VIAL .....</b>	<b>144</b>
<b>ARTÍCULO 73: ÁREAS DE DESCANSO PARA TRANSPORTISTAS .....</b>	<b>144</b>
<b>ARTÍCULO 74: MANUAL DE CONTINGENCIAS.....</b>	<b>145</b>
<b>CAPITULO VI: SISTEMA DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES .....</b>	<b>146</b>
<b>ARTÍCULO 75: CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES.....</b>	<b>146</b>
<b>CAPITULO VII: SISTEMAS DE CONTROL DE TRANSITO.....</b>	<b>151</b>
<b>ARTÍCULO 76: CONTROL DE LOS SISTEMAS.....</b>	<b>151</b>
<b>ARTÍCULO 77: INSTALACIÓN DE PUESTOS PERMANENTES.....</b>	<b>152</b>
<b>ARTÍCULO 78: CENSOS DE COBERTURA. ....</b>	<b>155</b>
<b>ARTÍCULO 79: CENSOS MANUALES.....</b>	<b>155</b>
<b>CAPÍTULO VIII ASPECTOS ECONÓMICOS – FINANCIEROS.....</b>	<b>156</b>
<b>ARTÍCULO 80: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO POR VARIACIONES DE COSTOS. ....</b>	<b>156</b>
<b>ARTÍCULO 81: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP Y DE LA CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS POR VARIACIONES DE COSTOS .....</b>	<b>159</b>
<b>ARTÍCULO 82: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR EXCESO DE CARGA POR VARIACIONES DE COSTOS. ....</b>	<b>165</b>
<b>ARTÍCULO 83: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD POR VARIACIONES DE COSTOS. ....</b>	<b>166</b>
<b>ARTÍCULO 84: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR EXPLOTACIÓN COMERCIAL POR VARIACIONES DE COSTOS. ....</b>	<b>168</b>
<b>ARTÍCULO 85: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR OBRAS PRINCIPALES POR VARIACIONES DE COSTOS. ....</b>	<b>169</b>
<b>ARTÍCULO 86: SISTEMA CONTABLE.....</b>	<b>169</b>

<b>CAPÍTULO IX: PERSONAL DEL CONTRATISTA PPP .....</b>	<b>169</b>
<b>ARTÍCULO 87: RELACIONES LABORALES.....</b>	<b>170</b>
<b>ARTÍCULO 88: TRANSFERENCIA DE LOS CONTRATOS DE TRABAJO.....</b>	<b>170</b>
<b>ARTÍCULO 89: INDEMNIZACIÓN DEL PERSONAL .....</b>	<b>171</b>
<b>ARTÍCULO 90: PERSONAL OBRERO.....</b>	<b>171</b>
<b>ARTÍCULO 91: SALARIOS.....</b>	<b>171</b>
<b>ARTÍCULO 92: IDONEIDAD DEL PERSONAL.....</b>	<b>172</b>
<b>ARTÍCULO 93: SEGURIDAD DEL PERSONAL.....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXO I – REGLAMENTO DE MULTAS Y SANCIONES</b>	
<b>ANEXO II – REGLAMENTO DE EXPLOTACIÓN COMERCIAL Y NO COMERCIAL</b>	

## **CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES**

### **ARTÍCULO 1: OBJETO.**

El objeto del presente PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES es establecer las condiciones bajo las cuales el CONTRATISTA PPP deberá ejecutar las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y la prestación de los SERVICIOS PRINCIPALES, las que se ajustarán a condiciones generales de ejecución, contenidas en este pliego y en el resto de la documentación que forma parte del CONTRATO PPP. Los SERVICIOS PRINCIPALES incluyen conjuntamente los SERVICIOS DE OPERACIÓN y los SERVICIOS DE MANTENIMIENTO.

El CONTRATISTA PPP deberá ejecutar las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, los trabajos y labores necesarios para que la/s ruta/s que integran el CORREDOR VIAL mantengan las condiciones exigidas en este pliego y en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Las actividades contenidas en el SERVICIO DE MANTENIMIENTO comprenden, entre otras, todas aquellas operaciones que han de realizarse a lo largo del plazo del CONTRATO PPP, tanto en las obras existentes como en aquellas obras nuevas a construirse, según lo previsto en el presente pliego y en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, cualquiera sea el nivel de tránsito, las condiciones climáticas, o las solicitudes que tengan los caminos, con el objetivo de mantener las condiciones de diseño y cumplir con las condiciones exigidas.

**ARTÍCULO 2: CONOCIMIENTO DEL CORREDOR VIAL.**

La presentación de la OFERTA implica que el OFERENTE ha examinado los documentos de la Licitación; recorrido todos los sectores que integran el CORREDOR VIAL y recogido en el terreno y/o en el Procedimiento Transparente de Consulta y/o donde corresponda, la información necesaria sobre todos los elementos indispensables para formular su OFERTA sobre la base del ANTEPROYECTO TÉCNICO, el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES, el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES, el CONTRATO PPP, el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES y el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

**ARTÍCULO 3: REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA PPP.**

El CONTRATISTA PPP deberá designar, ante el ENTE CONTRATANTE, UN (1) REPRESENTANTE TÉCNICO que deberá poseer título de Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, matriculado en el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (Jurisdicción Nacional), con más de DIEZ (10) años de experiencia en la construcción de obras viales, y UN (1) REPRESENTANTE, ambos dotados de las facultades suficientes en sus respectivas áreas de competencia, para asumir, en nombre y representación del CONTRATISTA PPP, todos los actos y decisiones que imponga la relación contractual. Ambas funciones pueden recaer en una misma persona que reúna la condición exigida para REPRESENTANTE TÉCNICO.

El CONTRATISTA PPP deberá comunicar al ENTE CONTRATANTE de manera previa a la TOMA DE POSESIÓN INICIAL las personas designadas para ejercer las representaciones aludidas en el párrafo precedente. Dicha representación subsistirá y obligará al CONTRATISTA PPP hasta tanto no se comunique al ENTE CONTRATANTE la designación de un nuevo REPRESENTANTE TÉCNICO y/o

REPRESENTANTE. Todas las designaciones deben ser comunicadas de manera fehaciente y por escrito al ENTE CONTRATANTE.

Toda la documentación técnica suministrada por el CONTRATISTA PPP al ENTE CONTRATANTE, deberá estar suscripta, tanto por el REPRESENTANTE TÉCNICO como por el REPRESENTANTE del CONTRATISTA PPP.

El CONTRATISTA PPP tendrá la obligación de notificar al ENTE CONTRATANTE la convocatoria a asamblea ordinaria y extraordinaria de la sociedad, con al menos DIEZ (10) días de anticipación a la fecha establecida para su realización. En la notificación deberá indicarse el carácter de la asamblea, fecha, hora y lugar de reunión y orden del día. El ENTE CONTRATANTE tendrá la facultad de asistir a las asambleas de la CONTRATISTA PPP con voz pero sin voto. CINCO (5) días hábiles administrativos de celebrada una asamblea, el CONTRATISTA PPP deberá remitir al ENTE CONTRATANTE una copia autenticada de la misma.

#### **ARTÍCULO 4: PROFESIONALES ESPECIALIZADOS.**

El CONTRATISTA PPP deberá comunicar al ENTE CONTRATANTE de manera previa a la TOMA DE POSESIÓN INICIAL las personas designadas para ejercer las siguientes representaciones:

##### **4.1 Responsable de OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.**

El CONTRATISTA PPP deberá designar, ante el ENTE CONTRATANTE, UN (1) profesional responsable de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP que deberá poseer título de Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, matriculado en el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (Jurisdicción Nacional), con más de DIEZ (10) años de experiencia en la dirección y coordinación de obras viales de similares características a las OBRAS PRINCIPALES previstas en el CORREDOR VIAL.

#### **4.2 Responsable de SERVICIOS PRINCIPALES.**

El CONTRATISTA PPP deberá designar, ante el ENTE CONTRATANTE, UN (1) profesional responsable de los SERVICIOS PRINCIPALES que deberá poseer título de Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, matriculado en el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (Jurisdicción Nacional), con más de DIEZ (10) años de experiencia en la gestión de operación y mantenimiento de concesiones viales o contratos de PPP viales, de similares características a los SERVICIOS PRINCIPALES previstos para el CORREDOR VIAL.

#### **4.3 Responsable Ambiental.**

El CONTRATISTA PPP deberá designar ante el ENTE CONTRATANTE, UN (1) RESPONSABLE AMBIENTAL, el cual deberá ser un profesional especializado en Manejo Ambiental de Obras Viales, deberá poseer un título de grado en carreras universitarias afines al Medio Ambiente con una experiencia mínima de CINCO (5) años en proyectos similares y debidamente habilitado de acuerdo a las normativas vigentes tanto en las jurisdicciones Nacional, Provincial y Municipal.

Representará al CONTRATISTA PPP y actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales, con el ENTE CONTRATANTE, las Autoridades Competentes y Comunidades Locales.

#### **4.4 Responsable de Control de Calidad.**

El CONTRATISTA PPP deberá designar ante el ENTE CONTRATANTE, UN (1) RESPONSABLE DE CONTROL DE CALIDAD que deberá poseer título de Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, matriculado en el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (Jurisdicción Nacional), con más de CINCO (5) años de experiencia

en el control de calidad, que asuma la función de verificar el cumplimiento de los trabajos efectuados.

#### **4.5 Responsable de Seguridad e Higiene en el Trabajo.**

El CONTRATISTA PPP deberá designar un profesional especialista en la materia, para que asuma la función de verificar el cumplimiento de las condiciones de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el CORREDOR VIAL, quién deberá poseer título habilitante, con experiencia comprobable en el ejercicio de la especialidad, matriculado a nivel nacional. Éste profesional será responsable del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el CORREDOR VIAL.

#### **ARTÍCULO 5: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA PPP EN INTERSECCIONES CON OTRAS RUTAS O CAMINOS.**

En el caso de intersección del CORREDOR VIAL con otras rutas o caminos mediante intercambiadores, rotondas, y otro tipo de intersecciones, se considerará lo siguiente:

##### **5.1 Intercambiadores de tránsito.**

Se considerará al intercambiador en su totalidad parte integrante del CORREDOR VIAL a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, y por lo tanto el CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo las obligaciones y trabajos establecidos en el CONTRATO PPP, excepto que el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES excluya algunos de los intercambiadores.

##### **5.2 Cruces a nivel, canalizaciones, rotondas.**

Se considerará a la intersección en su totalidad parte integrante del CORREDOR VIAL a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, y por lo tanto el CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo las obligaciones y trabajos establecidos en el CONTRATO PPP, excepto que el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES excluya algunos de los cruces a nivel.

Se deja aclarado que esta disposición rige para cualquier tipo de intersección cuyo desarrollo se encuentre resuelto en un mismo nivel.

#### **ARTÍCULO 6: CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS.**

El CONTRATISTA PPP, será responsable de cumplir las disposiciones, normas y reglamentos vigentes en los lugares en que se ejecuten las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y la prestación de los SERVICIOS PRINCIPALES previstas en el presente pliego y en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES; quedando el ENTE CONTRATANTE liberado de toda obligación emergente por eventuales incumplimientos.

#### **ARTÍCULO 7: DAÑOS A PERSONAS O COSAS.**

El CONTRATISTA PPP deberá adoptar todas las medidas que fuere menester implementar, para evitar daños a los bienes que integran el CORREDOR VIAL, a las personas que desarrollen actividades en él y a terceros, como así también a bienes públicos o privados, ya sea que los eventuales daños provengan de maniobras en sus instalaciones u otras razones que pudieran resultar de su responsabilidad, o de omisiones a las obligaciones a su cargo.

**ARTÍCULO 8: EXTRACCIÓN Y DEPÓSITO DE MATERIALES DENTRO DE LA ZONA DE CAMINO.**

Queda prohibida la extracción de suelo de la ZONA DE CAMINO con destino a tareas ajenas a las establecidas en el CONTRATO PPP.

No se permitirá la extracción de suelo lateral para ejecutar el calce de banquetas o aporte de suelo para banquetas como así tampoco para las tareas de mantenimiento. El CONTRATISTA PPP deberá proveer a su costo, en calidad y cantidad suficiente el suelo necesario para la realización de las mencionadas tareas.

Solo será factible la extracción de suelo lateral para el desarrollo de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP cuando haya sido contemplado en el PROYECTO EJECUTIVO aprobado.

La ZONA DE CAMINO involucrada deberá quedar perfectamente conformada, sin irregularidades que afecten las cunetas de drenaje o modifiquen las cotas de desagüe, los taludes o contra taludes, ni la estética general de la vía.

Los excedentes de suelo o cualquier otro material proveniente de la realización de trabajos efectuados en la ZONA DE CAMINO, deberán ser utilizados para rellenar excavaciones o depresiones existentes o depositarlos y acondicionarlos convenientemente dentro de la ZONA DE CAMINO o deberán usarse en aquellas obras donde esté previsto o aprobada su reutilización. La alteración de esta norma o sus excepciones deberán contar con la expresa autorización del ENTE CONTRATANTE.

El CONTRATISTA PPP pondrá a disposición del ENTE CONTRATANTE, aquellos materiales que resulten de desmontajes, demoliciones, remoción total o parcial de pavimentos existentes, que resulten como consecuencia de la ejecución de las

OBRAS DEL CONTRATISTA PPP o de los SERVICIOS PRINCIPALES y no sean reutilizadas en el CORREDOR VIAL. El ENTE CONTRATANTE decidirá el destino de los mismos y serán retirados de la obra a costa del CONTRATISTA PPP a un lugar a determinar en un radio no mayor a CINCUENTA (50) kilómetros a partir del baricentro de la zona de trabajo.

#### **ARTÍCULO 9: DEPENDENCIAS E INMUEBLES CEDIDOS EN COMODATO.**

El CONTRATISTA PPP se hará cargo hasta la finalización del CONTRATO PPP de la totalidad de los gastos que demande el mantenimiento y pago de los servicios e impuestos de las propiedades de la Dirección Nacional de Vialidad que le fueran cedidas en comodato y que se listan en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El CONTRATISTA PPP deberá colocar a su nombre la titularidad de todos los servicios e impuestos de las dependencias e inmuebles cedidas en Comodato, para lo cual se otorgará un plazo de TRES (3) meses contado a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL. Sin perjuicio de lo expuesto, el CONTRATISTA PPP deberá afrontar el pago de los servicios e impuestos mencionados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL y hasta la FECHA DE EXTINCIÓN, siendo el único responsable por cualquier suma que pudiera adeudarse por dichos conceptos.

Al finalizar el CONTRATO PPP, dichos bienes serán restituidos en las mismas condiciones de mantenimiento y conservación que fueron recibidos, libres todo de intruso, ocupante u oposición de terceros.

Si el CONTRATISTA PPP deseara realizar mejoras en las instalaciones existentes, las mismas en caso de ser aprobadas pasarán a ser propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad al finalizar el CONTRATO PPP, sin ningún tipo de resarcimiento económico al CONTRATISTA PPP.

Si durante el transcurso del CONTRATO PPP fuera necesario ejecutar la demolición de alguna instalación, el CONTRATISTA PPP deberá requerir previa autorización a la Dirección Nacional de Vialidad.

#### **ARTÍCULO 10: INVENTARIO DE BIENES.**

A los efectos de la transferencia temporaria de los bienes muebles e inmuebles que forman parte del CORREDOR VIAL, el ENTE CONTRATANTE hace entrega de los elementos existentes dentro del ÁREA DE PROYECTO integrada por los tramos de rutas que se establecen en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES que componen el ÁREA DEL PROYECTO, de propiedad del ESTADO NACIONAL, en el lugar y estado en que se encuentren al momento de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL o de la TOMA DE POSESIÓN COMPLEMENTARIA. Los tipos de bienes y su ubicación se indican en el INVENTARIO INICIAL que como Anexo forma parte integrante del ACTA DE TOMA DE POSESIÓN INICIAL o en el ACTA DE TOMA DE POSESIÓN COMPLEMENTARIA.

Dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, el CONTRATISTA PPP verificará el INVENTARIO INICIAL. De no existir en ese plazo observaciones o solicitud de correcciones por parte del CONTRATISTA PPP, el mismo quedara aprobado.

Dentro de los primeros TRES (3) meses de cada año calendario, el CONTRATISTA PPP queda obligado a entregar al ENTE CONTRATANTE un nuevo Inventario Vial Codificado con el formato y codificación establecida por la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD para estos inventarios, con indicación expresa de las modificaciones producidas respecto al Inventario Vial Codificado anteriormente presentado.

Dentro de los NUEVE (9) meses contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, el CONTRATISTA PPP queda obligado a entregar al ENTE CONTRATANTE un Inventario Vial por Imágenes Georeferenciado, el cual deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES. A partir de dicha presentación, el CONTRATISTA PPP queda obligado a entregar al ENTE CONTRATANTE un nuevo Inventario Vial por Imágenes Georeferenciado cada DOS (2) años, cada uno será entregado en el primer trimestre de cada año calendario.

CUATRO (4) meses antes del vencimiento del plazo del CONTRATO PPP, el ENTE CONTRATANTE con intervención del CONTRATISTA PPP, dará comienzo al INVENTARIO FINAL de los bienes (muebles, inmuebles y viales), el cual deberá quedar concluido DOS (2) meses antes de la fecha de EXTINCIÓN POR VENCIMIENTO DEL PLAZO del CONTRATO PPP.

El Inventario así actualizado servirá de base para la devolución a la Dirección Nacional de Vialidad de los bienes al término del CONTRATO PPP.

## **CAPÍTULO II: OBRAS.**

### **ARTÍCULO 11: OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.**

El CONTRATISTA PPP deberá ejecutar las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP previstas en el presente pliego y en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, en los plazos allí establecidos para cada una de ellas.

Las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP comprenden las OBRAS PRINCIPALES, las OBRAS ADICIONALES OBLIGATORIAS y las OBRAS ADICIONALES VOLUNTARIAS.

## **ARTÍCULO 12: ANTEPROYECTOS TÉCNICOS.**

Los ANTEPROYECTOS TÉCNICOS de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP a realizarse en el CORREDOR VIAL, que forman parte del CONTRATO PPP, son los que determinan las obras que deberá ejecutar el CONTRATISTA PPP durante el PLAZO DE CONTRATO PPP.

Todas aquellas modificaciones a los mismos que respondan a nuevas necesidades o causas técnicas, deberán ser sometidas a consideración del ENTE CONTRATANTE para su aprobación, con la debida antelación para poder dar cumplimiento a los plazos establecidos.

El ENTE CONTRATANTE podrá disponer las modificaciones que estime necesarias para el mejor logro de los fines del CONTRATO PPP.

El CONTRATISTA PPP elaborará los PROYECTOS EJECUTIVOS de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, a partir de los ANTEPROYECTOS TÉCNICOS y de las pautas y especificaciones técnicas establecidas para los mismos. En caso de discrepancia entre la Memoria Descriptiva de cada una de las OBRAS PRINCIPALES y la demás documentación técnica que forma parte del Anexo II del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, prevalecerá lo establecido en la Memoria Descriptiva de cada OBRA PRINCIPAL.

## **ARTÍCULO 13: PROYECTOS EJECUTIVOS.**

### **13.1 Presentación de los Proyectos Ejecutivos.}**

El CONTRATISTA PPP deberá presentar al ENTE CONTRATANTE los PROYECTOS EJECUTIVOS de cada obra con una anticipación mínima de SESENTA (60) días corridos a la fecha prevista para el inicio de cada una de ellas

en el presente pliego y en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Dentro de los TREINTA (30) días corridos contados a partir de la presentación del PROYECTO EJECUTIVO, el ENTE CONTRATANTE deberá notificar al CONTRATISTA PPP las observaciones que le hubiere formulado al mismo, en caso de corresponder.

El ENTE CONTRATANTE deberá, en el plazo de QUINCE (15) días corridos contados a partir de la nueva presentación del CONTRATISTA PPP, informar al CONTRATISTA PPP si las observaciones formuladas han sido subsanadas o si existen nuevas correcciones que realizar al PROYECTO EJECUTIVO presentado.

Si se formularan nuevas observaciones al PROYECTO EJECUTIVO, el CONTRATISTA PPP deberá hacer las correcciones que resulten necesarias y efectuar una nueva presentación del mismo. En dicho caso el ENTE CONTRATANTE deberá, dentro del plazo de QUINCE (15) días corridos contados a partir de la nueva presentación del CONTRATISTA PPP, informar al CONTRATISTA PPP si las observaciones formuladas han sido subsanadas o si existen nuevas correcciones que realizar al PROYECTO EJECUTIVO presentado.

El PROYECTO EJECUTIVO se considerará aprobado: (i) cuando haya transcurrido el plazo de TREINTA (30) días corridos contado a partir de la recepción del PROYECTO EJECUTIVO sin que el ENTE CONTRATANTE formule observaciones, o (ii) cuando el ENTE CONTRATANTE comunique en forma expresa y fehaciente al CONTRATISTA PPP no tener objeciones al PROYECTO EJECUTIVO presentado.

Los PROYECTOS EJECUTIVOS deberán ajustarse a los ANTEPROYECTOS TÉCNICOS establecidos para cada OBRA PRINCIPAL y se confeccionarán con sujeción a la Especificación establecida en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y conforme a los manuales y reglamentos vigentes en la Dirección Nacional de Vialidad.

Cada PROYECTO EJECUTIVO de las obras podrá presentarse por etapas para su aprobación. Aprobada la etapa, el CONTRATISTA PPP podrá iniciar las obras correspondientes a esa etapa.

Los PROYECTOS EJECUTIVOS deberán contener los estudios previos y la documentación mínima establecida en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El ENTE CONTRATANTE podrá requerir aclaraciones o ampliaciones a la documentación presentada de acuerdo a la complejidad de los distintos proyectos.

Los PROYECTOS EJECUTIVOS deberán estar firmados y avalados técnicamente por el REPRESENTANTE TÉCNICO y contar con la firma del REPRESENTANTE.

La aprobación de los PROYECTOS EJECUTIVOS por parte del ENTE CONTRATANTE no eximirá al CONTRATISTA PPP de su responsabilidad sobre los mismos quien deberá afrontar las consecuencias por la ejecución de las obras y por su desempeño. En ningún caso el ENTE CONTRATANTE será responsable por las consecuencias derivadas de los trabajos efectuados por el CONTRATISTA PPP.

Sin perjuicio de lo manifestado precedentemente, las obras podrán comenzar a ejecutarse cuando el CONTRATISTA PPP obtenga la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA), expedida por la Autoridad Ambiental Competente Nacional y/o Provincial, que corresponda.

### **13.2 Especificaciones Técnicas Particulares.**

Las Especificaciones Técnicas Particulares serán las que como Anexo III forman parte del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES. En caso que el CONTRATISTA PPP proponga modificaciones a las mismas, estas tendrán que ser de carácter superior y deberán contar con la aprobación del ENTE CONTRATANTE. En caso contrario, solo serán válidas las Especificaciones Técnicas Particulares que integran el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y, en caso de no estar contenidas en dicho Pliego, las Especificaciones Técnicas Particulares vigentes en

la Dirección Nacional de Vialidad en cuanto a las condiciones y exigencias técnicas, y no así en cuanto a medición y forma de pago.

La documentación deberá presentarse en formato digital y copias impresas, de acuerdo a lo establecido en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Los planos tendrán el rótulo tipo establecido por la Dirección Nacional de Vialidad.

### **13.3 Presentación de Estudio de Impacto Ambiental.**

Junto con la presentación del PROYECTO EJECUTIVO de cada obra, el CONTRATISTA PPP deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental, conforme lo establecido en el presente pliego y lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Dicho Estudio deberá estar firmado y avalado por el REPRESENTANTE TÉCNICO y por el coordinador del EsIA. Asimismo, el profesional responsable del EsIA, deberá presentar constancia de inscripción en el Registro de Consultores Ambientales Nacional y/o Provincial correspondiente.

El CONTRATISTA PPP deberá presentar al ENTE CONTRATANTE los EsIA de cada obra con una anticipación mínima de SESENTA (60) días corridos a la fecha prevista para el inicio de cada una de ellas.

### **13.4 Aprobación de PROYECTOS EJECUTIVOS.**

Presentado el PROYECTO EJECUTIVO en la forma y plazos previstos en el Inciso 13.1 del presente Artículo, el ENTE CONTRATANTE podrá formular observaciones al mismo dentro del plazo de SESENTA (60) días corridos contado a partir de la recepción del PROYECTO EJECUTIVO que se trate.

En caso de no formularse observaciones en dicho plazo, y siempre que el PROYECTO EJECUTIVO se ajuste al ANTEPROYECTO TÉCNICO, a las condiciones establecidas en el presente pliego y en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, el mismo se dará por aprobado. Dicha aprobación facultará al CONTRATISTA PPP para iniciar la obra.

Aquellas obras que se encuentran listadas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES que tienen PROYECTO EJECUTIVO aprobado, se encuentran en condiciones de ser iniciadas conforme a lo previsto en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES sin resultar necesario someterlos a la aprobación del ENTE CONTRATANTE.

### **13.5 Aprobación del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

Presentado el EsIA en la forma y plazos previstos en el Inciso 13.3 del presente Artículo, el ENTE CONTRATANTE podrá formular observaciones al mismo dentro del plazo de SESENTA (60) días corridos contado a partir de la recepción del EsIA que se trate.

En caso de no formularse observaciones dentro del plazo mencionado en el párrafo precedente por parte del ENTE CONTRATANTE, el CONTRATISTA PPP está facultado para presentar el mismo ante la Autoridad Ambiental Competente y obtener así la Declaratoria Ambiental, la que condicionará el inicio de la ejecución de la obra.

### **ARTÍCULO 14: DOCUMENTACIÓN EN OBRA.**

Es obligación del CONTRATISTA PPP tener permanentemente en la obra un ejemplar completo de la documentación que integra el PROYECTO EJECUTIVO en formato digital y copias impresas, al que se irá agregando la documentación accesoria que surja conforme vaya avanzando la obra.

#### **ARTÍCULO 15: PLANOS CONFORME A OBRA.**

Dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir del otorgamiento del ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA DE OBRAS PRINCIPALES, el CONTRATISTA PPP deberá entregar al ENTE CONTRATANTE los Planos Conforme a Obra Ejecutada en formato digital y copias impresas, confeccionados según las normas vigentes en la Dirección Nacional de Vialidad, referenciados a cota IGN y acompañados del correspondiente Informe de Ingeniería.

#### **ARTÍCULO 16: CARTELES DE OBRA.**

Para las OBRAS PRINCIPALES, el CONTRATISTA PPP deberá instalar los carteles de obra cuya cantidad, características y ubicación se establece en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

#### **ARTÍCULO 17: SEÑALIZACIÓN, DESVÍOS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y TAREAS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

##### **17.1 Habilitación de desvíos.**

En ningún caso el CONTRATISTA PPP podrá interrumpir el tránsito vehicular y deberá asegurar la libre circulación en todo momento. Toda vez que para ejecutar trabajos deba ocupar la calzada, deberá habilitar o construir vías provisionales de

circulación, que deberán ser mantenidas en condiciones de transitabilidad bajo toda circunstancia climatológica (inexistencia de baches y huellas, ancho y perfil adecuado, señalamiento adecuado y continuo) durante todo el tiempo que se utilicen, salvo en el caso de obras de repavimentación o trabajos de mantenimiento de calzada en los que se permitirá el paso por media calzada con las correspondientes medidas de seguridad (banderilleros, balizas, carteles, etc.).

Los trabajos se programarán y ejecutarán de modo de ocasionar las menores molestias a los USUARIOS y a los frentistas, adoptando todas las medidas necesarias para brindar a ambos condiciones óptimas de seguridad y confort, siendo a la vez el CONTRATISTA PPP responsable de los deterioros que se ocasionen en las vías indicadas como desvíos, en razón del tránsito desviado, aun cuando éstas no pertenezcan a jurisdicción del CONTRATO PPP.

Estará a cargo del CONTRATISTA PPP el consumo de energía eléctrica o combustible a emplear en la señalización luminosa que se utilice para la seguridad de la obra y desvíos.

## **17.2 Plan de señalamiento y construcción y/o habilitación de desvíos y vías provisionarias.**

Previo a su implementación el CONTRATISTA PPP presentará al ENTE CONTRATANTE el plan de señalamiento, balizamiento y construcción y/o habilitación de desvíos o vías provisionarias de circulación, que resulten necesarios para el mantenimiento del tránsito de forma segura tanto nocturno como diurno durante la ejecución de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP. En tal sentido el CONTRATISTA PPP deberá utilizar la normativa, esquemas tipo o recomendaciones que surjan de las áreas técnicas específicas de Señalamiento y Seguridad Vial de la Dirección Nacional de Vialidad y lo establecido en la Ley de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su reglamentación presente o futura. El ENTE

CONTRATANTE podrá efectuar las observaciones que se consideren pertinentes. La presentación mencionada no libera al CONTRATISTA PPP de la responsabilidad por daños y perjuicios según las leyes vigentes y lo establecido en el CONTRATO PPP.

### **17.3 Señalamiento de obras y/o desvíos.**

El CONTRATISTA PPP deberá colocar y mantener en perfecto estado funcional todos los carteles, señales y balizas que se requieran para señalar todo el recorrido de los desvíos y caminos auxiliares que se adopten, asegurando su eficacia con señales que no generen dudas, así como la formulación de toda advertencia necesaria para orientar y guiar al USUARIO en forma segura, tanto de día como de noche. En este último caso será obligatorio el uso de señales y balizas luminosas.

Queda prohibida la utilización de balizamiento que implique el consumo de material carburante.

Las señales lumínicas deberán funcionar con un máximo de DOCE (12) voltios.

El CONTRATISTA PPP deberá contar con un generador a los efectos de garantizar el funcionamiento de la señalización luminosa en caso de eventuales cortes de suministro de red.

En caso de que el plan de señalización y desvíos requiera la presencia de personal de seguridad durante las VEINTICUATRO (24) horas, el CONTRATISTA PPP deberá contar con la cantidad necesaria para garantizar los relevos que correspondan.

#### **17.4 Precauciones en zonas de obras en construcción.**

El CONTRATISTA PPP impedirá que los USUARIOS puedan transitar por tramos de camino que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP en ejecución que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto dispondrá letreros de advertencia y barreras u otros medios eficaces. En el caso que las barreras a implementar en la obra deban cumplir con la misión de contener vehículos en forma transitoria deberán estar ensayadas según la Norma UNE UN 1317 para un nivel de contención bajo. La propuesta deberá enmarcarse en la Resolución AG N° 966/17 y los resultados deberán ser enviados, en forma previa a la colocación, con la antelación suficiente, al área de Seguridad Vial de la Dirección Nacional de Vialidad.

#### **17.5 Responsabilidad por desvíos deficientes.**

Queda establecido que el CONTRATISTA PPP no tendrá derecho a reclamar indemnización ni resarcimiento alguno de parte del ENTE CONTRATANTE, en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP que se ejecuten, quedando el ENTE CONTRATANTE eximido de toda responsabilidad por accidentes que se produzcan.

El CONTRATISTA PPP mantendrá indemne al ENTE CONTRATANTE de cualquier reclamo indemnizatorio o resarcimiento en concepto de daños y perjuicios producidos a terceros como consecuencia de la ejecución de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP que se ejecuten y/o en los desvíos, quedando el ENTE CONTRATANTE eximido de toda responsabilidad por los hechos dañosos que se produzcan.

#### **17.6 Penalidades por desvíos deficientes.**

Si el CONTRATISTA PPP no cumpliera con sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y su señalización, el ENTE CONTRATANTE no permitirá la prosecución de los trabajos a ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las MULTAS que correspondan aplicar por incumplimiento del PLAN DE OBRAS PRINCIPALES, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación.

### **17.7 Sistemas de contención lateral.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener (por reemplazo o por reparación) el conjunto de sistemas de contención existentes en el CORREDOR VIAL. En el caso de la instalación de sistemas de contención nuevo o cuando sea necesario reemplazar más del 50% de uno existente se deberá utilizar sistemas de contención Certificados según la Resolución AG N° 966/17 de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, el Manual de sistema de contención Lateral y la Normativa y/o recomendaciones vigentes. En todos los casos se deberá considerar el tipo (flexible, rígido o semi rígido) de sistema existente y la conservación en servicio del mismo.

En todo momento los sistemas de contención deberán estar completos y en perfectas condiciones de funcionalidad (esto es sin perder el nivel de contención, ancho de trabajo e índice de severidad para las que fueron ensayadas) y mantenimiento.

Los sistemas de contención lateral deberán estar provistos de elementos reflectivos para indicar su presencia en horas nocturnas, pudiéndose utilizar arandelas “L” recubiertas de lámina reflectiva para las del tipo “flexbeam” o elementos catadióptricos (tipo “ojos de gato”) en los restantes tipos de baranda, que irán adosados a las mismas en coincidencia con los respectivos bulones.

El CONTRATISTA PPP deberá contar en sus depósitos con suficientes repuestos de los diferentes elementos constitutivos de los sistemas de contención que le

permitan sustituir de inmediato todos aquellos elementos dañados que requieran reemplazo.

**ARTÍCULO 18: VIGILANCIA, SEGURIDAD E HIGIENE.**

El CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo la vigilancia continua de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.

Deberá adoptar todas las medidas necesarias a fin de evitar la sustracción, daño o deterioro de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

En los sectores de obra que fuere necesario iluminar, el CONTRATISTA PPP deberá proveer la mano de obra, artefactos e instalaciones que sean necesarios para tal fin, incluyendo su mantenimiento y consumo.

Deberá asimismo, adoptar todas las medidas necesarias para prevenir la producción de accidentes que puedan afectar a personas o a bienes del ESTADO NACIONAL o de terceros, mientras se desarrollan los trabajos.

La adopción de las medidas a las que se alude precedentemente no eximirá al CONTRATISTA PPP de su responsabilidad por los daños que pudieren derivarse.

El CONTRATISTA PPP deberá contar con sereno permanente en la obra y cumplir con las Normas de Seguridad e Higiene vigentes.

**ARTÍCULO 19: CONSTRUCCIONES PROVISORIAS.**

Los depósitos, galpones, tinglados y en general todas las construcciones provisorias para oficinas, almacenes, talleres, vestuarios, comedores, cocinas y recintos sanitarios, serán instalados y mantenidos por el CONTRATISTA PPP en perfecto

estado de limpieza y conservación, estando también a su cargo el alumbrado y la provisión y distribución de agua potable a los mismos. A la terminación de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, serán demolidos y/o desarmados, y retirados, salvo indicación contraria del ENTE CONTRATANTE.

#### **ARTÍCULO 20: PROVISIÓN DE OFICINA.**

El CONTRATISTA PPP deberá proveer los locales para oficinas, a efectos de que el ENTE CONTRATANTE pueda realizar las tareas de supervisión y control del CONTRATO PPP, con las características, instalaciones y elementos de trabajo indicados en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, durante el plazo que la mencionada documentación así lo indique.

#### **ARTÍCULO 21: PROVISIÓN DE MOVILIDAD.**

El CONTRATISTA PPP deberá suministrar movilidades, cuyo número y características están fijadas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, para uso exclusivo del personal que el ENTE CONTRATANTE designe para realizar las tareas de supervisión y control del CONTRATO PPP. Los gastos que demanden las movilidades estarán a cargo del CONTRATISTA PPP.

#### **ARTÍCULO 22: SISTEMA DE COMUNICACIONES.**

El CONTRATISTA PPP deberá suministrar para uso exclusivo del personal del ENTE CONTRATANTE, el sistema de comunicación que se establezca en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y tendrá a su cargo los gastos que irroque su uso.

**ARTÍCULO 23: CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS.  
INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS.**

El CONTRATISTA PPP deberá cumplir con todas las disposiciones reglamentarias, emanadas de autoridad competente, vigentes en el lugar de las obras y será responsable por las multas y resarcimientos a que dieran lugar infracciones cometidas por él o su personal. Deberá, asimismo, procurarse las autorizaciones, habilitaciones y demás trámites exigidos por entes nacionales, provinciales y municipales o empresas prestadoras de los servicios, abonar todos los impuestos, tasas, contribuciones, aranceles y cualquier otro que surja como consecuencia de la ejecución de las obras.

**ARTÍCULO 24: LIMPIEZA DE LA OBRA Y DEL OBRADOR**

Es obligación del CONTRATISTA PPP mantener en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y en los obradores una limpieza adecuada, y la ZONA DE CAMINO libre de residuos. A la terminación de los trabajos, las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP deberán encontrarse limpias y sin ninguna clase de residuos ni equipos afectados a la misma.

**ARTÍCULO 25: PROVISIÓN DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA.**

El agua debe ser apta para la ejecución de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y será costeadada por el CONTRATISTA PPP, a cuyo cargo estará el pago de todos los gastos por ese concepto.

El CONTRATISTA PPP deberá proveer agua potable para las instalaciones del personal de obra.

La energía eléctrica será solicitada por el CONTRATISTA PPP a la Empresa prestataria del servicio en la zona, quedando a su cargo la ejecución de las instalaciones necesarias desde la conexión de la red pública hasta el lugar de uso, como así también los gastos y consumos que por esos conceptos generen.

#### **ARTÍCULO 26: DESTINO DE LAS DEMOLICIONES.**

El CONTRATISTA PPP pondrá a disposición del ENTE CONTRATANTE aquellos materiales que resulten de desmontajes o demoliciones y que no se reutilicen en las obras. Aquellos materiales que no se reutilicen, serán retirados de la obra a costa del CONTRATISTA PPP hasta el campamento u obrador de la Dirección Nacional de Vialidad más cercano a la obra, hasta una distancia máxima de CINCUENTA (50) kilómetros.

#### **ARTÍCULO 27: REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA CON RELACIÓN A LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.**

Además del REPRESENTANTE TÉCNICO y del REPRESENTANTE, que asumirán la Representación General del CONTRATISTA PPP ante el ENTE CONTRATANTE, el CONTRATISTA PPP deberá designar un responsable de OBRAS DEL CONTRATISTA PPP (en adelante el RESPONSABLE DE OBRAS DEL CONTRATISTA PPP) para que lo represente en cada una de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP; como así también un Profesional Ambiental responsable del cumplimiento de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES y PARTICULARES, AMBIENTALES y el PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

El RESPONSABLE DE OBRAS DEL CONTRATISTA PPP deberá poseer el título de Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, deberá estar matriculado en el Consejo Profesional de Jurisdicción Nacional, con experiencia comprobable en el tipo de obra que se realizará y dotado de las facultades suficientes en su respectiva

área de competencia para asumir en nombre y representación del CONTRATISTA PPP todos los actos y decisiones que imponga la relación contractual, vinculados con las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP. Asimismo, será responsable del cumplimiento de las Normas de Seguridad e Higiene en la obra.

El RESPONSABLE DE OBRAS DEL CONTRATISTA PPP ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del CONTRATISTA PPP, no pudiendo este último discutir la eficacia o validez de los actos que hubiese ejecutado, sin perjuicio de las acciones personales que contra éste pudiera ejercer.

Todas las instrucciones que el ENTE CONTRATANTE imparta al REPRESENTANTE TÉCNICO o al RESPONSABLE DE OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, serán consideradas como impartidas al CONTRATISTA PPP.

Toda presentación de carácter técnico relacionada con las obras, deberá ser suscripta por el REPRESENTANTE TÉCNICO o por el RESPONSABLE DE OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.

#### **ARTÍCULO 28: INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.**

El CONTRATISTA PPP es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y responderá de los defectos que puedan producirse por su incorrecta interpretación durante la ejecución y conservación de la misma hasta la FECHA DE EXTINCIÓN del CONTRATO PPP.

#### **ARTÍCULO 29: INICIO DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.**

El CONTRATISTA PPP deberá dar inicio a las OBRAS PRINCIPALES en la fecha prevista en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES que forma parte del Anexo I del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El CONTRATISTA PPP podrá anticipar el inicio de las OBRAS PRINCIPALES, adelantando la fecha prevista en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES que forma parte del Anexo I del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, siempre que cuente con la aprobación previa del Proyecto Ejecutivo por parte del ENTE CONTRATANTE y con los permisos ambientales e hidráulicos de los organismos involucrados en caso de corresponder.

#### **ARTÍCULO 30: ACTA DE COMIENZO DE OBRAS PRINCIPALES.**

Con motivo de la iniciación de cada una de las OBRAS PRINCIPALES, se labrará la correspondiente ACTA DE COMIENZO DE OBRAS PRINCIPALES. A partir de la FECHA DE COMIENZO DE OBRAS PRINCIPALES el CONTRATISTA PPP queda obligado a comenzar los trabajos correspondientes.

#### **ARTÍCULO 31: ALCANCE DE LOS TRABAJOS.**

El CONTRATISTA PPP deberá realizar los estudios, investigaciones y análisis necesarios para desarrollar convenientemente las tareas involucradas en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.

#### **ARTÍCULO 32: REPLANTEO DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.**

El CONTRATISTA PPP es responsable del replanteo y de cualquier trabajo mal ubicado por errores en aquél, cualquiera sea su origen o grado de avance, debiendo ser corregido, demolido y/o reconstruido cuando se advierta el error por parte del ENTE CONTRATANTE. Los gastos de la readecuación correrán por cuenta exclusiva del CONTRATISTA PPP.

## **ARTÍCULO 33: PLAZOS DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.**

### **33.1 Plazo de ejecución.**

Las OBRAS PRINCIPALES deben ser ejecutadas en los plazos fijados en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES que forma parte del Anexo I del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

### **33.2 Prórroga del plazo.**

A pedido del CONTRATISTA PPP, el ENTE CONTRATANTE podrá, acordar prórroga del plazo para la ejecución de una obra cuando se presenten algunas de las siguientes causas:(i) se produzca un EVENTO DE FUERZA MAYOR;(ii) por demoras del ENTE CONTRATANTE en poner a disposición del CONTRATISTA PPP los PREDIOS AFECTADOS dentro del plazo previsto en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

### **33.3 Incumplimiento de los plazos de inicio, ejecución y finalización de las obras.**

En el caso que el CONTRATISTA PPP no iniciará las OBRAS PRINCIPALES dentro de las fechas establecidas para cada OBRA PRINCIPAL en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES, se hará pasible de una multa que será calculada en la forma establecida en el REGLAMENTO DE MULTAS Y SANCIONES.

En el caso que el CONTRATISTA PPP presente atrasos en el porcentaje total de avance de las OBRAS PRINCIPALES respecto al previsto en el PLAN DE OBRAS

PRINCIPALES, se hará pasible de una multa que será calculada en la forma establecida en el REGLAMENTO DE MULTAS Y SANCIONES.

En el caso que el CONTRATISTA PPP no cumpliera con el plazo establecido para cada OBRA PRINCIPAL en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES, será pasible de una multa que será calculada en la forma establecida en el REGLAMENTO DE MULTAS Y SANCIONES.

#### **ARTÍCULO 34: CALIDAD DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y DE LAS OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.**

##### **34.1 Aseguramiento de la calidad.**

El CONTRATISTA PPP deberá asegurar la obtención de la calidad prevista para las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, ajustándose a las reglas del arte, utilizando materiales, métodos, equipamiento y accesorios que aseguren la calidad satisfactoria de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y su terminación dentro del plazo fijado en el CONTRATO PPP.

El hecho de que el ENTE CONTRATANTE nada observe sobre el particular, no eximirá al CONTRATISTA PPP de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

##### **34.2 Calidad de los materiales.**

Los materiales y las materias primas de toda clase a incorporar en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP serán de la mejor calidad existente entre los de su clase y tendrán las formas y dimensiones prescriptas en los planos y en la documentación de los PROYECTOS EJECUTIVOS aprobados.

Los materiales a utilizar para la ejecución de los trabajos, desde su provisión, son de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA PPP como así también la metodología de trabajo y el cumplimiento de las normas.

El ENTE CONTRATANTE podrá hacer todos los ensayos y pruebas que considere conveniente para comprobar que los materiales o estructuras utilizados en la ejecución de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP se corresponden con los establecidos en el CONTRATO PPP y en los PROYECTOS EJECUTIVOS aprobados.

El CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo el pago de cualquier ensayo o análisis físico, químico o mecánico que se le pudiera encomendar a efectos de verificar la naturaleza de algún material, incluso los gastos de transporte, recepción, manipuleo y despacho.

A los efectos de posibilitar los controles que deba practicar el ENTE CONTRATANTE, el CONTRATISTA PPP deberá equipar el/los laboratorio/s de campaña, de acuerdo con lo establecido en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

### **34.3 Calidad de los equipos.**

El CONTRATISTA PPP usará equipos de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar y el ENTE CONTRATANTE podrá exigir el cambio o refuerzo de los equipos cuando los provistos, ya sea por su estado o características, no permitan la ejecución de un trabajo de manera correcta y con la calidad prevista.

### **34.4 Calidad de las obras y especificaciones técnicas.**

Las Especificaciones Técnicas para la ejecución de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP deberán responder a las condiciones exigidas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y en lo que no se opongan a estas, las vigentes en la Dirección Nacional de Vialidad y las contempladas en el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad - Edición 1998 –Edición 2017 (PETG)”, o el que en el futuro lo reemplace.

El CONTRATISTA PPP debe realizar el control de la calidad de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP que ejecute durante el PLAZO de CONTRATO PPP.

#### **34.5 Ensayos y pruebas.**

El ENTE CONTRATANTE, a su criterio podrá efectuar ensayos o solicitar la ejecución a terceros, con el fin de satisfacer sus inquietudes en lo referente a la no obtención de la calidad de lo ejecutado, para lo cual podrá usar laboratorios de la Dirección Nacional de Vialidad, del CONTRATISTA PPP o encargar la ejecución de ensayos en laboratorios de terceros, estando los costos que esto genere a cargo del CONTRATISTA PPP.

Estos ensayos podrán realizarse respecto a cualquiera de los materiales o equipos incorporados a las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.

#### **ARTÍCULO 35: CORRECCIÓN DE TRABAJOS DEFECTUOSOS.**

Todo trabajo que resultare defectuoso, ya sea por fallas de los materiales o de la ejecución de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y cualquier otra obra que él ejecute, el CONTRATISTA PPP lo corregirá si es posible, o, en caso contrario, lo demolerá y reconstruirá a su costa.

Para el caso de incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a las Especificaciones Técnicas, que a juicio del ENTE CONTRATANTE no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, se aplicarán las MULTAS y/o SANCIONES previstas en el REGLAMENTO DE MULTAS Y SANCIONES.

#### **ARTÍCULO 36: VICIOS OCULTOS.**

Cuando se considere que pudieran existir vicios en trabajos no visibles, el ENTE CONTRATANTE podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para constatar su existencia. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del CONTRATISTA PPP. En caso contrario, los abonará el ENTE CONTRATANTE.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del PLAZO DEL CONTRATO PPP, el CONTRATISTA PPP deberá reparar o, en su caso, demoler y reconstruir las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha en que se le notifique dicha circunstancia. Transcurrido ese plazo, se aplicarán las MULTAS establecidas en el REGLAMENTO DE MULTAS Y SANCIONES y dichos trabajos, podrán ser ejecutados por terceros, a costa del CONTRATISTA PPP.

EI ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRAS de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP no implicará la pérdida del derecho del ENTE CONTRATANTE, de exigir el resarcimiento de los gastos, daños e intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera ulteriormente la existencia de vicios y no fueran reconstruidas o reparadas por el CONTRATISTA PPP. Tampoco libera al CONTRATISTA PPP de las responsabilidades que determina el Artículo 1.271, siguientes y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación.

**ARTÍCULO 37: VARIACIONES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.****37.1 Variaciones en la Ejecución del Proyecto Ejecutivo.**

El CONTRATISTA PPP no podrá solicitar compensaciones económicas por ejecutar mayores cantidades en los ítems involucrados en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, respecto a las previstas por éste en el PROYECTO EJECUTIVO aprobado, para cumplir con el mismo.

Del mismo modo el CONTRATISTA PPP tampoco podrá solicitar compensaciones económicas por la incorporación de nuevos ítems, respecto a los previstos por éste en el PROYECTO EJECUTIVO aprobado, para cumplir con el mismo.

**ARTÍCULO 38: OBJETOS DE VALOR.**

El CONTRATISTA PPP o su REPRESENTANTE TÉCNICO harán entrega inmediata al ENTE CONTRATANTE de todo objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico que hallase al ejecutar las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, sin perjuicio de lo dispuesto por el Código Civil y legislación vigente en la materia.

**ARTÍCULO 39: FINAL DE OBRA.****39.1 Acta de recepción Provisoria de Obras Principales.**

Con relación a las ACTAS DE RECEPCIÓN PROVISORIA DE OBRAS PRINCIPALES se procederá de acuerdo a lo establecido en el Artículo 40.6 del CONTRATO PPP.

### **39.2 Acta de Recepción Definitiva de las Obras Principales.**

Con relación a las ACTAS DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRAS PRINCIPALES se procederá de acuerdo a lo establecido en el Artículo 40.7 del CONTRATO PPP.

## **ARTÍCULO 40: MEDICIÓN DE LAS OBRAS PRINCIPALES.**

### **40.1 Foja de medición.**

Los trabajos correspondientes a las OBRAS PRINCIPALES serán medidos por el ENTE CONTRATANTE por períodos mensuales calendarios, con la presencia del RESPONSABLE DE OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y se confeccionará la FOJA DE MEDICIÓN correspondiente, a fin de dejar constancia del avance de las OBRAS PRINCIPALES a incorporar en el ARAI. La FOJA DE MEDICIÓN deber ser suscripta por el RESPONSABLE DE OBRAS DEL CONTRATISTA PPP y/o el REPRESENTANTE TÉCNICO del CONTRATISTA PPP y por el ENTE CONTRATANTE.

El porcentaje de avance de cada OBRA PRINCIPAL y de la totalidad de las OBRAS PRINCIPALES previstas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES se calculará de la siguiente forma:

- a) Cada PROYECTO EJECUTIVO aprobado debe contener el cómputo métrico de cada uno de los ítems que integran cada OBRA PRINCIPAL.
- b) Para calcular la incidencia de cada ítem respecto del total de la OBRA PRINCIPAL, (i) se multiplicará la cantidad de cada ítem (del Cómputo Métrico aprobado) por el COEFICIENTE DE PONDERACIÓN DE CADA ÍTEM establecido en el cuadro COEFICIENTES DE PONDERACIÓN DE CADA ÍTEM

del ANEXO I del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, determinándose de esta forma para cada ítem un VALOR PONDERADO DEL ÍTEM; (ii) para cada ítem se efectuará la división del VALOR PONDERADO DEL ÍTEM por la suma de la totalidad de los VALORES PONDERADOS DE LOS ÍTEMS, obteniéndose de esta forma, la INCIDENCIA DE CADA ÍTEM respecto del total de ítems de la OBRA PRINCIPAL.

Para determinar el porcentaje de avance de cada OBRA PRINCIPAL (i) se medirán mensualmente las cantidades ejecutadas de cada ítem y se lo comparará con la cantidad total prevista para ese ítem en el Cómputo Métrico del PROYECTO EJECUTIVO aprobado, a efectos de determinar el porcentaje de avance de cada ítem; (ii) se multiplicará el porcentaje de avance de cada ítem calculado según (i) por la INCIDENCIA DE CADA ÍTEM, determinándose el AVANCE PONDERADO DE CADA ÍTEM; (iii) realizando la división entre la sumatoria del AVANCE PONDERADO DE CADA ÍTEM y la sumatoria de la totalidad de los VALORES PONDERADOS DE LOS ÍTEMS, expresado en porcentajes, se obtiene el porcentaje de avance de cada OBRA PRINCIPAL.

- c) El porcentaje de avance de cada OBRA PRINCIPAL respecto al (cien por ciento) 100% de OBRAS PRINCIPALES previstas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES, se calculará multiplicando el porcentaje de avance de cada OBRA PRINCIPAL por el PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE CADA OBRA PRINCIPAL en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES.
- d) El porcentaje de avance de OBRAS PRINCIPALES en cada mes se calculará mediante la sumatoria de los porcentajes de avance en dicho mes de cada OBRA PRINCIPAL respecto al (cien por ciento) 100% de OBRAS PRINCIPALES previstas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES. Los porcentajes deberán expresarse con CUATRO (4) dígitos.

Cada FOJA DE MEDICIÓN debe comprender la totalidad de los trabajos relativos a LAS OBRAS PRINCIPALES ejecutados en el mes y la totalidad de los trabajos relativos a las OBRAS PRINCIPALES ejecutados desde el comienzo de la obra hasta el último día del mes al cual corresponda la FOJA DE MEDICIÓN.

En caso de que el CONTRATISTA PPP manifieste su desacuerdo con la medición, deberá indicarse en la FOJA DE MEDICIÓN su disconformidad, haciéndose en caso de corresponder la rectificación pertinente.

Los gastos en concepto de mano de obra, útiles, instrumentos, etc., que sea necesario utilizar para realizar las mediciones, o verificaciones que el ENTE CONTRATANTE considere necesario realizar, serán por cuenta exclusiva del CONTRATISTA PPP.

#### **40.2 Hitos de Inversión.**

En el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES que forma parte del Anexo I del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, se establecen los HITOS DE INVERSIÓN trimestrales que debe cumplir el CONTRATISTA PPP para las OBRAS PRINCIPALES.

### **ARTÍCULO 41: INSTALACIONES AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS EXISTENTES EN LA ZONA DE CAMINO.**

#### **41.1 Instalaciones existentes. Recaudos.**

El CONTRATISTA PPP deberá adoptar los recaudos que impongan las circunstancias para evitar causar daños a las instalaciones, aéreas o subterráneas, existentes en las superficies afectadas a las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP (gasoductos, líneas de energía eléctrica, telefónicas o de otros medios de

comunicación, acueductos, etc.). Será responsabilidad del CONTRATISTA PPP informarse y consignar todos los bienes y hechos físicos existentes, previo a cualquier intervención, siendo responsable de los daños que sus actos u omisiones pudieren ocasionar.

#### **41.2 Instalaciones de servicios de propiedad de terceros.**

Cuando el CONTRATISTA PPP tenga que ejecutar obras que afecten instalaciones de terceros realizará las gestiones necesarias ante los entes propietarios de dichas instalaciones para la reubicación de las mismas, previo a la realización de tareas que pueden afectar su seguridad.

#### **41.3 Traslado y reubicación de los servicios que interfieran con la construcción de las obras.**

De manera previa al inicio de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, el CONTRATISTA PPP deberá recabar la información en la Dirección Nacional de Vialidad y/o en las reparticiones públicas o privadas pertinentes, respecto de la existencia de servicios que pudieran interferir en la construcción de las mismas, solicitando además la condición jurídica en la que se encuentran enmarcadas (permiso precario y/u otro) dichas obras.

En el caso de que tales autorizaciones tengan previsto el costo de remoción a cargo del permisionario, el CONTRATISTA PPP efectuará todas las gestiones necesarias para que el mismo realice la remoción a su cargo. Si el permisionario no accede a la remoción de los servicios, transcurridos los TREINTA (30) días contados a partir de la presentación de la solicitud de su remoción, será considerado renuente, quedando el CONTRATISTA PPP habilitado a remover dichos servicios por sí.

En caso de que el permiso otorgado no indique obligación de traslado o remoción a cargo del permisionario; la remoción, traslado y protección de los servicios públicos

existentes en la zona donde se ejecutarán las obras, quedará a cargo del CONTRATISTA PPP.

Toda vez que el CONTRATISTA PPP deba afrontar el gasto de remover los servicios enunciados anteriormente, deberá efectuar una licitación privada o concurso de precios, a fin de subcontratar la ejecución de dichas tareas, de conformidad con las normas que el ENTE CONTRATANTE dicte a tal efecto, dentro de los sesenta (60) DÍAS HÁBILES desde la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

Cuando el gasto total en los traslados y reubicación de los servicios que interfieran con la construcción de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, supere el MONTO DE LOS SERVICIOS AFECTADOS POR LAS OBRAS indicado en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, el ENTE CONTRATANTE deberá compensar al CONTRATISTA PPP por ese mayor gasto, considerándolo a tal efecto como una OBRA ADICIONAL OBLIGATORIA.

#### **ARTÍCULO 42: EXPROPIACIONES.**

El CONTRATISTA PPP deberá formalizar con antelación suficiente la presentación de la documentación necesaria para la tramitación de las declaraciones de afectación con destino de utilidad pública y sujeción a expropiación de los bienes inmuebles que deban ser expropiados para la ejecución de cada una de las obras, de manera de poder cumplir con las fechas de inicio previstas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES. Dicha documentación consiste en la planimetría catastral georeferenciada, plano de mensura de afectación de cada bien afectado debidamente aprobado por la repartición competente, informe de dominio de los bienes sujetos a expropiación y relevamiento de mejoras de la superficie afectada susceptible de evaluación.

Todos los gastos generados por trámites previos a las expropiaciones tales como gestiones, informes, certificados de dominio, gravámenes, mensuras, confección de

los planos de afectación, y todo otro gasto vinculado con dichas tareas estarán a cargo del CONTRATISTA PPP.

Estará a cargo de la Dirección Nacional de Vialidad la declaración de utilidad pública y sujeción a expropiación de los inmuebles afectados, de conformidad con las disposiciones legales vigentes. También estará a cargo de la Dirección Nacional de Vialidad la realización de las gestiones ante propietarios, ocupantes e intrusos existentes de manera previa al inicio de cada una de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP; el diligenciamiento administrativo, judicial o extrajudicial relativo a los mismos necesarios para la liberación de la traza; y el pago del valor de las expropiaciones determinada por la reglamentación vigente.

La demora en la liberación de la traza por parte de la Dirección Nacional de Vialidad respecto a los plazos establecidos en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, deberá ser tenida en cuenta en caso de pedido de ampliaciones de plazo del CONTRATISTA PPP con relación a las OBRAS PRINCIPALES en la cual se produjo la demora.

En el caso que el CONTRATISTA PPP hubiera gestionado ante la AUTORIDAD GUBERNAMENTAL competente, en forma completa y correcta la documentación necesaria para obtener los informes, certificados de dominio, gravámenes, mensuras, confección de los planos de afectación, y toda otra documentación necesaria a los fines expropiatorios, y la demora en su obtención obedeciere a razones imputables a dicha AUTORIDAD GUBERNAMENTAL, el CONTRATISTA PPP no será pasible de la aplicación de multas por falta de inicio o por los atrasos que pudieren corresponder respecto a la OBRA DEL CONTRATISTA PPP en cuestión.

Lo dispuesto en el párrafo precedente será de aplicación siempre que el CONTRATISTA PPP hubiere presentado el Proyecto Ejecutivo al ENTE CONTRATANTE en tiempo y forma y el mismo hubiera sido aprobado.

## **ARTÍCULO 43: MEDIO AMBIENTE.**

### **43.1 Objeto.**

El CONTRATISTA PPP deberá cumplir:

**43.1.1** Con lo establecido en el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA II) de la Dirección Nacional de Vialidad, Año 2007 o versiones supletorias y con las Leyes Nacionales y/o Provinciales de Medio Ambiente y particularmente con las condiciones surgidas en la ejecución de las obras.

**43.1.2** Con lo establecido en el apartado 9 “Impacto Ambiental del Proyecto e Identificación de Riesgos Ambientales y Costos Sociales” del Dictamen del artículo 13 de la Ley N° 27.328 emitido por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, el cual forma parte del Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES. En particular deberá tenerse en cuenta las consideraciones ambientales generales y específicas para cada corredor, tanto del Estudio Ambiental Expositivo (EAEx) como las recomendaciones realizadas por el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN.

**43.1.3** Con el Estudio de Impacto Ambiental el cual será visado por el ENTE CONTRATANTE para su posterior aprobación por la AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.

**43.1.4** La consideración del nivel 1 para el desarrollo del EIA requerido, se encuentra acotado a lo definido en el EAEx del Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES del CORREDOR VIAL. Al contemplarse en forma global el CORREDOR VIAL, teniendo presente su extensión, amerita que en oportunidad de desarrollar el EIA, éste se zonifique o parcele de acuerdo al grado

de homogeneidad que tenga el terreno, según los aspectos ambientales – ya sea bióticos o abióticos-, y el grado de detalle de cada zona o parcela sea de acuerdo a la complejidad de ese medio receptor y las características de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.

### **43.2 Permisos Ambientales.**

El CONTRATISTA PPP obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos correspondientes y estafacultado para contactar a las Autoridades Ambientales para obtener los permisos ambientales, o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.

### **43.3 Plan de Manejo Ambiental para la etapa de Construcción (PMAc).**

Dentro del plazo de QUINCE (15) días corridos, contados a partir del ACTA DE COMIENZO DE OBRA, el CONTRATISTA PPP deberá presentar al ENTE CONTRATANTE para cada una de las obras, un Plan de Manejo Ambiental específico para la etapa de construcción (PMAc).

El CONTRATISTA PPP deberá producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de las obras. Rigen para la etapa de construcción las Medidas de Mitigación derivadas del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a la obra, el MEGA II y las condiciones para la realización de los trabajos contenidos en las Resoluciones, y/o Dictámenes de aceptación que emitan las Autoridades Ambientales competentes.

El CONTRATISTA PPP desarrollará y ejecutará un Plan de Manejo Ambiental específico para cada una de las obras (PMAc) basado en las presentes especificaciones, en las recomendaciones del Estudio de Impacto Ambiental y en las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades competentes. El PMAc deberá ser presentado al ENTE CONTRATANTE, para la verificación de su cumplimiento.

El PMAc debe contener todas las medidas de manejo ambiental específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción, tales como: selección de los sitios de campamento, préstamos de materiales, de las plantas de asfalto, de la maquinaria, de la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, plaguicidas, pinturas y desengrasantes, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, y la fase de abandono.

El PMAc tiene por objeto detallar en el sitio de obra los procedimientos y metodologías constructivas y de control, que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo impacto ambiental posible.

#### **43.3.1 Plan de Capacitación del PMAc.**

El Plan de Capacitación se considera una actividad fundamental en todas las etapas del proyecto, incluida la fase de admisión de personal (inducción ambiental). Se llevará a cabo en forma acorde con la organización prevista para la iniciación de la obra, es decir se efectuará en forma verbal y escrita.

El CONTRATISTA PPP debe proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del PMAc.

Durante la ejecución del CONTRATO PPP, debe mantener registros actualizados de las inducciones y capacitaciones realizadas.

#### **43.3.2 Responsabilidad.**

Los daños causados al medio ambiente y/o a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad del CONTRATISTA PPP, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.

#### **ARTÍCULO 44: RETIRO DE ÁRBOLES Y/O ARBUSTOS.**

Cuando por motivos específicos de la misma obra deba ser retirado UNO (1) o más ejemplares de árboles y/o arbustos, el CONTRATISTA PPP deberá proceder a la reposición de los mismos colocando CINCO (5) ejemplares por cada uno que sea retirado. La colocación de éstos deberá ser en la misma zona de influencia. Aun así, el retiro de ejemplares tendrá que estar previamente autorizado por el ENTE CONTRATANTE. Para la presentación del proyecto se debe incluir la ubicación de los ejemplares que sea necesario retirar.

La cantidad total resultante de dicha reposición será adicional a la plantación exigida para cada obra en particular. Dicha reposición deberá realizarse en el momento óptimo para cada especie respetando los tiempos de la naturaleza.

### **CAPÍTULO III: MANTENIMIENTO.**

#### **ARTÍCULO 45: SERVICIO DE MANTENIMIENTO.**

#### **45.1 Tareas de Mantenimiento.**

El CONTRATISTA PPP deberá ejecutar a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL todos los trabajos de mantenimiento en el CORREDOR VIAL, tales como bacheo superficial y profundo, sellado de grietas y fisuras, eliminación de deformaciones (ahuellamiento y desplazamientos de borde), corrección de textura superficial y exudaciones; corte de pastos y malezas; perfilado de banquetas, taludes y zonas marginales; limpieza, mantenimiento y desembanque de desagües, alcantarillas y obras de arte mayores; mantenimiento de bosquecillos; limpieza de la zona de camino; limpieza y reposición de señales camineras; mantenimiento de la demarcación horizontal; reparación y reposición de barandas de defensas; reparación, reposición y pintado de columnas de alumbrado; reposición de lámparas y luminarias; mantenimiento de semáforos, sistemas de control y gestión de tránsito con y todos los demás elementos componentes del sistema, despeje de obstáculos en calzada; despeje de nieve y mantenimiento invernal; de alambrados existentes y a construir; y toda otra tarea preventiva y/o correctiva establecida en el CONTRATO PPP y que permita brindar a los usuarios del CORREDOR VIAL adecuadas condiciones de seguridad vial y confort.

El CONTRATISTA PPP no podrá invocar omisiones en este listado para no llevar a cabo tareas que resulten imprescindibles para el correcto mantenimiento del CORREDOR VIAL.

#### **45.2 EQUIPAMIENTO PARA EJECUTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.**

El CONTRATISTA PPP deberá contar con todos los equipos, mano de obra, herramientas y materiales necesarios para cumplir con las exigencias establecidas para el SERVICIO DE MANTENIMIENTO en el presente pliego y en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El CONTRATISTA PPP deberá tener en todo momento durante el PLAZO DEL CONTRATO PPP el equipamiento mínimo que se establece en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, a efectos de tener disponible una capacidad operativa mínima para poder ejecutar por administración una parte de las tareas vinculadas con los SERVICIOS PRINCIPALES.

#### **ARTÍCULO 46: CONDICIONES A CUMPLIR EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.**

##### **46.1 Mantenimiento de obras de arte mayores y menores.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener permanentemente limpias y sin obstrucciones las secciones de escurrimiento de la totalidad de las alcantarillas transversales y longitudinales y obras de arte mayores y menores existentes dentro del ÁREA DE PROYECTO correspondiente al CORREDOR VIAL y las previstas a construir durante el PLAZO DE CONTRATO PPP.

En lo que respecta a las obras de arte mayores y alcantarillas transversales y longitudinales, deberá efectuar los trabajos de mantenimiento necesarios que coloquen a la estructura en buen estado de mantenimiento. A tal efecto el CONTRATISTA PPP deberá realizar la reparación de las losas de aproximación, limpieza y reposición de juntas, reparación de socavaciones, ya sea en los cauces (cuando exista peligro para la estructura) o en los conos de defensa, reparación de corrosión de armaduras, pintado de barandas y cabeceras de alcantarillas, reparación de barandas o cabeceras deterioradas por choques, reposición de losetas de protección de conos, reparación de veredas peatonales, reparación o restitución de la carpeta de desgaste, mantenimiento de la señalización horizontal y vertical, mantenimiento del sistema de iluminación, y limpieza general de los distintos elementos que componen las obras de arte.

En los puentes sobre cauces de agua, el CONTRATISTA PPP deberá realizar batimetrías para registrar los niveles de fondo en perfiles a ambos lados del puente.

Las batimetrías deberán realizarse en el año UNO (1) del CONTRATO PPP y en adelante cada DOS (2) años hasta la finalización del CONTRATO PPP. Se mantendrá un archivo ordenado de estas batimetrías indicando en cada caso las cotas y tipo de fundación, la fecha de realización de las mediciones y el correspondiente nivel de las aguas. En el caso de crecientes importantes, se realizarán batimetrías adicionales a las indicadas y serán informadas inmediatamente al ENTE CONTRATANTE.

El CONTRATISTA PPP deberá presentar un informe anual sobre el estado de las obras de arte mayores y los trabajos de mantenimiento realizados. Este informe incluirá las planillas de las batimetrías mencionadas en el párrafo previo y todas las observaciones sobre el estado del puente que se consideren de importancia.

Todas las obras de arte deberán estar correctamente señalizadas.

#### **46.2 Mantenimiento de desagües.**

El CONTRATISTA PPP deberá efectuar el mantenimiento de los desagües ubicados dentro de la ZONA DE CAMINO tanto a cielo abierto como entubados. En lo que respecta a los desagües a cielo abierto deberá efectuar la corrección del perfil transversal y longitudinal existente de manera que se logre el correcto escurrimiento de las aguas, salvo que la traza atraviese esteros, ollas, bañados o cuencas cerradas.

El CONTRATISTA PPP realizará gestiones ante organismos municipales, provinciales y nacionales para mejorar el funcionamiento de los desagües ubicados

próximos a la ZONA DE CAMINO, que incidan en el sistema de drenajes propio de las rutas que integran el CORREDOR VIAL.

Deberá efectuar periódicas limpiezas para evitar embanques, sedimentaciones, crecimiento de malezas. En los casos de cunetas revestidas realizar la permanente reparación y/o reposición del material con que están construidas.

En lo que respecta a los desagües entubados, además de las tareas de limpieza y desobstrucción, deberá realizar la reposición y/o reparación de caños rotos, daños en cámaras de inspección o tapas de las mismas, sumideros y toda otra tarea que haga al correcto funcionamiento del desagüe.

#### **46.3      Semaforización.**

El CONTRATISTA PPP realizará el mantenimiento de los sistemas de semaforización existentes listados en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y de aquellos previstos en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, en caso que lo hubiera. Dicho mantenimiento consistirá en la ejecución de todos los trabajos de reparación y de reposición de materiales y de elementos deteriorados, necesarios para que dichas instalaciones cumplan eficientemente su cometido de manera permanente.

Estarán también a cargo del CONTRATISTA PPP, los gastos que demanden los consumos de energía eléctrica de los sistemas implantados y que se prevean implantar.

Las columnas de los sistemas de semáforos deberán estar limpias, con la pintura en buen estado y no podrán presentar golpes. Los artefactos deberán estar limpios y en buen estado de funcionamiento. Todas las columnas y tableros de los mismos serán conectados a tierra.

#### **46.4 Iluminación.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener en servicio permanente los sistemas de alumbrado existentes en la ZONA DE CAMINO a la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL, detallados en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, los sistemas de iluminación de las ESTACIONES DE COBRO del CORREDOR VIAL y de los nuevos sistemas de alumbrado previstos en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.

Todas las columnas y tableros de comando serán conectados a tierra, y deberán cumplimentar la normativa establecida por la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).

Las luminarias a utilizar para el correcto mantenimiento del sistema de iluminación, deberán cumplir con lo establecido en las Especificaciones que forman parte del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

##### **46.4.1 Condiciones generales de limpieza y funcionamiento.**

Quedarán a cargo del CONTRATISTA PPP todos los gastos que demanden la conexión, reconexión, mantenimiento y consumo de energía eléctrica de todo el sistema de iluminación existente a su cargo y el nuevo previsto instalar, de acuerdo a lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Las columnas del sistema de alumbrado a cargo del CONTRATISTA PPP deberán estar limpias, con la pintura o galvanizado en buen estado y no podrán presentar golpes. Los artefactos deberán estar limpios y en buen estado de funcionamiento.

#### **46.5 Corte de pastos y malezas.**

Se deberá mantener permanentemente cortado el tapiz vegetal en toda la superficie de la zona de camino, incluyendo taludes, contrataludes, zanjas de desagües, bajo baranda de seguridad, alrededor de señales camineras y mojones, cunetas, obras de arte, accesos en zona de camino, etc. En zonas inundadas, esteros, bañados, etc., donde los equipos convencionales no pueden operar, deberán cortarse el pasto y las malezas DOS (2) veces por año con equipos apropiados (desbrozadoras manuales, etc.). En aquellos sectores donde por razones ambientales, estéticas o de otro orden, el ENTE CONTRATANTE considere que no es necesario efectuar estos dos cortes, los mismos no deberán ejecutarse.

El pasto y las malezas en ningún momento del año deberán superar los QUINCE (15) centímetros de altura sobre el nivel del suelo en banquetas, taludes y áreas de descanso; mientras que en las zonas comprendidas entre el pie del talud externo y el alambrado, no deberá superar los TREINTA (30) centímetros.

En el caso de Autopistas en zona urbanas y suburbanas con colectoras, la ZONA DE CAMINO en su totalidad deberá mantenerse con una altura de pasto inferior a QUINCE (15) centímetros en todo momento del año.

Para el caso que en determinadas épocas del año existan tramos o áreas con alta peligrosidad de ocurrencia de incendios, se deberán intensificar los cortes de pasto y malezas a efectos de mitigar su probabilidad de ocurrencia. Además, en estas zonas deberán ejecutarse contrafuegos de QUINCE (15) metros de ancho teniendo la precaución que los mismos se extiendan hasta UN (1) metro antes del alambrado que delimita la ZONA DE CAMINO.

Queda absolutamente prohibida toda quema de pastos y malezas, así como el producto de su corte, dentro de la ZONA DE CAMINO, bosquecillos.

Queda prohibida la siembra en ZONA DE CAMINO, ya sea por sí o por terceros.

El CONTRATISTA PPP deberá usar equipos adecuados para el corte de pastos y malezas que no ocasionen inconvenientes o perjuicios a los usuarios, frentistas o al camino. Se incluyen aquí las protecciones necesarias, en las desmalezadoras mecánicas y motoguadañas, que eviten el voleo de cascotes, piedras u otros objetos sobre la ruta o a los USUARIOS de la misma.

#### **46.6 Limpieza general del tramo.**

Toda la superficie de la ZONA DE CAMINO deberá estar libre de escombros, recipientes en desuso, basura en general (trapos, papeles, bolsas, etc.), partes mecánicas, sustancias grasosas que dificulten la adherencia al pavimento, aceites, cauchos y todo tipo de residuos de cualquier naturaleza. En las zonas urbanas se deberá intensificar la periodicidad de la limpieza.

En el caso de las carrocerías ubicadas dentro de la ZONA DE CAMINO, el CONTRATISTA PPP deberá realizar las gestiones ante las autoridades que correspondan, a efectos de obtener autorización para su posterior traslado a depósito por parte de la misma.

Las cunetas y cordones cunetas de isletas, rotondas, retornos, accesos y calles colectoras deberán mantenerse limpias.

Los cordones de isletas, rotondas, retornos y accesos deberán mantenerse con pintura.

Cuando el CONTRATISTA PPP detecte o reciba avisos sobre la presencia de animales atropellados sobre la calzada o banquinas, deberá retirarlos de manera inmediata.

El producto de la limpieza se trasladará fuera de la zona de camino a lugares habilitados, según la legislación jurisdiccional vigente, para su posterior tratamiento y/o disposición final.

#### **46.7 Mantenimiento de la Forestación.**

Se deberán realizar acciones tendientes a la conservación y el mantenimiento de la forestación y la limpieza en la ZONA DE CAMINO como así también el manejo estético y paisajístico de la zona mencionada.

Todos los ejemplares aislados o que formen bosquecillos y/o grupos de árboles y/o arbustos y/o herbáceas, existentes o plantados por el CONTRATISTA PPP en la ZONA DE CAMINO, deberán ser objeto de un adecuado mantenimiento.

El uso de plaguicidas deberá respetar la legislación vigente referida a agroquímicos. Se deberá disponer de la señalización pertinente para garantizar la seguridad de los USUARIOS y operarios, durante los trabajos.

Las condiciones que se exigirán para estas tareas, serán las siguientes:

Corte de pastos y malezas dentro de los bosquecillos y alrededor de los mismos hasta una distancia mínima de CUATRO (4) metros, de modo que la cobertura cespitosa nunca supere los QUINCE (15) centímetros de altura y su limpieza general.

Mantenimiento y reposición de ataduras y tutores perdidos por cualquier motivo. Los mismos deberán ser de iguales características a los utilizados en la plantación original de cada grupo o bosquecillo, de manera de mantener la uniformidad de materiales.

Riego adecuado a las exigencias y requerimientos de cada especie, de modo de asegurar la provisión necesaria y suficiente para el establecimiento y crecimiento de los ejemplares colocados.

Control de plagas y enfermedades mediante aplicaciones preventivas y curativas, de modo de minimizar el daño. Para la prevención de daño por hormigas cortadoras se deberá colocar, en el tronco principal de cada planta y en el tutor, una barrera física anti-hormiga. Las mismas deberán colocarse a la misma altura y por debajo de la atadura inferior. La misma deberá ser repuesta cada vez que se pierda o rompa por cualquier motivo. Asimismo, se destaca que la colocación de ésta no anula el uso de productos hormiguicidas ni el control de hormigueros. Todas estas tareas en su conjunto son requeridas para un buen control y manejo de la plaga en cuestión.

Control de malezas en las hojas de los ejemplares de árboles y arbustos para evitar la competencia por recursos con los ejemplares colocados, al menos durante los DOS (2) primeros años posteriores a la plantación.

Poda de ramas secas o enfermas (no recuperables) como asimismo se efectuarán podas de formación para que quede la copa equilibrada cuando su desarrollo pueda generar riesgos para los USUARIOS o daños a las instalaciones existentes en la ZONA DE CAMINO del CORREDOR VIAL.

En la zona de alta peligrosidad de incendios, el CONTRATISTA PPP deberá realizar una arada o rastreada contra fuego de aproximadamente QUINCE (15) metros de

ancho alrededor de los bosquecillos. Deberá tener la precaución de no alterar el libre escurrimiento de las aguas en la ZONA DE CAMINO.

Todas las plantas perdidas y/o malogradas por robo, hurto, muerte por falta de mantenimiento, plagas, eventuales despiste de usuarios u stress postrasplante, ubicadas a una distancia superior a DOCE (12) metros del borde externo de la calzada principal, deberán reponerse en la temporada siguiente apta para plantar. Aquellos que hayan perdido y/o presenten seca (más del 50 % de su altura en el caso de árboles y más del 50 % de la masa vegetal aérea original, en los arbustos) deberán reponerse con ejemplares nuevos.

Respecto a los ejemplares de gran porte preexistentes en la ZONA DE CAMINO, el CONTRATISTA PPP deberá realizar podas de formación y equilibrio cuando el ENTE CONTRATANTE lo considere conveniente por razones de seguridad. En el caso que el CONTRATISTA PPP considere por su cuenta o por solicitud de terceros, la necesidad de realizar alguna poda de estos ejemplares, deberá solicitar autorización al ENTE CONTRATANTE.

El CONTRATISTA PPP deberá retirar aquellos ejemplares que por uno u otro motivo se encuentren secos, ya sea caídos o en pie.

## **46.8 Señalamiento Vertical.**

### **46.8.1 Señalamiento vertical lateral.**

Se refiere al conjunto de señales verticales de reglamentación, prevención e información colocadas a los costados de la calzada y que están construidas sobre chapas de aluminio y/o galvanizadas revestidas con láminas reflectivas. El CONTRATISTA PPP deberá, dentro de los SESENTA (60) días corridos a partir de

la firma del ACTA DE TOMA DE POSESIÓN INICIAL, presentar el Proyecto Ejecutivo para reparar el señalamiento existente y completarlo en caso de ser necesario, de conformidad con lo establecido en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme (Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su reglamentación presente o futura) y en el MANUAL DE SEÑALAMIENTO vigente en la Dirección Nacional de Vialidad, incluyendo el emplazamiento de los mojones kilométricos deteriorados o faltantes y deberá ejecutar estos trabajos dentro de un plazo de CIENTO VEINTE (120) días corridos a partir de la fecha de aprobación del PROYECTO EJECUTIVO por parte del ENTE CONTRATANTE.

Las nuevas señales a instalar y/o reponer serán constituidas con chapas de aluminio y/o acero galvanizado revestidas con láminas de alta intensidad prismática o superior.

Toda vez que al CORREDOR VIAL se le introduzcan modificaciones que impliquen alteraciones en el señalamiento vertical (nuevos accesos, intersecciones, etc.), se deberán retirar de inmediato todas las señales que hayan perdido vigencia y se deberá instalar la señalización aprobada en el respectivo PROYECTO EJECUTIVO.

Si la realización de trabajos en banquetas impusiera la necesidad de retirar señales, ellas deberán ser reemplazadas de inmediato por señales provisionales mientras se ejecuten los trabajos y tan pronto éstos hayan sido terminados, se deberá reponer el señalamiento original.

En todo momento la señalización vertical debe estar completa, sin faltantes y en buenas condiciones de mantenimiento de acuerdo a las exigencias establecidas en este pliego, asimismo se debe conservar su visibilidad diurna y su reflectancia en horas de la noche.

Las señales deberán estar siempre limpias, libres de tierra, polvo o grasitud, grafitis, papeles pegados y todo otro elemento que obstaculice su correcta visualización y/o lectura.

Se deberán realizar limpiezas periódicas de las señales, en forma cuidadosa para evitar infringir deterioros a sus elementos reflectantes, por lo que no se podrá utilizar ningún tipo de limpiadores abrasivos.

El dorso de las placas y los postes de sostén deberán estar perfectamente pintados, por lo que se repintarán toda vez que sea necesario.

Todas las señales nuevas que se emplacen o existentes que se reemplacen durante la vigencia del PLAZO DEL CONTRATO PPP, deberán responder a las condiciones exigidas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, a las normas del MANUAL DE SEÑALAMIENTO de la Dirección Nacional de Vialidad y a lo previsto en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme (Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su reglamentación presente o futura), en lo que hace al diseño, medidas, formas, colores y materiales constitutivos.

El CONTRATISTA PPP deberá proceder al reemplazo de la lámina reflectiva cuando se verifique que más del CINCO (5%) por ciento de la superficie de la misma se encuentre deteriorada o no cumpla con las exigencias mínimas de retroreflexión.

Dado que con el transcurso del tiempo pueden surgir nuevos elementos en lo que hace a materiales, y/o diseño, el CONTRATISTA PPP podrá presentar mejoras o modificaciones, siempre que su utilización haya sido aprobada por la Dirección Nacional de Vialidad, sin la cual no se podrán implementar.

Si se detectara la necesidad de colocación de nuevas señales adicionales a las existentes, el CONTRATISTA PPP deberá instalarlas a su costo.

Los requerimientos efectuados por terceros para el emplazamiento de señales deberán ser expresamente autorizados por la Dirección Nacional de Vialidad y sus costos serán soportados por el solicitante.

El MANUAL DE SEÑALAMIENTO de la Dirección Nacional de Vialidad, serán de aplicación en todo aquello que no esté contemplado o modificado en el presente texto.

<b>NOMBRE</b>
SEÑALIZACIÓN VERTICAL LATERAL. MATERIAL, UBICACIÓN Y GEOMETRÍA.
<b>EQUIPO</b>
Inspección Visual
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>
Metodología Vigente de la D.N.V.
<b>TRAMO</b>
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación, ascendente y descendente. La longitud de cada tramo es de CINCO MIL metros (5000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior. El tramo incluye la señalización vertical lateral ubicada tanto a la izquierda como a la derecha de la vía que corresponda a ese sentido de circulación, independientemente del número de carriles.
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>
El material, ubicación y geometría de la señalización vertical y/o aérea se evalúa mediante inspección visual de la misma. Para verificar faltantes se contrasta con el Inventario Vial (Señales)
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>
Mínimo Anual.
<b>EXIGENCIA</b>

Luego del sexto mes (contado a partir de la TOMA DE POSESIÓN), toda la señalización vertical y/o aérea del Corredor Vial debe estar de acuerdo a lo establecido en el (o los) Manual de Señalamiento Vertical vigente de la D.N.V, y en conformidad con lo establecido en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme (Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su reglamentación presente o futura).

Toda señalización vertical lateral se debe realizar según lo establecido en el Manual de Señalamiento Vertical vigente de la D.N.V. y en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Cuando se ejecuten obras que remuevan el señalamiento vertical lateral, se debe colocar señalamiento vertical provisorio, tras lo cual se debe restablecer de inmediato el señalamiento vertical original y/o definitivo (establecido en el correspondiente proyecto ejecutivo). Finalizadas las obras, en ningún caso se admite que un tramo permanezca por más de quince (15) días con señalización vertical y/o aérea provisoria.

En todos los casos, se debe mantener la señalización vertical en buenas condiciones de mantenimiento. Las señales deben estar siempre limpias, libres de tierra, polvo o grasa, grafitis, papeles pegados y todo otro elemento que obstaculice su correcta visualización y/o lectura, tanto diurna como nocturna. El dorso de las placas y los postes de sostén deben estar perfectamente pintados, por lo que se deben repintar toda vez que sea necesario

Las señales deben en todo momento estar perfectamente sujetas a las estructuras, mediante los dispositivos utilizados a tal efecto. Cualquier rotura o desprendimiento de tales dispositivos, por cualquier causa, debe ser reparada dentro de las 24 hs de detectado por el ENTE CONTRATANTE excepto que el CONTRATISTA PPP solicite al ENTE CONTRATANTE un mayor plazo por condiciones, que impidan la reparación y el ENTE CONTRATANTE otorgue el plazo solicitado.

Toda vez que al CORREDOR VIAL se le introduzcan modificaciones que den lugar a cambios en el sistema de señalamiento vertical se debe proceder al retiro de las señales y estructuras que hayan perdido vigencia, las que deben quedar a disposición del ENTE CONTRATANTE. A tal efecto, se deben inventariar y guardar en depósitos del CONTRATISTA PPP. Su posterior reutilización queda supeditada a que las mismas cumplan con los requisitos exigidos.

NOMBRE												
SEÑALIZACIÓN VERTICAL LATERAL. DETERIORO Y RETROREFLEXIÓN.												
EQUIPO												
Equipo reflectómetro láser.												
NORMATIVA DE REFERENCIA												
Metodología Vigente de la D.N.V.												
TRAMO												
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación, ascendente y descendente. La longitud de cada tramo es de CINCO MIL metros (5000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior. El tramo incluye la señalización vertical lateral ubicada tanto a la izquierda como a la derecha de la vía que corresponda a ese sentido de circulación, independientemente del número de carriles.												
MÉTODO DE MEDIDA												
Para la determinación de la retroreflexión del señalamiento vertical lateral del tramo, se debe calcular la retroreflexión en CUATRO (4) o más señales verticales laterales del tramo (si el tramo posee menos de CUATRO (4) señales, se debe calcular en todas). En las señales verticales laterales analizadas, se debe calcular la retroreflexión de al menos TRES (3) sitios en la lámina de fondo y UN (1) sitio sobre una letra/ícono. El ENTE CONTRATANTE puede, a su criterio, aumentar la cantidad de determinaciones, así como también elegir la ubicación para realizar las mismas, en función del estado de la señalización vertical lateral.												
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN												
Mínimo Anual.												
EXIGENCIA												
En cada una de las señales verticales laterales seleccionadas del tramo para analizar, se deben cumplir los siguientes requisitos:												
Retroreflexión												
Medición	Coeficiente de retrorreflexión mínimo (R <sub>A</sub> ) [cd/(lx*m <sup>2</sup> )]											
Promedio de las mediciones en lámina de fondo y letra/ícono	Ángulo de observación	Ángulo de entrada	Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojo	Azul	Marrón	Amarillo-Verde fluorescente	Amarillo fluorescente	Naranja Fluorescente
	0,2°	- 4°	420	315	159	42	63	19,2	12,6	336	252	126
	0,5°	- 4°	150	114	56,4	15	22,8	6,6	4,5	120	90	45
Mediciones puntuales sobre lámina de fondo y letra/ícono	Ángulo de observación	Ángulo de entrada	Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojo	Azul	Marrón	Amarillo-Verde fluorescente	Amarillo fluorescente	Naranja Fluorescente
	0,2°	- 4°	350	262,5	132,5	35	52,5	16	10,5	280	210	105
	0,5°	- 4°	125	95	47	12,5	19	5,5	3,75	100	75	37,5
No se admitirán deterioros mayores al CINCO (5%) por ciento de la superficie de la señal. La señal debe cumplir con las exigencias mínimas establecidas en el presente PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES y en las especificaciones técnicas del ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.												

#### 46.8.2 Señalamiento aéreo.

Consiste en las señales emplazadas sobre la calzada, utilizando como soportes de las mismas, columnas de UNO (1) o de DOS (2) brazos, o pórticos de distinta luz

acorde a las medidas de la vía, y están construidas sobre chapas de aluminio y/o galvanizadas revestidas con láminas reflectivas. El CONTRATISTA PPP deberá, dentro de los SESENTA (60) días corridos a partir de la firma del ACTA DE TOMA DE POSESIÓN INICIAL, presentar el Proyecto Ejecutivo para reparar el señalamiento existente y completarlo en caso de ser necesario, de conformidad con lo establecido en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme (Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su reglamentación presente o futura) y en el MANUAL DE SEÑALAMIENTO vigente en la Dirección Nacional de Vialidad, incluyendo el emplazamiento de los mojones kilométricos deteriorados o faltantes y toda aquella señal que sea necesaria y deberá ejecutar estos trabajos dentro de un plazo de CIENTO VEINTE (120) días corridos contados a partir de la fecha de aprobación del PROYECTO EJECUTIVO por parte del ENTE CONTRATANTE.

Toda vez que al CORREDOR VIAL se le introduzcan modificaciones que den lugar a cambios en el sistema de señalamiento aéreo, se deberá proceder al retiro de las señales y estructuras que hayan perdido vigencia.

Las estructuras deberán mantenerse siempre en perfectas condiciones de mantenimiento, para lo cual se les aplicarán tratamientos antióxido y pinturas con la periodicidad que resulte necesaria dentro de un lapso no superior a los DOS (2) años.

Las señales deberán en todo momento, estar perfectamente sujetas a las estructuras, mediante los dispositivos utilizados a tal efecto. Cualquier rotura o desprendimiento de tales dispositivos, por cualquier causa, deberá ser reparada de inmediato.

Cuando una estructura de sostén deba ser reemplazada por rotura u obsolescencia, la nueva deberá ser de forma y diseño similar a las restantes ya emplazadas con el

objeto de guardar el criterio estético de la vía y cumplir con las verificaciones físicas y estructurales vigentes.

En lo que hace a la conservación y renovación de señales ubicadas en las estructuras, es de aplicación lo expresado sobre el particular en el punto correspondiente al señalamiento vertical lateral.

Si se detectara la necesidad de colocación de nuevo señalamiento aéreo (placas, estructuras de sostén o pórticos) adicional al existente, el CONTRATISTA PPP deberá instalarlo a su costo.

Los requerimientos efectuados por terceros para el emplazamiento de señales deberán ser expresamente autorizados por la Dirección Nacional de Vialidad y sus costos serán soportados por el solicitante.

#### **46.8.3 Exigencias de Señalamiento vertical lateral y aéreo.**

A los efectos del control del señalamiento vertical lateral y aéreo del CORREDOR VIAL, el ENTE CONTRATANTE efectuará las mediciones necesarias para evaluar las condiciones técnicas. Dichas evaluaciones serán efectuadas cuando el ENTE CONTRATANTE lo considere conveniente y razonable, con una frecuencia no mayor a la indicada seguidamente y en toda la longitud del CORREDOR VIAL.

Todos los equipos necesarios serán provistos por el ENTE CONTRATANTE. Puede el ENTE CONTRATANTE, en caso de ser necesario, solicitar al CONTRATISTA PPP que provea los equipos. Para todos los casos, los equipos deben encontrarse previamente homologados y calibrados por la Dirección Nacional de Vialidad, y deben llevar a bordo durante la evaluación copia fiel de los certificados correspondientes.

Es obligación del CONTRATISTA PPP la provisión de personal y elementos de seguridad que requiera el ENTE CONTRATANTE para realizar las mediciones, en cantidad suficiente y calidad adecuada para la finalidad a cumplir. Los gastos relacionados con el personal de apoyo y la seguridad vial de las tareas, estarán a cargo del CONTRATISTA PPP.

A los efectos de realizar la evaluación, el ENTE CONTRATANTE comunicará fehacientemente al CONTRATISTA PPP la realización de la misma. Dicha comunicación debe detallar lo siguiente:

- Lugar, fecha y hora del comienzo de la evaluación.
- Copia fiel de los certificados de calibración y homologación de los equipos a emplear.
- Personal y elementos de apoyo solicitados: cantidad y tareas a realizar por el mismo.
- Equipo necesario a proveer por el CONTRATISTA PPP para realizar la medición, en caso de ser necesario.

Dicha comunicación se realizará con una anticipación mínima de TRES (3) días.

Previo al inicio de las mediciones, en el Lugar, Fecha y Hora establecidos en la Notificación Previa, el REPRESENTANTE TÉCNICO del CONTRATISTA PPP y el ENTE CONTRATANTE deben suscribir un Acta de Evaluación donde se consigne lo siguiente:

- La validez de los certificados de calibración y homologación de los equipos a emplear.
- Cualquier observación, objeción o comentario expresado por ambas partes.
- Se establecerá si el REPRESENTANTE TÉCNICO del ENTE CONTRATANTE será testigo de la evaluación.

- Finalizada la evaluación, ambas partes dejarán asentado en el Acta de Evaluación cualquier observación, objeción o comentario. En caso que el REPRESENTANTE TÉCNICO no haya participado de la evaluación, solamente firmará el ENTE CONTRATANTE.

El Acta de Evaluación deberá ser efectuada por duplicado, con la firma de ambas partes. En caso de no encontrarse el REPRESENTANTE TÉCNICO en el Lugar, Fecha y Hora establecidos en la Notificación previa, el ENTE CONTRATANTE deberá dejar asentado por escrito que el REPRESENTANTE TÉCNICO no se encontraba presente al inicio de la evaluación. La falta de firma del REPRESENTANTE TÉCNICO en el Acta de Evaluación, implica total conformidad del mismo con los certificados de calibración y homologación de los equipos empleados, así como también con el procedimiento y ejecución de la evaluación en sí.

Una vez procesados por parte del ENTE CONTRATANTE los resultados de campo obtenidos a partir de la evaluación, se comunicará fehacientemente al CONTRATISTA PPP los resultados obtenidos, detallando lo siguiente:

- Tipo de evaluación realizada.
- Lugar y fecha del comienzo y fin de la evaluación.
- Resultados obtenidos.
- Conformidad o no conformidad con los requisitos y exigencias.
- Labrado del Acta de Constatación, por el cual se tramitará la Penalidad, en caso de que corresponda.

El ENTE CONTRATANTE siguiendo el procedimiento de evaluación, verificará cuando lo considere conveniente los niveles de retroreflexión de las señales verticales con el equipo adecuado. A continuación se detallan las exigencias a cumplir:

<b>NOMBRE</b>
SEÑALIZACIÓN VERTICAL AÉREA. MATERIAL, UBICACIÓN Y GEOMETRIA.
<b>EQUIPO</b>
Inspección visual
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>
Metodología vigente de la D.N.V.
<b>TRAMO</b>
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación, ascendente y descendente. La longitud de cada tramo es de CINCO MIL metros (5000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior. El tramo incluye la señalización vertical aérea ubicada en todo el ancho de la vía que corresponda a ese sentido de circulación, independientemente del número de carriles.
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>
El material, ubicación y geometría de la señalización vertical y/o aérea se evalúa mediante inspección visual de la misma. Para verificar faltantes se contrasta con el Inventario Vial (Señales).
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>
Mínimo Anual.
<b>EXIGENCIA</b>
<p>Luego del sexto mes (contado a partir de la TOMA DE POSESIÓN), toda la señalización vertical y/o aérea del Corredor Vial debe estar de acuerdo a lo establecido en el (o los) Manual de Señalamiento Vertical vigente de la D.N.V. y en conformidad con lo establecido en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme (Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su reglamentación presente o futura).</p> <p>Toda señalización vertical aérea se debe realizar según lo establecido en el Manual de Señalamiento Vertical vigente de la D.N.V. y en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</p> <p>Cuando se ejecuten obras que remuevan el señalamiento vertical aéreo, se debe colocar señalamiento provisorio, tras lo cual se debe restablecer de inmediato el señalamiento vertical aéreo original y/o definitivo (establecido en el correspondiente proyecto ejecutivo). Finalizadas las obras, en ningún caso se admite que un tramo permanezca por más de quince (15) días con señalización vertical y/o aérea provisoria.</p> <p>En todos los casos, se debe mantener la señalización vertical en buenas condiciones de mantenimiento. Las señales deben estar siempre limpias, libres de tierra, polvo o grasa, grafitis, papeles pegados y todo otro elemento que obstaculice su correcta visualización y/o lectura, tanto diurna como nocturna. El dorso de las placas y los postes de sostén deben estar perfectamente pintados, por lo que se deben repintar toda vez que sea necesario.</p> <p>Las señales deben en todo momento estar perfectamente sujetas a las estructuras, mediante los dispositivos utilizados a tal efecto. Cualquier rotura o desprendimiento de tales dispositivos, por cualquier causa, debe ser reparada dentro de las 24 hs de detectado por el ENTE CONTRATANTE excepto que el CONTRATISTA PPP solicite al ENTE CONTRATANTE un mayor plazo por condiciones, que impidan la reparación y el ENTE CONTRATANTE otorgue el plazo solicitado.</p> <p>Toda vez que al CORREDOR VIAL se le introduzcan modificaciones que den lugar a cambios en el sistema de señalamiento vertical se debe proceder al retiro de las señales y estructuras que hayan perdido vigencia, las que deben quedar a disposición del ENTE CONTRATANTE. A tal efecto, se deben inventariar y guardar en depósitos del CONTRATISTA PPP. Su posterior reutilización queda supeditada a que las mismas cumplan con los requisitos exigidos.</p>

NOMBRE												
SEÑALIZACIÓN VERTICAL AÉREA. DETERIORO Y RETROREFLEXIÓN.												
EQUIPO												
Equipo reflectómetro láser.												
NORMATIVA DE REFERENCIA												
Metodología Vigente de la D.N.V.												
TRAMO												
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación, ascendente y descendente. La longitud de cada tramo es de CINCO MIL metros (5000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior. El tramo incluye la señalización vertical aérea ubicada en todo el ancho de la vía que corresponda a ese sentido de circulación, independientemente del número de carriles.												
MÉTODO DE MEDIDA												
Para la determinación de la retroreflexión del señalamiento vertical aéreo del tramo, se debe calcular la retroreflexión en CUATRO (4) o más señales áreas del tramo (si el tramo posee menos de CUATRO (4) señales, se debe calcular en todas). En las señales verticales aéreas analizadas, se debe calcular la retroreflexión de al menos TRES (3) sitios en la lámina de fondo y UN (1) sitio sobre una letra/icono. El ENTE CONTRATANTE puede, a su criterio, aumentar la cantidad de determinaciones, así como también elegir la ubicación para realizar las mismas, en función de la estadística de la señalización vertical aérea.												
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN												
Mínimo Anual.												
EXIGENCIA												
En cada una de las señales verticales aéreas seleccionadas del tramo para analizar, se deben cumplir los siguientes requisitos:												
Retroreflexión												
Medición	Coeficiente de retroreflexión mínimo (R <sub>A</sub> ) [cd/(lx*m <sup>2</sup> )]											
Promedio de las mediciones en lámina de fondo y letra/icono	Ángulo de observación	Ángulo de entrada	Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojo	Azul	Marrón	Amarillo-Verde fluorescente	Amarillo fluorescente	Naranja Fluorescente
	0,2°	- 4°	348	261	120	34,8	52,2	15,6	10,2	276	210	105
	0,5°	- 4°	252	189	90	25,2	37,8	11,4	7,8	204	150	75
Mediciones puntuales sobre lámina de fondo y letra/icono	Ángulo de observación	Ángulo de entrada	Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojo	Azul	Marrón	Amarillo-Verde fluorescente	Amarillo fluorescente	Naranja Fluorescente
	0,2°	- 4°	290	217,5	100	29	43,5	13	8,5	230	175	87,5
	0,5°	- 4°	210	157,5	75	21	31,5	9,5	6,5	170	125	62,5
No se admitirán deterioros mayores al CINCO (5%) por ciento de la superficie de la señal. La señal debe cumplir con las exigencias mínimas establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES y las especificaciones técnicas del ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.												

Cuando los resultados sean inferiores a las exigencias establecidas, el CONTRATISTA PPP deberá reemplazar la señal, a su cargo.

El CONTRATISTA PPP deberá proceder al reemplazo de la lámina reflectiva cuando se verifique que más del CINCO (5%) por ciento de la superficie de la misma se encuentre deteriorada o no cumpla con las exigencias mínimas de retroreflexión

#### **46.8.4 Paneles de Mensajes Variables.**

Los Paneles de Mensaje Variable existente y aquellos que el CONTRATISTA PPP instale en los sitios indicados en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, deberán funcionar en forma permanente de acuerdo a los requerimientos establecidos en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y conservarse libre de obstáculos que impidan su correcta visualización. Las columnas, gabinetes, ménsulas y demás partes metálicas del sistema deberán estar limpias, con la pintura y/o galvanizado en buen estado, y no podrán presentar golpes.

Los módulos o caracteres alfanuméricos fuera de servicio o defectuosos deberán ser reemplazados, por lo que el CONTRATISTA PPP deberá contar con módulos de repuesto en cantidad suficiente para tal fin.

NOMBRE
PANELES DE MENSAJE VARIABLES.
EQUIPO
---
NORMATIVA DE REFERENCIA
---
TRAMO
Se considera cada unidad (panel de mensaje variable), como UN (1) tramo.
MÉTODO DE MEDIDA
El material, ubicación, funcionamiento y geometría de la señalización de mensajería variable se evalúa mediante inspección visual y funcional del mismo.
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN
Mínimo Semestral.
EXIGENCIA
Los Paneles de Mensaje Variable existente y aquellos que el CONTRATISTA PPP instale en los sitios indicados en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, deberán funcionar en forma permanente de acuerdo a los requerimientos establecidos en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y conservarse libre de obstáculos que impidan su correcta visualización. Las columnas, gabinetes, ménsulas y demás partes metálicas del sistema deberán estar limpias, con la pintura y/o galvanizado en buen estado, y no podrán presentar golpes. Cualquier desperfecto de tales dispositivos, por cualquier causa, debe ser reparada dentro de las 72hs de detectado por el ENTE CONTRATANTE excepto que el CONTRATISTA PPP solicite al ENTE CONTRATANTE un mayor plazo por condiciones, que impidan la reparación y el ENTE CONTRATANTE otorgue el plazo solicitado. Los módulos o caracteres alfanuméricos fuera de servicio o defectuosos deberán ser reemplazados, por lo que el CONTRATISTA PPP deberá contar con módulos de repuesto en cantidad suficiente para tal fin.

#### 46.9 Señalamiento horizontal.

Se refiere a las líneas y símbolos que se demarcan sobre la calzada. Actualmente se realizan con material termoplástico reflectante con sembrado de microesferas de vidrio, aplicado por pulverización o extrusión según corresponda, para una excelente visualización diurna y nocturna. El material empleado debe estar contemplado en la Normas IRAM 1212 o IRAM 1221. Asimismo se podrá utilizar otro material para la demarcación de pavimentos ya sea que exista actualmente o pueda surgir en el futuro, en tanto cumpla con los parámetros de calidad exigidos.

Durante el PLAZO DEL CONTRATO PPP, el CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo la ejecución del repintado de la señalización horizontal del CORREDOR VIAL en aquellos sectores que así lo requieran, independientemente que el tramo involucrado sea posteriormente afectado por la realización de una OBRA DEL

## CONTRATISTA PPP.

Asimismo, en el primer semestre del año UNO (1) del CONTRATO PPP, el CONTRATISTA PPP deberá repintar la totalidad de la señalización horizontal en los tramos de ruta o autopista que formen parte del CORREDOR VIAL y donde no se encuentre previsto el inicio de OBRAS PRINCIPALES en el año UNO (1) del CONTRATO PPP y la señalización horizontal debe complementarse con la colocación de tachas reflectivas que deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El CONTRATISTA PPP deberá ejecutar la señalización horizontal provisoria de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, como así también aquella señalización horizontal provisoria ó definitiva que resulte necesaria luego de ejecutar tareas de mantenimiento en la calzada. Por lo tanto, cada vez que se ejecuten tareas de conservación o recubrimientos de la calzada que lo afecten, el CONTRATISTA PPP deberá recomponer de inmediato la integridad y funcionalidad del sistema de señalización, de forma tal que la demarcación permanezca siempre completa y con los parámetros de calidad establecidos en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Cuando se ejecuten obras que cubran el señalamiento existente se deberá colocar cada TRES (3) kilómetros, mientras perdure tal situación y hasta el momento que se efectúe el señalamiento horizontal definitivo, señales preventivas de SETENTA Y CINCO (75) centímetros por SETENTA Y CINCO (75) centímetros, confeccionadas en láminas reflectivas color naranja y letras y bordes color negro con la leyenda "CALZADA SIN PINTAR", y se deberá, dentro de las CUARENTA Y OCHO (48) horas de ejecutada la sección diaria de trabajo de repavimentación, demarcar el eje de la calzada. Como se señaló precedentemente, se admitirá para esta pintura provisoria, la utilización de material en frío, pero en ningún caso se

admite que un tramo permanezca por más de DOS (2) meses con demarcación horizontal provisoria.

#### 46.9.1 Exigencias del Señalamiento horizontal.

<b>NOMBRE</b>
DEMARCACIÓN HORIZONTAL. MATERIAL, UBICACIÓN y GEOMETRÍA.
<b>EQUIPO</b>
Regla milimetrada, inspección visual o equipos de alto rendimiento.
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>
Metodología vigente de la D.N.V.
<b>TRAMO</b>
<p>Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación, ascendente y descendente.</p> <p>El tramo es igual a cada línea de demarcación horizontal, se trate de líneas centrales, de eje y de separación de carril.</p> <p>Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.</p> <p>En los casos en que no se cumplan las exigencias material, ubicación y geometría establecidas para un tramo en evaluación, se deberá demarcar nuevamente la longitud total del mismo, hasta cumplimentar los requisitos.</p>
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>
<p>El material, ubicación y geometría de la demarcación horizontal se evalúa mediante regla milimetrada, inspección visual o con equipos de alto rendimiento según la metodología vigente de la DNV.</p> <p>Para la geometría, el valor de la misma surgirá del promedio de 3 mediciones por tramo.</p> <p>Se deberá medir, como mínimo, los tramos correspondientes a las líneas de borde.</p>
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>
Mínimo Anual.
<b>EXIGENCIA</b>
<p>Luego del sexto mes (contado a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL), toda la demarcación horizontal del Corredor Vial debe estar de acuerdo a lo establecido en el presente documento y en el Manual de Señalamiento Horizontal vigente de la D.N.V.</p> <p>Toda demarcación horizontal no provisoria que se ejecute, se debe realizar con recubrimiento termoplástico reflectante para demarcación de pavimento. El material empleado debe estar contemplado en la Norma IRAM 1212.</p> <p>La demarcación horizontal provisoria se debe ejecutar con pintura reflectante para demarcación de pavimentos, recubrimiento termoplástico para demarcación de pavimentos, o cinta para demarcación vial. Los materiales deben cumplir las exigencias de las normas IRAM 1221, IRAM 1212 o ASTM D4592, respectivamente.</p> <p>La señalización horizontal debe complementarse con la colocación de tachas reflectivas, que deberán cumplir con lo establecido en el Manual de Señalamiento Horizontal vigente de la D.N.V, y en las especificaciones establecidas en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</p> <p>El CONTRATISTA PPP deberá ejecutar la señalización horizontal provisoria de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP, como así también aquella señalización horizontal provisoria ó definitiva que resulte necesaria luego de ejecutar tareas de mantenimiento en la calzada. Por lo tanto, cada vez que se ejecuten tareas de conservación o recubrimientos de la calzada que lo afecten, el CONTRATISTA PPP deberá recomponer de inmediato la integridad y funcionalidad del sistema de señalización, de forma tal que la demarcación permanezca siempre completa y con los parámetros de calidad establecidos en la presente y en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</p> <p>Cuando se ejecuten obras que remuevan o cubran el señalamiento horizontal existente, se debe colocar cada tres (3) kilómetros, mientras perdure tal situación y hasta el momento que se efectúe el señalamiento horizontal definitivo, señales preventivas de setenta y cinco centímetros (75 cm) por setenta y cinco centímetros (75 cm), confeccionadas en láminas retrorreflectoras de alta intensidad de color naranja que cumplan con la norma IRAM</p>

3952/2017 y posean una coeficiente de retrorreflexión conforme a las Tablas 4 o 6 de la misma, con letras y bordes color negro, con la leyenda "CALZADA SIN PINTAR". Asimismo debe, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de ejecutada la sección diaria de trabajo de repavimentación, demarcar provisoriamente el eje de la calzada. Se admite para esta pintura provisoria, la utilización de material en frío. Finalizada la obra, en ningún caso se admite que un tramo permanezca por más de dos (2) meses con demarcación horizontal provisoria. Los desprendimientos no pueden superar el 30% de la superficie. El ancho de la línea, por desgaste lateral no puede disminuir en más del 20% del ancho nominal.

NOMBRE		
DEMARCACIÓN HORIZONTAL. RETROREFLEXIÓN.		
EQUIPO		
Equipo para la medición de retroreflectancia.		
NORMATIVA DE REFERENCIA		
Metodología Vigente de la D.N.V.		
TRAMO		
El tramo es igual al a cada línea de demarcación horizontal se trate de líneas centrales, de eje y de separación de carril. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.		
MÉTODO DE MEDIDA		
Para la determinación de la retroreflexión, se debe evaluar un solo valor de C.L.R. (Coeficiente de Luminancia Retrorreflejada) por tramo, para cada hectómetro (hm) del perfil en estudio. Dicho valor se debe calcular tomando el valor medio del C.L.R. cada DIEZ (10) metros. Se deberá medir, como mínimo, los tramos correspondientes a las líneas de borde En los casos en los cuales se determine el C.L.R. para más de una demarcación, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una. En los casos en que no se cumplan las exigencias de C.L.R. establecidas para un tramo en evaluación, se deberá demarcar nuevamente la longitud total del mismo, hasta cumplimentar los requisitos.		
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN		
Mínimo anual.		
EXIGENCIA		
<b>Antes del sexto mes (1)</b>		
Sin requisito.		
<b>Luego del sexto mes (1) (2)</b>		
Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito	
	C.L.R. para demarcación horizontal de color blanco	C.L.R. para demarcación horizontal de color amarillo
50	> 150 (3)	> 110 (3)
80	> 130 (3)	> 100 (3)
100	> 120 (3)	> 90 (3)

(1) Contado a partir de la fecha de inicio del Contrato PPP  
(2) Para la medición se debe considerar un ángulo de entrada de UNO coma VEINTICUATRO grados (1,24°); y un ángulo de observación (salida) de DOS coma VEINTINUEVE grados(2,29°)  
(3) Unidad: mcd/(lux\*m<sup>2</sup>).

NOMBRE	
DEMARCACIÓN HORIZONTAL. TACHAS REFLECTIVAS. RETROREFLEXIÓN.	
EQUIPO	
Equipo para la determinación de la retroreflexión.	
NORMATIVA DE REFERENCIA	
Metodología Vigente de la D.N.V.	
TRAMO	
El tramo es igual al a cada línea de tachas. Los tramos tendrán una longitud de DOS MIL metros (2000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.	
MÉTODO DE MEDIDA	
Para la determinación de la retroreflexión de las tachas de la demarcación horizontal, se debe determinar el valor de retroreflectancia en DIEZ (10) tachas del tramo. Las tachas en las cuales se efectúen las determinaciones deben estar distanciados DOSCIENTOS metros (200 m), sobre la línea de tachas en la demarcación horizontal en estudio. Según lo considere el ENTE CONTRATANTE, puede aumentarse la cantidad de puntos a evaluar en el Tramo en estudio. Se debe calcular el valor individual para cada tacha, y el valor medio de las mediciones realizadas en cada Tramo en cuestión.	
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN	
Mínimo Anual.	
EXIGENCIA	
<b>Antes del sexto mes <sup>(1)</sup></b>	
Sin requisito.	
<b>Luego del sexto mes <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup></b>	
Valor promedio del tramo	> 90 % del valor mínimo establecido en la Norma <sup>(3)</sup>
Cada valor individual	> 90 % del valor mínimo establecido en la Norma <sup>(3)</sup>
<sup>(1)</sup> Contado a partir de la fecha de inicio del contrato de Concesión. <sup>(2)</sup> Para la medición se debe considerar un ángulo de entrada de UN grado (1°); y un ángulo de observación (salida) de DOS grados (2°). <sup>(3)</sup> Norma de acuerdo al material del lente reflectante de la tacha en estudio, de acuerdo a lo establecido en la "Tabla N°1 – REQUISITOS", de la <i>Especificación Técnica para Tachas Reflectivas Bidireccionales</i> del ANEXO III PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	

#### 46.10 Sistemas de contención lateral.

Se refiere a los dispositivos destinados a encauzar y contener a los vehículos que, por situaciones de emergencia, puedan abandonar descontroladamente las

calzadas de circulación.

El CONTRATISTA PPP deberá mantener (por reemplazo o por reparación) el conjunto de sistemas de contención existentes en el CORREDOR VIAL. En el caso de la instalación de sistemas de contención nuevo o cuando sea necesario reemplazar más del 50% de uno existente se deberá utilizar sistemas de contención Certificados según la Resolución AG N° 966/17 de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, el Manual de sistema de contención Lateral y la Normativa y/o recomendaciones vigentes. En todos los casos se deberá considerar el tipo (flexible, rígido o semi rígido) de sistema existente y la conservación en servicio del mismo.

En todo momento los sistemas de contención deberán estar completos y en perfectas condiciones de funcionalidad (esto es sin perder el nivel de contención, ancho de trabajo e índice de severidad para las que fueron ensayadas) y mantenimiento.

Los sistemas de contención lateral deberán estar provistos de elementos reflectivos para indicar su presencia en horas nocturnas, pudiéndose utilizar arandelas “L” recubiertas de lámina reflectiva para las del tipo “flexbeam” o elementos catadióptricos (tipo “ojos de gato”) en los restantes tipos de baranda, que irán adosados a las mismas en coincidencia con los respectivos bulones.

El CONTRATISTA PPP deberá contar en sus depósitos con suficientes repuestos de los diferentes elementos constitutivos de los sistemas de contención que le permitan sustituir de inmediato todos aquellos elementos dañados que requieran reemplazo.

#### **46.11 Mantenimiento y protección de taludes.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener el perfil del talud del terraplén de manera de conservar la correcta geometría de diseño. La pendiente transversal será mantenida para un correcto escurrimiento de las aguas. Para el efectivo cumplimiento de esto, el CONTRATISTA PPP realizará todas las tareas que sean necesarias con el fin de evitar cárcavas, erosiones y/o deslizamientos. En caso de que éstos se produzcan, deberá proceder a su inmediata reparación.

Luego de que se produzca una lluvia, se prestará inmediatamente atención al estado de:

- Conos y estribos de los puentes.
- Taludes, cunetas y contrataludes en sectores donde la geografía se presenta ondulada o montañosa, y que como consecuencia de la gran pendiente longitudinal puedan producirse daños que requieran una inmediata intervención.
- Cualquier sector donde pueda producirse erosiones o deslizamientos en los taludes.

#### **46.12 Dársenas y refugios de transporte público de pasajeros.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener las dársenas de ascenso y descenso de pasajeros del transporte público existentes en el CORREDOR VIAL y las nuevas previstas instalarse en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, debiendo cumplir el pavimento las mismas condiciones que las exigidas para calzadas pavimentadas.

Los refugios deberán mantenerse en buenas condiciones de pintura exterior e interior, en buenas condiciones estructurales y de cubierta, libres de impactos y limpios, de manera de asegurar correctas condiciones de salubridad.

Asimismo deberá mantenerse su correspondiente señalamiento horizontal y vertical.

#### **46.13 Pasarelas peatonales.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener y conservar en buenas condiciones estéticas, estructurales y de seguridad las pasarelas peatonales existentes en el CORREDOR VIAL y las nuevas previstas instalar en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, incluyendo sus correspondientes accesos, veredas, barandas peatonales y de defensa, alambrado de protección laterales y superiores, alambrado separador en cantero central en correspondencia con la obra de arte.

#### **46.14 Alambrados.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener los alambrados existentes en el CORREDOR VIAL al momento de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, sin que ello implique eximir al propietario del fundo lindante de la responsabilidad que le pudiere corresponder por su obligación de tener alambrados que impidan el ingreso de animales a la ZONA DE CAMINO.

Asimismo, deberá mantener aquellos alambrados que se incorporen al CORREDOR VIAL con motivo de la construcción de las OBRAS PRINCIPALES y las OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE.

### **ARTÍCULO 47: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS PARA LAS CALZADAS DE RODAMIENTO.**

#### **47.1 Medición de las condiciones técnicas de las calzadas de rodamiento.**

A los efectos del control de las calzadas de rodamiento del CORREDOR VIAL, el ENTE CONTRATANTE podrá efectuar las mediciones que considere convenientes y razonables para evaluar las condiciones técnicas.

Al menos UNA (1) vez al año, el ENTE CONTRATANTE realizará las mediciones en toda la longitud del CORREDOR VIAL.

Todos los equipos necesarios para realizar las mediciones en toda la longitud del CORREDOR VIAL serán provistos por el ENTE CONTRATANTE, quien se encuentra facultado, en caso de considerarlo necesario, para requerir al CONTRATISTA PPP la provisión de los equipos de medición. En todos los casos, los equipos deben encontrarse previamente homologados y calibrados por la Dirección Nacional de Vialidad.

Es obligación del CONTRATISTA PPP la provisión de personal y elementos de seguridad que requiera el ENTE CONTRATANTE para realizar las mediciones, en cantidad suficiente y calidad adecuada para la finalidad a cumplir.

Los gastos relacionados con el personal de apoyo y la seguridad vial de las tareas, como así también los gastos de los equipos de medición cuya provisión pudiera ser requerida por el ENTE CONTRATANTE al CONTRATISTA PPP, estarán a cargo de este último.

Cuando el ENTE CONTRATANTE realice la medición con equipo de alto rendimiento comunicará fehacientemente al CONTRATISTA PPP la realización de la misma. Dicha comunicación debe detallar lo siguiente:

- Lugar, fecha y hora del comienzo de la medición.
- Copia fiel de los certificados de calibración y homologación de los equipos a

emplear.

- Personal y elementos de apoyo solicitados: cantidad y tareas a realizar por el mismo.
- Equipo necesario a proveer por el CONTRATISTA PPP para realizar la medición, en caso de que el ENTE CONTRATANTE lo considere necesario.

Dicha comunicación se realizará con una anticipación mínima de TRES (3) días. En caso de que en la notificación previa se solicite al CONTRATISTA PPP que provea el equipo para realizar la evaluación, la comunicación se debe realizar con una antelación mínima de TREINTA (30) días corridos.

El control y las mediciones del CORREDOR VIAL se organizan por tramos. Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación (ascendente y descendente). El ancho de cada tramo, por sentido de circulación, debe ser el máximo posible siempre que se verifique lo siguiente:

- El tipo de mezcla asfáltica u hormigón empleado en la carpeta de rodamiento de los carriles incluidos en el tramo es del mismo tipo.
- El tipo de mezcla asfáltica u hormigón empleado en la carpeta de rodamiento de los carriles incluidos en el tramo tiene igual antigüedad.

La longitud de cada tramo es definida para la medición de cada parámetro en cuestión.

Previo al inicio de las mediciones a realizarse en toda la longitud del CORREDOR VIAL a efectuarse al menos en UNA (1) vez por año con equipos de alto rendimiento, en el lugar, fecha y hora establecidos en la notificación previa, el REPRESENTANTE TÉCNICO del CONTRATISTA PPP y el ENTE CONTRATANTE deben suscribir un Acta de Medición donde se consigne lo siguiente:

- La vigencia de los certificados de calibración y homologación de los equipos a emplear.
- Cualquier observación, objeción o comentario expresados por ambas partes.
- Se establecerá si el REPRESENTANTE TÉCNICO del ENTE CONTRATANTE será testigo de la medición.

El Acta de medición deberá ser efectuada por duplicado, con la firma de ambas partes. En caso de no encontrarse el REPRESENTANTE TÉCNICO del CONTRATISTA PPP en el lugar, fecha y hora establecidos en la notificación previa, el ENTE CONTRATANTE deberá dejar asentado por escrito que el REPRESENTANTE TÉCNICO no se encontraba presente al inicio de la medición. La falta de firma del REPRESENTANTE TÉCNICO en el Acta de medición, implica total conformidad del mismo con los certificados de calibración y homologación de los equipos empleados, así como también con el procedimiento y ejecución de la evaluación en sí.

Una vez procesados por parte del ENTE CONTRATANTE los resultados de campo obtenidos a partir de la medición, se comunicará fehacientemente al CONTRATISTA PPP los resultados obtenidos.

El ENTE CONTRATANTE notificará al CONTRATISTA PPP los resultados de las mediciones que arrojen valores fuera de los límites exigidos en el inciso “47.1.1 Exigencias técnicas para las calzadas pavimentadas”, para los siguientes parámetros de estado:

- Regularidad del perfil longitudinal (Rugosidad)
- Macrotextura
- Resistencia al deslizamiento
- Fisuración

En dicha notificación el ENTE CONTRATANTE le otorgará al CONTRATISTA PPP un plazo de NOVENTA (90) días corridos para subsanar cada incumplimiento específico.

Transcurrido el plazo de NOVENTA (90) días corridos antes mencionado, sin que el CONTRATISTA PPP hubiera subsanado los incumplimientos que hubieran sido verificados y notificados, el ENTE CONTRATANTE procederá a labrar el/las Actas/s de Constatación correspondientes por cada incumplimiento específico.

#### **47.1.1 Exigencias técnicas para las calzadas pavimentadas.**

Como lineamientos generales para las calzadas de rodamiento se establece que en cualquier tipo de repavimentación o bacheo, se debe emplear mezcla asfáltica elaborada y colocada en caliente o semicaliente (se incluyen como mezcla asfáltica los microaglomerados asfálticos en caliente o semicaliente), microaglomerado asfáltico en frío o pavimento de hormigón. El tipo de mezcla asfáltica, microaglomerado asfáltico en frío o pavimento de hormigón empleada/o debe ser alguna/o de las/los establecidas en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES o las especificaciones vigentes de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD al momento de ejecutar la tarea.

En ningún caso se admiten como superficie de rodadura: texturizados, microtexturizados expuestos o tratamientos bituminosos superficiales tipo simple, doble o triple.

Solo pueden librarse al tránsito superficies de rodamiento fresadas o texturizadas durante la ejecución de obras. En ningún caso un lote o tramo fresado o texturizado puede encontrarse expuesto al tránsito por un período superior a sesenta horas (60 h) corridas, excepto que el CONTRATISTA PPP solicite al ENTE CONTRATANTE

un mayor plazo por condiciones, que impidan la colocación de la capa de recubrimiento y el ENTE CONTRATANTE otorgue el plazo solicitado.

En calzadas de hormigón, sólo se admite bacheo con materiales bituminosos en hasta un UNO (1) por ciento de la superficie del tramo. No se admiten juntas sin sellar.

Luego del quinto año contado a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, todas las calzadas principales pavimentadas de las Autopistas y Autovías deben ser de mezcla asfáltica elaborada y colocada en caliente o semicaliente (se incluyen como mezcla asfáltica los microaglomerados asfálticos en caliente o semicaliente) o pavimento de hormigón.”

En relación a las evaluaciones a realizar por el ENTE CONTRATANTE sobre las calzadas de rodamiento, se las establecen en el presente punto, con sus correspondientes equipos, normas de referencia, metodología, exigencias, plazos para correcciones, penalidades y demás aspectos a exigir y/o cumplir por la CONTRATISTA PPP.

Según el parámetro, tramo y año en que se realiza la evaluación, se establecen diferentes exigencias, de acuerdo a lo indicado a continuación.

<b>NOMBRE</b>	
REGULARIDAD DEL PERFIL LONGITUDINAL (RUGOSIDAD).	
<b>EQUIPO</b>	
Equipo de alto rendimiento para la determinación del Índice de Regularidad Internacional (I.R.I.)	
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>	
Metodología Vigente de la D.N.V.	
<b>TRAMO</b>	
<p>Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración.</p> <p>Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.</p>	
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>	
<p>Para la determinación de la regularidad superficial, se debe obtener un solo valor de I.R.I. (Índice de Regularidad Internacional) para cada hectómetro (hm) del tramo en estudio. Dicho valor será el promedio de las mediciones del I.R.I., efectuadas cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión.</p> <p>La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine la regularidad del perfil longitudinal para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p> <p>En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine la regularidad del perfil longitudinal para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p>	
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>	
Mínimo anual.	
<b>EXIGENCIA</b>	
<b>Antes del quinto año (¹)</b>	
Según se establece en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.	
<b>Luego del quinto año (¹)</b>	
Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito
50	I.R.I. < 1,8 m/km
80	I.R.I. < 2,0 m/km
95	I.R.I. < 2,2 m/km
(¹) Contado a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.	

<b>NOMBRE</b>	
AHUELLAMIENTO (PERFIL TRANSVERSAL) EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS.	
<b>EQUIPO</b>	
Equipo de alto rendimiento para la determinación del ahuellamiento.	
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>	
Metodología Vigente de la D.N.V.	
<b>TRAMO</b>	
<p>Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración.</p> <p>Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.</p>	
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>	
<p>El presente punto aplica sólo para calzadas de mezcla asfáltica.</p> <p>Para la determinación del ahuellamiento, se debe obtener un solo valor de ahuellamiento para cada hectómetro (hm) del perfil en estudio. Dicho valor será el promedio de las mediciones de ahuellamiento, efectuadas cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión, correlacionado con el valor correspondiente a la regla de CIENTO VEINTE (120) centímetros.</p> <p>La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine el ahuellamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p> <p>En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine el ahuellamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p>	
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>	
Mínimo anual.	
<b>EXIGENCIA</b>	
<b>Antes del quinto año (1)</b>	
Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito (2) (3)
50	< 11 mm
80	< 12 mm
<b>Luego del quinto año (1)</b>	
Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito (2) (3)
50	< 10 mm
80	< 11 mm
95	< 12 mm
<p>(1) Contado a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.</p> <p>(2) Valores expresados como regla de CIENTO VEINTE centímetros (120 cm).</p> <p>(3) No se admite ningún tramo con un valor individual de ahuellamiento superior a quince milímetros (15 mm).</p>	

<b>NOMBRE</b>		
MACROTEXTURA.		
<b>EQUIPO</b>		
Equipo de alto rendimiento para la determinación de la macrotextura.		
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>		
Metodología Vigente de la D.N.V.		
<b>TRAMO</b>		
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.		
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>		
<p>Para la determinación de la macrotextura, se debe obtener un solo valor de macrotextura para cada hectómetro (hm) del perfil en estudio. Dicho valor será el promedio de las mediciones de macrotextura, efectuadas cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión, correlacionado con el valor correspondiente al método volumétrico (círculo de arena, norma IRAM 1850).</p> <p>La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine la macrotextura para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p> <p>En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine la macrotextura para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p>		
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>		
Mínimo anual.		
<b>EXIGENCIA</b>		
<b>Antes del quinto año (¹)</b>		
Según se establece en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.		
<b>Luego del quinto año (¹)</b>		
Tipo de vía	Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito (²)
Autopista y autovía	50	> 0,80 mm
	80	> 0,70 mm
	95	> 0,60 mm
Otros	50	> 0,40 mm
	80	> 0,35 mm
	95	> 0,30 mm
(¹) Contado a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.		
(²) Valores expresados como expresados como método volumétrico (círculo de arena, norma IRAM 1850).		

NOMBRE				
RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO.				
EQUIPO				
Equipo de alto rendimiento para la determinación de la resistencia al deslizamiento.				
NORMATIVA DE REFERENCIA				
Metodología Vigente de la D.N.V.				
TRAMO				
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.				
MÉTODO DE MEDIDA				
El Ente Contratante tiene la potestad de seleccionar los tramos a evaluar, en función de las características de la sección en estudio. Para la determinación de este parámetro, se debe calcular un solo valor resistencia al deslizamiento mediante Coeficiente de Fricción (C.F.) (equipo Griptester) para cada hectómetro (hm) del tramo en estudio. Dicho valor se debe calcular tomando el valor medio del C.F. cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión. La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine la resistencia al deslizamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una. En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine la resistencia al deslizamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.				
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN				
Mínimo anual.				
EXIGENCIA				
Antes del quinto año <sup>(1)</sup>				
Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito			
	Coeficiente de Fricción		Mu de Referencia <sup>(2)</sup>	
	Todos los tramos		Todos los tramos	
50	> 0,45		> 0,35	
80	> 0,35		> 0,30	
95	> 0,30		> 0,25	
Luego del quinto año <sup>(1)</sup>				
Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito			
	Coeficiente de Fricción		Mu de Referencia <sup>(2)</sup>	
	Tramo en curva <sup>(3)</sup>	Tramo en recta <sup>(3)</sup>	Tramo en curva <sup>(3)</sup>	Tramo en recta <sup>(3)</sup>
50	> 0,55	> 0,50	> 0,45	> 0,40
80	> 0,50	> 0,45	> 0,40	> 0,35
95	> 0,45	> 0,35	> 0,35	> 0,30

(<sup>1</sup>) Contado a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

(<sup>2</sup>) En caso de no contar con la posibilidad de medir el coeficiente de fricción mediante el uso del equipo griptester, se podrá evaluar la resistencia al deslizamiento a partir de la determinación del Mu de Referencia ( $\mu.R.$ ) (Medido con el equipo Mu-meter u obtenido a través del I.F.I., a partir de la medición con equipo SCRIM).

(<sup>3</sup>) Se define como “Tramo en curva”, a todo tramo incluido dentro de los ciento cincuenta metros (150 m) previos al inicio y posteriores al fin de la curva de transición, en curvas de radio igual o inferior a mil metros ( $\leq 1000$  m) en el caso de autopistas; y en curvas de radio igual o inferior a seiscientos metros ( $\leq 600$ m) para los casos distintos de autopistas. Se define como “Tramo en recta”, a todo tramo que no se clasifica como “Tramo en curva”.

NOMBRE		
FISURACIÓN.		
EQUIPO		
Equipo de alto rendimiento para la determinación de fisuras.		
NORMATIVA DE REFERENCIA		
Metodología Vigente de la D.N.V.		
TRAMO		
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.		
MÉTODO DE MEDIDA		
Se debe calcular la cantidad de metros lineales (m) acumulados de fisuras sin sellar de ancho igual o superior a la exigencia.		
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN		
Mínimo anual.		
EXIGENCIA		
Metros lineales de fisuras sin sellar		
Período ( <sup>1</sup> ) [años]	Ancho fisura	Requisito ( <sup>2</sup> )
0 – 10	Ancho > 3 mm	No se admiten fisuras sin sellar.
10 – 15	Ancho > 2 mm	
<p>(<sup>1</sup>) Contado a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.</p> <p>(<sup>2</sup>) Independientemente del ancho y longitud de las fisuras, no se admiten patrones de fisuración del tipo “piel de cocodrilo”.</p>		

NOMBRE
DESPRENDIMIENTOS.
EQUIPO
Equipo de alto rendimiento para la determinación de desprendimientos
NORMATIVA DE REFERENCIA
Metodología Vigente de la D.N.V.
TRAMO
<p>Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración.</p> <p>Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.</p>
MÉTODO DE MEDIDA
<p>La pérdida de agregado del pavimento se define como "Desprendimiento". En función de la profundidad del mismo, se clasifica en "Peladura" o "Bache", definiéndose a este último cuando la falla tiene una profundidad mayor o igual a VEINTE (20) MILÍMETROS.</p> <p>La evaluación debe realizarse sobre cada carril (tramo) para los casos de vías de un carril por sentido de circulación.</p> <p>En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos el carril externo de la calzada.</p> <p>La superficie afectada por desprendimiento calculada, respecto de la superficie auscultada, debe ser extrapolada linealmente a toda la superficie del tramo.</p>
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN
Periódica.
EXIGENCIA
No se admiten desprendimientos.

NOMBRE
ESCALONAMIENTOS, QUEBRADURAS Y HUNDIMIENTOS ENPAVIMENTOS DE HORMIGÓN.
EQUIPO
Equipo de alto rendimiento o regla milimetrada.
NORMATIVA DE REFERENCIA
Metodología Vigente de la D.N.V.
TRAMO
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.
MÉTODO DE MEDIDA
La evaluación debe realizarse sobre cada tramo. Para la determinación de escalonamientos y movimientos en pavimento de hormigón, se debe contabilizar la cantidad de juntas y fisuras que no cumplen con la exigencia.
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN
Periódico.
EXIGENCIA
No se admiten losas quebradas, fisuras y/o juntas que presenten hundimientos localizados o escalonamientos superiores a CINCO (5) milímetros. Tampoco se admiten losas quebradas en las cuales la superficie de las mismas resulte dividida en 3 o más partes.

NOMBRE
ANCHO.
EQUIPO
Instrumento de medición aprobado por el ENTE CONTRATANTE.
NORMATIVA DE REFERENCIA
Metodología Vigente de la D.N.V.
TRAMO
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.
MÉTODO DE MEDIDA
Para la determinación del ancho del tramo, se debe calcular el ancho promedio en dos perfiles transversales del tramo. Los perfiles transversales en los cuales se efectúan las determinaciones deben estar distanciadas quinientos metros (500 m). El ENTE CONTRATANTE que realice la evaluación puede, a su criterio, aumentar la cantidad de determinaciones, así como también elegir la ubicación para realizar las mismas, en función del estado de la calzada.
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN
Mínimo Anual.
EXIGENCIA
El ancho promedio del tramo debe ser igual o superior al mínimo exigido al existente antes de la repavimentación.

<b>NOMBRE</b>
PENDIENTE TRANSVERSAL.
<b>EQUIPO</b>
Regla Milimetrada y/o nivel (óptico, láser, estación total y/o GPS).
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>
Metodología Vigente de la D.N.V.
<b>TRAMO</b>
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>
Para la determinación de la pendiente transversal del tramo, se debe calcular la pendiente transversal promedio en dos perfiles transversales del tramo. Los perfiles transversales en los cuales se efectúan las determinaciones deben estar distanciadas quinientos metros (500 m). El ENTE CONTRATANTE puede, a su criterio, aumentar la cantidad de determinaciones, así como también elegir la ubicación para realizar las mismas, en función del estado de la calzada. Quedan excluidas de esta medición las zonas de curvas peraltadas.
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>
Mínimo Anual.
<b>EXIGENCIA</b>
<b>Antes del quinto año (*)</b>
La pendiente transversal promedio del tramo no debe ser inferior a UNO (1) por ciento, ni superior a CUATRO (4) por ciento.
<b>Luego del quinto año (*)</b>
La pendiente transversal promedio del tramo no debe ser inferior a UNO coma CINCO por ciento (1,5%), ni superior a TRES por ciento (3%).
(*) Contado a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

<b>NOMBRE</b>
CAPACIDAD ESTRUCTURAL REMANENTE.
<b>EQUIPO</b>
Equipo de ascultación indicado por la D.N.V.
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>
Metodología Vigente de la D.N.V.
<b>TRAMO</b>
<p>Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.</p>
<b>METODO DE MEDIDA</b>
<p>La determinación de la capacidad estructural remanente del tramo en estudio se debe realizar mediante la metodología vigente de la D.N.V. al momento de ejecutar la tarea. Para el cálculo de la capacidad estructural remanente se deben emplear datos de espesores y materiales componentes de las diferentes capas del pavimento (incluida la subrasante) y datos de las deflexiones obtenidos por los métodos de ascultación empleados por la D.N.V. al momento de realizar el estudio. En el caso de desconocer los espesores y las características de los materiales de las capas constituyentes, los puntos en los cuales se efectúen las mediciones deben estar distanciados CINCO MIL metros (5000 m), sobre el carril externo, para la huella más próxima al borde de la calzada. El ENTE CONTRATANTE puede, a su criterio, aumentar la cantidad de determinaciones (tanto de calicatas como de deflexiones), así como también elegir la ubicación para realizar las mismas, en función del estado de la calzada. La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine la capacidad estructural remanente para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una. En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine la capacidad estructural remanente para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una. Las condiciones de tránsito (TMDA, clasificación, tasa de crecimiento, etc.) a emplear en el cálculo deben ser provistas por la Dirección Nacional de Vialidad.</p>
<b>FRECUENCIA DE EVALUACION</b>
La determinación de la capacidad estructural remanente del Corredor Vial se debe realizar durante el transcurso del año DOCE (12) y TRECE (13) a partir del inicio del CONTRATO PPP.
<b>EXIGENCIA</b>
La capacidad estructural remanente al momento de la fecha de finalización del CONTRATO PPP debe ser superior a DOS (2) años.

NOMBRE
BANQUINAS DE SUELO SELECCIONADO CON O SIN RECUBRIMIENTO BITUMINOSO SUPERFICIAL.
EQUIPO
---
NORMATIVA DE REFERENCIA
Metodología Vigente de la D.N.V.
TRAMO
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. Cada una de las banquetas, sean estas internas (en el caso de existir) o externas, constituirá un tramo independiente, por cada sentido de circulación. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.
METODO DE MEDIDA
El estado de las banquetas se evalúa mediante inspección visual de la misma.
FRECUENCIA DE EVALUACION
Periódica.
EXIGENCIA
Las banquetas de suelo seleccionado con o sin recubrimiento bituminoso superficial deben tener un buen estado general, no deben presentar sectores con erosiones, resaltos, hundimientos, ahuellamientos o baches; ya sea que estos se produzcan por acción del tránsito o por factores climáticos. En todo momento deben mantener la pendiente transversal exigida conforme a las normas y manuales de diseño vigentes en la D.N.V., de manera de tener un adecuado escurrimiento de las aguas. Asimismo, deben tener un ancho no inferior a lo existente en el momento de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL según Inventario Vial correspondiente y cobertura total de tapiz vegetal, enripiado u otro consolidado, en aquellos lugares en que la vegetación no tenga desarrollo natural. En cualquier tipo de reparación o bacheo, se debe emplear un material de calidad igual o mayor respecto al existente.

NOMBRE
BANQUINAS PAVIMENTADAS.
EQUIPO
---
NORMATIVA DE REFERENCIA
Metodología Vigente de la D.N.V.
TRAMO
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. Cada una de las banquetas, sean estas internas (en el caso de existir) o externas, constituirá un tramo independiente, por cada sentido de circulación. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.
METODO DE MEDIDA
El estado de las banquetas se evalúa mediante inspección visual.
FRECUENCIA DE EVALUACION
Mínimo Mensual.
EXIGENCIA
Las banquetas pavimentadas deben tener un buen estado general, no deben presentar resaltos, hundimientos o baches. Las banquetas externas deben contar, con una banquina de contención de suelo seleccionado de no menos de cincuenta centímetros (50 cm) de ancho. No se admiten baches, hundimientos, desprendimientos o ahuellamientos mayores a los establecidos para las calzadas adyacentes. En todo momento deben mantener la pendiente transversal exigida conforme a las normas y manuales de diseño vigentes en la D.N.V., de manera de tener un adecuado escurrimiento de las aguas. Asimismo, deben tener un ancho no inferior a lo existente en la fecha de TOMA DE POSESION INICIAL según el Inventario Vial correspondiente. En cualquier tipo de repavimentación o bacheo, se debe emplear mezcla asfáltica elaborada y colocada en caliente (se incluyen como mezcla asfáltica los microaglomerados asfálticos en caliente) o pavimento de hormigón. El tipo de mezcla asfáltica o pavimento de hormigón empleada/o debe ser alguna/o de las/los establecidas en el ANEXO III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES. En ningún caso se admiten como superficie de rodadura texturizada o microtexturizados expuestos, tratamientos bituminosos superficiales tipo simple, doble o triple, lechadas asfálticas o microaglomerados asfálticos en frío. Solo pueden librarse al tránsito, previa notificación fehaciente al ENTE CONTRATANTE, superficies de rodamiento fresadas o texturizadas durante la ejecución de obras. En ningún lote o tramo fresado o texturizado puede encontrarse expuesto al tránsito por un período superior a sesenta horas (60 h) corridas.

NOMBRE
COLECTORAS PAVIMENTADAS.
EQUIPO
---
NORMATIVA DE REFERENCIA
Metodología Vigente de la D.N.V.
TRAMO
El ancho del tramo es igual al ancho de calzada. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.
METODO DE MEDIDA
La superficie de las colectoras se evalúa mediante inspección visual de la misma.
FRECUENCIA DE EVALUACION
Desprendimientos frecuencia periódica. Resto de los parámetros Anual.
EXIGENCIA
<p>Las colectoras pavimentadas deben tener un buen estado general, no deben presentar resaltos, hundimientos o baches</p> <p>No se admiten desprendimientos o ahuellamientos mayores a los establecidos para las calzadas adyacentes.</p> <p>En todo momento deben mantener la pendiente transversal exigida conforme a las normas y manuales de diseño vigentes en la D.N.V., de manera de tener un adecuado escurrimiento de las aguas. Asimismo, deben tener un ancho no inferior a lo existente en la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL según Inventario Vial correspondiente.</p> <p>En cualquier tipo de repavimentación o bacheo, se debe emplear mezcla asfáltica elaborada y colocada en caliente (se incluyen como mezcla asfáltica los microaglomerados asfálticos en caliente) o pavimento de hormigón. El tipo de mezcla asfáltica o pavimento de hormigón empleada/o debe ser alguna/o de las/los establecidas en el ANEXO III DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</p> <p>En ningún caso se admiten como superficie de rodadura texturizada o microtexturizados expuestos, tratamientos bituminosos superficiales tipo simple, doble o triple, lechadas asfálticas o microaglomerados asfálticos en frío.</p> <p>Solo pueden librarse al tránsito superficies de rodamiento fresadas o texturizadas durante la ejecución de obras. En ningún lote o tramo fresado o texturizado puede encontrarse expuesto al tránsito por un período superior a sesenta horas (60h) corridas, excepto que el CONTRATISTA PPP solicite al ENTE CONTRATANTE un mayor plazo por condiciones que impidan la colocación de la capa de recubrimiento y el ENTE CONTRATANTE otorgue el plazo solicitado.</p> <p>Luego del quinto año (contado a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL), todas las colectoras pavimentadas deben ser de mezcla asfáltica elaborada y colocada en caliente (se incluyen como mezcla asfáltica los microaglomerados asfálticos en caliente) o pavimento de hormigón.</p>

NOMBRE
COLECTORAS DE SUELO SELECCIONADO CON O SIN RECUBRIMIENTO BITUMINOSO SUPERFICIAL
EQUIPO
---
NORMATIVA DE REFERENCIA
Metodología Vigente de la D.N.V.
TRAMO
El ancho del tramo es igual al ancho de calzada. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.
MÉTODO DE MEDIDA
La superficie de las colectoras se evalúa mediante inspección visual de la misma.
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN
Mínimo Trimestral.
EXIGENCIA
Las colectoras de suelo seleccionado con o sin recubrimiento bituminoso superficial deben tener un buen estado general, no deben presentar sectores con erosiones, resaltos, hundimientos, ahuellamientos o baches; ya sea que estos se produzcan por acción del tránsito o por factores climáticos. En todo momento deben mantener la pendiente transversal exigida conforme a las normas y manuales de diseño vigentes en la D.N.V., de manera de tener un adecuado escurrimiento de las aguas. Asimismo, deben tener un ancho no inferior al existente en el momento la TOMA DE POSESIÓN INICIAL según Inventario Vial correspondiente. En cualquier tipo de reparación o bacheo, se debe emplear un material de calidad igual o mayor respecto al existente.

#### **47.1.2 Exigencias técnicas para las calzadas pavimentadas en tramos que se desafectarán del Contrato PPP luego de finalizadas las obras.**

Se establecen a continuación las exigencias referidas a aquellos tramos del CORREDOR VIAL indicados en el Artículo 6 del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES que serán desafectados del CONTRATO PPP luego de finalizadas las obras principales que los involucran o luego de la habilitación al tránsito de la variante de traza que los reemplaza.

<b>NOMBRE</b>	
REGULARIDAD DEL PERFIL LONGITUDINAL (RUGOSIDAD).	
<b>EQUIPO</b>	
Equipo de alto rendimiento para la determinación del Índice de Regularidad Internacional (I.R.I.)	
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>	
Metodología Vigente de la D.N.V.	
<b>TRAMO</b>	
<p>Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración.</p> <p>Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.</p>	
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>	
<p>Para la determinación de la regularidad superficial, se debe obtener un solo valor de I.R.I. (Índice de Regularidad Internacional) para cada hectómetro (hm) del tramo en estudio. Dicho valor será el promedio de las mediciones del I.R.I., efectuadas cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión.</p> <p>La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine la regularidad del perfil longitudinal para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p> <p>En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine la regularidad del perfil longitudinal para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p>	
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>	
Mínimo anual.	
<b>EXIGENCIA</b>	
<b>Porcentaje mínimo de hectómetros del tramo en estudio [%]</b>	<b>Requisito</b>
100	I.R.I. < 2,7 m/km <sup>(1)</sup> I.R.I. < 3,6 m/km <sup>(2)</sup>
<p>(1) Para el caso de pavimentos asfálticos.                      (2) Para el caso de pavimentos de hormigón.</p>	

<b>NOMBRE</b>	
AHUELLAMIENTO (PERFIL TRANSVERSAL) EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS.	
<b>EQUIPO</b>	
Equipo de alto rendimiento para la determinación del ahuellamiento.	
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>	
Metodología Vigente de la D.N.V.	
<b>TRAMO</b>	
<p>Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración.</p> <p>Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.</p>	
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>	
<p>El presente punto aplica sólo para calzadas de mezcla asfáltica.</p> <p>Para la determinación del ahuellamiento, se debe obtener un solo valor de ahuellamiento para cada hectómetro (hm) del perfil en estudio. Dicho valor será el promedio de las mediciones de ahuellamiento, efectuadas cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión, correlacionado con el valor correspondiente a la regla de CIENTO VEINTE (120) centímetros.</p> <p>La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine el ahuellamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p> <p>En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine el ahuellamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p>	
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>	
Mínimo anual.	
<b>EXIGENCIA</b>	
<b>Porcentaje mínimo de hectómetros del tramo en estudio [%]</b>	<b>Requisito (¹)</b>
50	< 11 mm
80	< 12 mm
<p>(¹) No se admite ningún tramo con un valor individual de ahuellamiento superior a quince milímetros (15 mm).</p>	

<b>NOMBRE</b>	
MACROTEXTURA.	
<b>EQUIPO</b>	
Equipo de alto rendimiento para la determinación de la macrotextura.	
<b>NORMATIVA DE REFERENCIA</b>	
Metodología Vigente de la D.N.V.	
<b>TRAMO</b>	
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.	
<b>MÉTODO DE MEDIDA</b>	
<p>Para la determinación de la macrotextura, se debe obtener un solo valor de macrotextura para cada hectómetro (hm) del perfil en estudio. Dicho valor será el promedio de las mediciones de macrotextura, efectuadas cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión, correlacionado con el valor correspondiente al método volumétrico (círculo de arena, norma IRAM 1850).</p> <p>La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine la macrotextura para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p> <p>En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine la macrotextura para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p>	
<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>	
Mínimo anual.	
<b>EXIGENCIA</b>	
<b>Porcentaje mínimo de hectómetros del tramo en estudio [%]</b>	<b>Requisito (1)</b>
100	> 0,25 mm

(1) Valores expresados como expresados como método volumétrico (círculo de arena, norma IRAM 1850).

NOMBRE		
RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO.		
EQUIPO		
Equipo de alto rendimiento para la determinación de la resistencia al deslizamiento.		
NORMATIVA DE REFERENCIA		
Metodología Vigente de la D.N.V.		
TRAMO		
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.		
MÉTODO DE MEDIDA		
<p>El Ente Contratante tiene la potestad de seleccionar los tramos a evaluar, en función de las características de la sección en estudio.</p> <p>Para la determinación de este parámetro, se debe calcular un solo valor resistencia al deslizamiento mediante Coeficiente de Fricción (C.F.) (equipo Griptester) para cada hectómetro (hm) del tramo en estudio. Dicho valor se debe calcular tomando el valor medio del C.F. cada DIEZ (10) metros, de cada hectómetro en cuestión. La evaluación debe realizarse al menos sobre la huella externa del tramo en estudio para los casos de vías de un carril por sentido de circulación. En los casos en los cuales se determine la resistencia al deslizamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una. En las vías constituidas por más de un carril (tramo) por sentido de circulación debe evaluarse, al menos, la huella externa del carril externo de la calzada. En los casos en los cuales se determine la resistencia al deslizamiento para ambas huellas del tramo, los requisitos se deben verificar de manera independiente para cada una.</p>		
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN		
Mínimo anual.		
EXIGENCIA		
Porcentaje mínimo de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito	
	Coeficiente de Fricción	Mu de Referencia <sup>(1)</sup>
	Todos los tramos	Todos los tramos
50	> 0,45	> 0,35
80	> 0,35	> 0,30
95	> 0,30	> 0,25
<p>(1) En caso de no contar con la posibilidad de medir el coeficiente de fricción mediante el uso del equipo griptester, se podrá evaluar la resistencia al deslizamiento a partir de la determinación del Mu de Referencia (μ.R.) (Medido con el equipo Mu-meter u obtenido a través del I.F.I., a partir de la medición con equipo SCRIM).</p>		

NOMBRE	
FISURACIÓN.	
EQUIPO	
Equipo de alto rendimiento para la determinación de fisuras.	
NORMATIVA DE REFERENCIA	
Metodología Vigente de la D.N.V.	
TRAMO	
Se consideran tramos independientes para cada sentido de circulación: ascendente y descendente. El ancho del tramo es igual al ancho del carril, por lo cual habrá tantos tramos por sentido de circulación como número de carriles en la vía en consideración. Los tramos tendrán una longitud de MIL metros (1000 m). En aquellos casos en que la longitud del tramo resulte inferior, se considerará el mismo como parte del tramo inmediato anterior o posterior.	
MÉTODO DE MEDIDA	
Se debe calcular la cantidad de metros lineales (m) acumulados de fisuras sin sellar de ancho igual o superior a la exigencia.	
FRECUENCIA DE EVALUACIÓN	
Mínimo anual.	
EXIGENCIA	
<b>Metros lineales de fisuras sin sellar</b>	
Ancho fisura	Requisito (¹)
Ancho > 3 mm	No se admiten fisuras sin sellar.
(¹) Independientemente del ancho y longitud de las fisuras, no se admiten patrones de fisuración del tipo "piel de cocodrilo".	

### **Deformación transversal (ahuellamiento). Medición manual.**

En los lugares fijados a criterio exclusivo del ENTE CONTRATANTE, se podrá realizar las mediciones necesarias y cada medición será representativa de los DOSCIENTOS (200) metros analizados.

Se determinará en cada trocha la deformación transversal de las calzadas mediante la aplicación de una regla de CIENTO VEINTE (120) centímetros de longitud del tipo prevista en el MANUAL DE EVALUACIÓN DE PAVIMENTOS de la Dirección Nacional de Vialidad. Las determinaciones se efectuarán cada DOSCIENTOS (200) metros, CINCO (5) mediciones por kilómetro, sobre la huella más deteriorada.

Se mantienen las mismas exigencias que para las condiciones de deformación transversal para equipo de alto rendimiento.

#### **Resaltos o hundimientos.**

No se admitirán resaltos, hundimientos, ni escalonamientos, sean éstos producidos por deformaciones, por trabajos mal ejecutados realizados sobre la calzada, o escalonamientos producidos en las losas de hormigón.

#### **ARTÍCULO 48: SEÑALIZACIÓN, DESVÍOS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO.**

Durante la ejecución de tareas de mantenimiento previstas en el presente Capítulo, será de aplicación lo dispuesto en “SEÑALIZACIÓN, DESVÍOS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y TAREAS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO” del Capítulo II “OBRAS”, del presente PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

#### **ARTÍCULO 49: PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**

El CONTRATISTA PPP deberá producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de los trabajos.

Deberá conocer y aplicar toda la legislación vigente tanto Nacional, Provincial como Municipal, incluyendo todos los requerimientos que el ENTE CONTRATANTE especifique.

Rige para los trabajos de mantenimiento el Artículo 4.3 “Especificaciones Técnicas Ambientales Generales para el Mantenimiento y Operación”, correspondiente al Capítulo 4 de la Sección I (Parte B) del Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA II), de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), Año 2007, sus reglamentarias, complementarias y/o modificatorias y la Legislación Ambiental Nacional.

Cuando se produzcan incidentes dentro de la ZONA DE CAMINO que afecten al medio ambiente o la salud de las personas, el CONTRATISTA PPP deberá realizar las gestiones necesarias para mitigar los efectos que éstos pueden producir y evitar situaciones similares en el futuro.

El CONTRATISTA PPP obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultada para contactar las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales necesarios.

El CONTRATISTA PPP deberá obtener todos los permisos y licencias requeridos para los trabajos que ejecute y que no sean suministrados por el ENTE CONTRATANTE.

El CONTRATISTA PPP deberá acatar todas las condiciones y deberá cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, de acuerdo a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.

En caso de que los trabajos de conservación se encuentren total o parcialmente en un Área Natural Protegida (ANP), el CONTRATISTA PPP deberá presentar ante la autoridad que administra el ANP, la programación de dichos trabajos a fin de obtener la conformidad ambiental de los mismos.

En el caso que eventualmente se deban talar y retirar árboles deberá solicitarse la correspondiente autorización del ENTE CONTRATANTE. Los mismos deberán ser repuestos en la forma y cantidad que establezca dicho organismo.

#### 49.1 Plan de manejo ambiental.

Dentro de los CIENTO VEINTE (120) días corridos contados a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN, el CONTRATISTA PPP deberá presentar para su aprobación al ENTE CONTRATANTE un Plan de Manejo Ambiental para la Operación (**PMAo**) y otro para el Mantenimiento (**PMAm**). El primero de ellos tiene por objeto detallar los procedimientos y metodologías de operación y de control de la obra vial y su área de influencia, de forma tal que permitan garantizar el uso y funcionamiento de la vía con el mínimo impacto ambiental posible. El segundo, tiene por objeto detallar el conjunto de actividades que se ejecutan dentro de la ZONA DE CAMINO tendiente a mantener los distintos elementos que componen la obra vial en condiciones satisfactorias de servicio para brindar la mayor seguridad a los usuarios del camino.

El **PMAo** debe contener todas las medidas de manejo ambiental específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la operación, tales como la circulación de vehículos de pasajeros, transporte de carga, transporte de sustancias peligrosas, cruce de peatones y animales, etc.. Las medidas deberán tender a eliminar o minimizar todos aquellos aspectos que resulten focos de conflictos ambientales, tanto en el subsistema natural como en el socio-económico.

El **PMAm** incluye Programas y Subprogramas de carácter rutinario o preventivo que se realizan para mantener la utilidad del camino. La periodicidad de su ejecución dependerá de las características de la zona. En términos generales consiste en actividades de limpieza de cunetas y alcantarillas, corte de ramas, corte de pasto, malezas y arbustos, bacheo menor y remoción de pequeños derrumbes, según

Capítulo 3: Plan de Manejo Ambiental, que se encuentra en la Sección I, Parte B del MEGA II de la DNV.

#### **49.2 Programa de Contingencias.**

Regirá para la elaboración del Programa de Contingencias, las Especificaciones Técnicas Generales que se encuentran en el apartado 4.2.21 del Capítulo 4, Sección I, Parte B del MEGA II de la DNV.

#### **49.3 Medidas de Mitigación.**

Regirá para la elaboración de las Medidas de Mitigación, las Especificaciones Técnicas Generales que se encuentran en el Capítulo 7, Sección I, Parte A del MEGA II de la DNV.

#### **49.4 Pasivos ambientales.**

La Contratista efectuará el Programa de Pasivos Ambientales y los Subprogramas correspondientes, independientemente del sujeto que haya producido la actividad generadora siguiendo las normas contempladas en el MEGA II /2007 de la Dirección Nacional de Vialidad, en particular lo previsto en el Capítulo 9: Pasivos Ambientales. Vulnerabilidad Ambiental de la Obras Vial, Sección I, Parte A, y a las Especificaciones Técnicas Generales que se encuentran en el apartado 4.2.9. Manejo Ambiental de Obradores y Campamentos incluido en el Capítulo 4 de la Sección I, Parte B del MEGA II de la DNV.

#### **49.5 Residuos Peligrosos.**

El CONTRATISTA PPP deberá hacerse cargo de la gestión de los residuos peligrosos desde su generación hasta su tratamiento y/o disposición final, cumpliendo las normas contempladas en el MEGA II/2007, especialmente en el apartado 4.2.18. Residuos, Capítulo 4, Sección I, Parte B. Asimismo deberá tener en consideración las recomendaciones efectuadas por el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, conforme se detalla en el Informe que forma parte del ANEXO III, del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Deberá estar inscripta en el registro correspondiente, de acuerdo a lo especificado por la autoridad de aplicación pertinente.

#### **49.6 Residuos Sólidos.**

El CONTRATISTA PPP deberá realizar una Gestión Integral de los Residuos Sólidos permitiendo la eficiente recuperación de materiales reciclables y reutilizables, y llevando a disposición final los materiales no reciclables en rellenos sanitarios. Además, deberán adoptarse medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos generados, cumpliendo la normas contempladas en el MEGA II/2007, especialmente en el Capítulo 4 Especificaciones Técnicas Ambientales Generales, Sección I, Parte B. Asimismo deberá tener en consideración las recomendaciones efectuadas por el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, conforme se detalla en el Informe que forma parte del ANEXO III, del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

#### **49.7 Líquidos residuales.**

El CONTRATISTA PPP tendrá terminantemente prohibido verter líquidos residuales en cualquier cuerpo de agua o en el suelo del predio. A su vez, deberá realizar las instalaciones necesarias y cumplir las normas vigentes para el tratamiento de los efluentes líquidos para la salida del agua en condiciones apropiadas para su vuelco.

#### **49.8 Monitoreo.**

El CONTRATISTA PPP cumplirá con lo establecido en el ANEXO XI Propuesta de Monitoreo Ambiental Básico de la Sección I del MEGA II/2007 de la DNV, donde se indican las tareas básicas que integrarán la lista de control para ejecutar el monitoreo. Deberá presentar al ENTE CONTRATANTE para su aprobación un Programa de Monitoreo continuo que contemple las particularidades del CORREDOR VIAL, proponiendo un sistema fijo y/o móvil, indicando la metodología de trabajo a implementar, la ubicación de los equipos a utilizar, etc.

Deberá considerar los componente ambientales: agua; aire; suelo; flora y fauna; social; empleo; paisaje; y patrimonio arqueológico y paleontológico; y/u otro componente cultural.

#### **49.9 Responsabilidad y seguro ambiental.**

Los daños causados al medio ambiente y/o a terceros como resultado sus actividades son responsabilidad del CONTRATISTA PPP, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.

Deberá contratar un seguro ambiental a través de una aseguradora autorizada para la comercialización de pólizas de caución por daño ambiental de incidencia colectiva, según lo establecido en el artículo 22 de la Ley General del Ambiente N° 25.675. Dicho seguro, deberá considerar todas las actividades desarrolladas y/o a desarrolla por el CONTRATISTA PPP.

El CONTRATISTA PPP, en el marco de la Responsabilidad Social Empresaria (RSE) contribuirá al mejoramiento social, económico y ambiental, desarrollando campañas o programas que promuevan la concientización para la reducción del consumo de energía, agua y el uso de combustibles/energías contaminantes.

## **CAPÍTULO IV: ESTACIONES DE COBRO.**

### **ARTÍCULO 50: SISTEMAS DE COBRO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO.**

#### **50.1 Estaciones de cobro de la Contraprestación por Tránsito.**

En el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES se establecen las ubicaciones de las ESTACIONES DE COBRO de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL que se describen a continuación:

- ESTACIONES DE COBRO que operarán en el CORREDOR VIAL desde la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.
- ESTACIONES DE COBRO que dejan de operar a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.
- ESTACIONES DE COBRO que dejan de operar a partir de la habilitación de nuevas ESTACIONES DE COBRO que las reemplazan.
- Nuevas ESTACIONES DE COBRO que comienzan a operar una vez terminadas aquellas OBRAS PRINCIPALES que permiten su habilitación.

Las ESTACIONES DE COBRO deberán operar bajo la modalidad indicada para cada una de ellas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, conforme las siguientes exigencias:

##### **50.1.1 Vías manuales y mixtas.**

Las vías manuales y mixtas requieren de la intervención de un operador para efectuar la gestión de cobro. Las transacciones de estas vías deberán ser categorizadas y validadas con el conjunto de sensores que integran el DAC (Detector Automático de Categorías) y con el registro fotográfico. Las vías manuales y mixtas están integradas por:

- Vías Manuales: estas vías operarán en forma manual y el usuario pagará en efectivo el importe correspondiente a su categoría.
- Vías Mixtas (manuales/automáticas): son vías que podrán operar indistintamente, en forma manual y/o mediante identificación automática de vehículos con TelePase.

En aquellas ESTACIONES DE COBRO que al momento de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL tengan en funcionamiento el sistema de detección automática de patentes, dicha patente deberá quedar registrada y vinculada a cada transacción.

#### **50.1.2 Vías automáticas.**

En las vías automáticas el sistema de percepción realizará la identificación automática de vehículos con TelePase, la detección automática de patentes, la categorización por sensores, el registro fotográfico del paso y la facturación automática de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL.

Todas las vías de cobro automáticas deberán identificar y registrar la patente de cada vehículo que las traspasen. Si el vehículo pasante no posee asociado un TAG a un medio de pago, se le cobrará por su patente. Las vías automáticas están integradas por:

- Vías Automáticas Canalizadas (Asistidas): Los vehículos deberán aminorar considerablemente la marcha o parar por completo al traspasarlas. Son vías demarcadas, canalizadas, con isletas separadoras y barreras. Se detecta el vehículo, se valida la forma de pago y la barrera se levanta automáticamente. En caso de existir una eventualidad que impida el normal funcionamiento deberá ser asistidas técnicamente.
- Vías Automáticas no Canalizadas: Los vehículos deberán circular por la calzada respetando la velocidad máxima establecida, sin disminuir su marcha. Son vías libres no canalizadas y sin barrera.

### **50.1.3 Especificaciones para las vías manuales, mixtas y automáticas.**

Todas las vías de cobro, manuales, mixtas y automáticas, deberán encontrarse permanentemente en perfecto estado de operatividad, debiendo cumplimentar las condiciones y especificaciones establecidas en el presente pliego y en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Todas las ESTACIONES DE COBRO deberán contar con cámaras para filmación en cada una de sus vías. Dichas cámaras deberán poder filmar en forma ininterrumpida a los vehículos pasantes por la vía, y almacenar dicha información durante un lapso mínimo de NOVENTA (90) días.

En aquellos casos en que se registre un reclamo, consulta o sugerencia, vinculada con alguna circunstancia ocurrida en algunas de las vías, la filmación deberá ser conservada en soporte digital y será puesta a disposición del ENTE CONTRATANTE a su requerimiento.

### **50.2 Sistema de percepción.**

Para el cobro de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL en las ESTACIONES DE COBRO se aplicará un sistema abierto, vale decir que todos los usuarios abonarán el importe establecido para la categoría de sus respectivos vehículos, cada vez que traspongan una ESTACIÓN DE COBRO, independientemente del recorrido que vayan efectivamente a realizar en el CORREDOR VIAL.

El Sistema de Percepción deberá registrar el momento del paso de todos los vehículos que atraviesen todas las vías de cada ESTACIÓN DE COBRO, junto con su identificación (patente y TAG en caso de corresponder), su categoría y la forma y medio de pago utilizado.

El CONTRATISTA PPP deberá asegurar en todo momento, que los sistemas informáticos de recolección de datos y los circuitos habilitados para las interfaces con los procesos administrativos y contables de ingresos y facturación, garanticen confiabilidad, disponibilidad e integridad en la información que generan.

El equipamiento a utilizar deberá garantizar facilidad, flexibilidad, agilidad y economía en la operación de pago, además de confiabilidad, exactitud y rendimiento.

El ENTE CONTRATANTE podrá tener acceso irrestricto al Sistema Central de Gestión del CONTRATISTA PPP y al Sistema de Percepción en todas las ESTACIONES DE COBRO en el momento en que lo requiera, así como también podrá visualizar lo que acontece en tiempo real en todas las vías de cada estación.

El Sistema de Percepción deberá generar reportes estadísticos y listados de tránsito individual de los datos inherentes a las transacciones. Además, deberá permitir realizar tareas de validación, administración, supervisión y auditoría sobre la información.

El CONTRATISTA PPP durante todo el período del CONTRATO PPP deberá realizar el mantenimiento y renovación del equipamiento, implementar actualizaciones de software y hardware de manera continua con el objetivo de optimizar las funcionalidades del sistema.

El CONTRATISTA PPP durante todo el periodo del CONTRATO PPP deberá implementar a su cargo las modificaciones que, a criterio del ENTE CONTRATANTE, resulten necesarias para optimizar las funcionalidades del sistema.

Todas las ESTACIONES DE COBRO que forman parte del CORREDOR VIAL deberán mantener iguales condiciones operativas e informáticas, de acuerdo a su identificación de vía asegurando idénticos procedimientos de validación, control y uniformidad en el suministro de la información allí producida.

La descripción y los plazos del Sistema de Percepción en cada ESTACIÓN DE COBRO, será establecido en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

### **50.3 Parámetros de Funcionamiento.**

El CONTRATISTA PPP deberá implementar un sistema centralizado de base de datos, con la capacidad de almacenar en tiempo real la información de cada transacción de las ESTACIONES DE COBRO según se detalla en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y otorgar acceso remoto al ENTE CONTRATANTE.

El CONTRATISTA PPP deberá enviar los datos de las transacciones de cada ESTACIÓN DE COBRO al Sistema Digital de Tránsitos Individuales del ENTE

CONTRATANTE, comenzando con una transmisión periódica hasta llegar al estado de transmisión en línea, según el formato, modalidad de conexión y tasa de transmisión de los datos que el ENTE CONTRATANTE defina a su exclusivo criterio.

El CONTRATISTA PPP deberá implementar un mecanismo de actualización y sincronización horaria, en todo el equipamiento que opera en las ESTACIONES DE COBRO, a fin de permitir relacionar los datos de los diferentes sistemas, asegurando que los cierres diarios de tránsito y facturación se produzcan a las cero horas (00:00).

El CONTRATISTA PPP deberá implementar un enlace principal y uno de back up con una disponibilidad del NOVENTA Y NUEVE CON NUEVE POR CIENTO (99,9%) con el objetivo de lograr la transmisión en línea de la información desde y hacia el sistema central del CONTRATISTA PPP y del ENTE CONTRATANTE.

El CONTRATISTA PPP deberá utilizar para los enlaces el método de acceso disponible de acuerdo a la ubicación de la ESTACIÓN DE COBRO y seleccionar el mismo respetando el siguiente orden de tecnología: FTTH, Cable, xDSL, Telefonía Celular o enlace satelital. La velocidad de los métodos de accesos deberá garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas involucrados durante todo el PLAZO DEL CONTRATO PPP.

#### **50.4 Sistemas de identificación.**

El CONTRATISTA PPP deberá contar en las vías automáticas con DOS (2) sistemas de identificación que permitan reconocer y asociar automáticamente la patente del vehículo con el registro de los datos inherentes a la transacción, independientemente de la forma y medio de cobro. Estos sistemas deberán extraer y almacenar la información para luego ser analizada y transportada hasta un sistema central en línea.

- Identificación por patente: el CONTRATISTA PPP deberá contar con un sistema electrónico capaz de identificar la patente del vehículo de forma automática que, junto con el Detector Automático de Categoría (DAC), permita establecer la tarifa correspondiente.
- Identificación por TAG/Transponder: el CONTRATISTA PPP deberá contar con un sistema electrónico capaz de vincular e identificar los vehículos a través de un dispositivo TAG o Transponder vehicular. Este dispositivo debe ser capaz de transmitir la información correspondiente al vehículo automáticamente. Para ello el CONTRATISTA PPP deberá disponer en cada vía de cobro que opere de forma automática, antenas de tecnología tipo RFID “Radio frequency identification”. Para la lectura del TAG se deberá aplicar el Protocolo ISO/IEC 18000 6c.

### **50.5 Interoperabilidad.**

El sistema automático de identificación de vehículos deberá ser interoperable con la red de autopistas existentes y los corredores viales nacionales y adoptará el nombre de TelePASE. El CONTRATISTA PPP deberá aplicar el manual de identidad de TelePASE y disponer en todas las ESTACIONES DE COBRO puntos de colocación para el TAG y/o brindar al USUARIO otras alternativas.

La solicitud de adhesión, el primer dispositivo TAG por vehículo, su colocación, renovación, cancelación, reposición y gastos administrativos, deberán ser gratuitos para el USUARIO y deberán contener una carga inicial mínima de TRES (3) pases sin cargo. Todos estos costos estarán a cargo del CONTRATISTA PPP.

El CONTRATISTA PPP deberá implementar la interoperatividad de los Sistemas Automáticos de Identificación de Vehículos existentes en las ESTACIONES DE

COBRO a fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL, dentro del plazo de TRES (3) meses contados a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

#### **50.6 Seguridad de la información.**

Los sistemas deberán incorporar los mecanismos de seguridad, tanto a nivel software como hardware, tendientes a garantizar la integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información que generan, los que deberán ser implementados durante el transcurso de los primeros NOVENTA (90) días corridos contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, ajustándose a la Especificación Técnica establecida en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

#### **ARTÍCULO 51: PAGO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL.**

Toda vez que el USUARIO trasponga una ESTACIÓN DE COBRO en el CORREDOR VIAL deberá abonar el importe correspondiente a la categoría de su vehículo en concepto de CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL.

#### **51.1 Modalidad de pago.**

El CONTRATISTA PPP deberá ofrecer al USUARIO las siguientes modalidades de pago por el período y en las ESTACIONES DE COBRO que se establecen en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES:

##### **51.1.1 Prepago.**

El CONTRATISTA PPP deberá ofrecer esta modalidad, para lo cual el USUARIO tendrá que adherirse al Sistema Unificado de Prepago vigente que opere en la red de autopistas existentes y en los Corredores Viales Nacionales.

El proceso de esta modalidad para el USUARIO, en términos generales, será el siguiente:

- Adherirse al Sistema de TelePASE de acuerdo a los requerimientos específicos del mismo.
- Adherirse al Sistema Prepago existente, donde se asocie el TAG y la Patente correspondiente a una cuenta del USUARIO.
- Efectuar un pago por adelantado a través de los medios habilitados para tal fin. Dicho pago impactará en una cuenta creada y vinculada con el sistema Prepago de TelePASE.
- Cada vez que el vehículo del USUARIO traspase una vía en una ESTACIÓN DE COBRO se descontará de su saldo el importe de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO vigente correspondiente a su categoría.

#### **51.1.2 Pospago.**

El CONTRATISTA PPP deberá ofrecer, a los USUARIOS que cuenten con el Sistema de TelePASE, los siguientes medios de pago: tarjetas de crédito, tarjeta de débito, sistemas electrónicos alternativos de pago.

El proceso de esta modalidad para el USUARIO, en términos generales, será el siguiente:

- Adherirse al Sistema de TelePASE de acuerdo a los requerimientos específicos del mismo.

- Adherirse al Sistema de Pospago, asociando el TAG y patente al medio de pago elegido (tarjeta de crédito, débito, etc.)
- El USUARIO podrá utilizar las vías de cobro habilitadas para el Sistema de TelePASE.
- A mes vencido deberá abonar el importe facturado por el CONTRATISTA PPP, calculado según la cantidad de pasadas y la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL vigente al momento de cada traspaso durante el mes calendario anterior.
- La facturación bajo la modalidad pospago será mensual (mes calendario anterior), la remisión de la factura al USUARIO podrá ser al domicilio real o electrónico constituido y deberá contener el detalle de la cantidad de pasadas, ESTACIONES DE COBRO e importe de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL vigente.

### 51.1.3 Contado.

El CONTRATISTA PPP deberá permitirle al USUARIO abonar con dinero en efectivo, en las vías de cobro habilitadas para tal fin, el importe correspondiente a la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO vigente para ese medio de pago cada vez que traspase una de ellas.

El CONTRATISTA PPP podrá proponer implementar e incorporar nuevas modalidades de cobro con el objetivo de brindar al USUARIO más alternativas durante todo el plazo del CONTRATO PPP. Toda iniciativa propuesta por el CONTRATISTA PPP que modifique los sistemas de cobro existentes deberá ser sometida a aprobación del ENTE CONTRATANTE.

Asimismo, el ENTE CONTRATANTE podrá disponer cambios en el sistema de cobro de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL, a fin de promover mejoras en la calidad del servicio.

#### **51.1.4 Falta de pago de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL por parte del USUARIO.**

En el caso en que el USUARIO trasponga la ESTACIÓN DE COBRO y no realice el pago, por algunos de los medios establecidos en el presente pliego, del monto de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL que le correspondía pagar, se le adicionará lo siguiente, sin perjuicio de las multas que correspondan aplicarse por traspasar una vía sin pagar la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL:

- a) Si el USUARIO realiza el pago al CONTRATISTA PPP dentro de los TREINTA (30) días corridos de haber transpuesto la ESTACIÓN DE COBRO sin pagar la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL, se le adicionará a la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL que le correspondía pagar, un valor equivalente a UNA (1) CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL de la categoría que le hubiese correspondido pagar en concepto de gastos administrativos y otros gastos originados al sistema.
- b) Si el USUARIO realiza el pago luego de haber transcurrido TREINTA (30) días corridos de haber transpuesto la ESTACIÓN DE COBRO sin pagar, se le adicionará a la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL que le correspondía pagar un valor equivalente a DOS (2) CONTRAPRESTACIONES POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL de la categoría que le hubiese correspondido pagar. A dicho importe se le adicionarán los intereses por la demora en el pago, en concepto de gastos administrativos y otros gastos originados al sistema. Los intereses se calcularán aplicando la tasa activa del BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA para operaciones de descuento.
- c) A tales efectos El CONTRATISTA PPP deberá constituir una cuenta bancaria en el BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA a fin de que los USUARIOS que

debieran pagar los montos adeudados por incumplimiento de las disposiciones del presente artículo puedan efectuar el pago de dicho concepto.

- d) El CONTRATISTA PPP podrá utilizar servicios de terceros para procurar el cobro al USUARIO cuando el mismo haya transpuesto la ESTACIÓN DE COBRO sin pagar la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL por los medios propuestos.
- e) Una vez reglamentada e implementada la multa prevista en el inciso z) del artículo 77 de la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449, el CONTRATISTA PPP tendrá derecho a percibir el TREINTA (30) por ciento de la multa efectivamente impuesta al USUARIO por la autoridad competente.

**ARTÍCULO 52: EXCEPCIONES DE PAGO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL.**

Serán exceptuados del pago de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL en las ESTACIONES DE COBRO únicamente los vehículos que taxativamente se enumeran a continuación:

- Las ambulancias.
- Las motocicletas, con excepción de aquellas ESTACIONES DE COBRO en las que en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES se encuentre expresamente previsto su pago.
- Los vehículos de las Fuerzas Armadas y de Seguridad de la Nación de acuerdo a la normativa vigente.
- Los vehículos de servicio contra incendio (bomberos).
- Los vehículos y/o agentes al servicio de la Dirección Nacional de Vialidad.
- Los vehículos de la Agencia Nacional de Seguridad Vial de acuerdo a normativa vigente.
- Vehículos que trasladen personas con discapacidad de acuerdo a normativa vigente.

Los USUARIOS que transpongan con estos vehículos la ESTACIÓN DE COBRO serán exceptuados del pago de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO del CORREDOR VIAL, debiendo contar a tal fin con el dispositivo TelePASE habilitado a dichos efectos.

**ARTÍCULO 53: VALORES DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL SEGÚN CATEGORÍAS DE LOS VEHÍCULOS.**

**53.1 Cuadro de Valores por Tránsito.**

EL CUADRO DE VALORES POR TRÁNSITO para cada ESTACIÓN DE COBRO se establece en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

**53.2 Categoría de los vehículos.**

Los vehículos abonarán en cada ESTACIÓN DE COBRO, el valor de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que corresponda a su respectiva categoría.

La clasificación para cada categoría se establece en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Los vehículos con dimensiones y cargas extraordinarias deberán contar con el permiso excepcional otorgado por la Dirección Nacional de Vialidad.

**53.3 Usuarios frecuentes.**

El CONTRATISTA PPP deberá establecer un sistema de descuentos por frecuencia de traspasos por cada una de las ESTACIONES DE COBRO, para los USUARIOS que estén dentro de la Categoría automóviles. La implementación del mismo deberá realizarse a través del TelePASE, únicamente para la modalidad pospago.

Los descuentos por frecuencia se ajustarán al siguiente esquema:

- QUINCE POR CIENTO (15%) de descuento sobre la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO vigente, para los vehículos que realicen más de TREINTA Y CINCO (35) y menos de CUARENTA Y CUATRO (44) pasadas mensuales por una misma ESTACIÓN DE COBRO dentro del MES CALENDARIO, en ambos sentidos.
- VEINTICINCO POR CIENTO (25%) de descuento sobre la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO vigente, para los vehículos que realicen más de CUARENTA Y TRES (43) y menos de SESENTA (60) pasadas mensuales por una misma ESTACIÓN DE COBRO dentro del MES CALENDARIO, en ambos sentidos.
- TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%) de descuento sobre la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO vigente, para los vehículos que realicen más de SESENTA (60) pasadas mensuales por una misma ESTACIÓN DE COBRO dentro del MES CALENDARIO, en ambos sentidos.

El CONTRATISTA PPP podrá además, aplicar otros valores a la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO inferiores a las máximas establecidas en cada ESTACIÓN DE COBRO así como también en diferentes horarios, fijadas en consideración a situaciones objetivas. Para ello no requerirá autorización previa, aunque deberá comunicarlo al ENTE CONTRATANTE, así como a los USUARIOS. La rebaja tarifaria adoptada no generará, en ningún caso, derecho a reclamo alguno

por parte del CONTRATISTA PPP al ENTE CONTRATANTE y deberá implementarse a través del sistema TelePASE.

#### **53.4 Tiempos de espera en vías manuales.**

En el caso de las vías manuales, durante el año UNO (1) del CONTRATO PPP el CONTRATISTA PPP deberá operar el sistema de forma tal que en ninguna ESTACIÓN DE COBRO el tiempo transcurrido entre el momento en que el USUARIO se posiciona en el carril de pago y el momento en que se realiza el mismo, supere los siguientes tiempos:

- TRES (3) minutos para vías exclusivas para automóviles.
- CUATRO (4) minutos para vías de tránsito mixto.

El número máximo de vehículos detenidos en una fila para el pago de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO no podrá exceder, en ningún caso, los QUINCE (15) vehículos.

En caso de que la capacidad de operación de una barrera de ESTACIÓN DE COBRO sea superada por los parámetros anteriormente mencionados, se liberará el paso hasta que la operación pueda realizarse con ajuste a los tiempos máximos de espera y de longitud de cola estipulados. El paso de los vehículos bajo esta circunstancia, deberá quedar registrado en el sistema del CONTRATISTA PPP.

### **CAPÍTULO V: USUARIOS.**

#### **ARTÍCULO 54: SERVICIOS A BRINDAR CON CARÁCTER GRATUITO.**

El CONTRATISTA PPP prestará los SERVICIOS DE OPERACIÓN bajo los parámetros establecidos en el presente pliego y en el PLIEGO DE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES y será responsable de cualquier incumplimiento en los servicios brindados al usuario, sean estos prestados por sí o por terceros. Las características de los servicios gratuitos prestados por el CONTRATISTA PPP se actualizarán en función de la normativa general vigente.

El CONTRATISTA PPP dotará de aquellos medios y servicios necesarios que contribuyan eficazmente a satisfacer las necesidades de tránsito, seguridad y comodidad del usuario, de conformidad a lo establecido en el presente pliego.

El CONTRATISTA PPP queda obligado a prestar gratuitamente por sí o mediante acuerdos, convenios o contratos con terceros el servicio de Remolque o Grúas para despeje de calzada a todos los usuarios del Corredor Vial.

#### **54.1 Servicio de Remolque o Grúas para despeje de calzadas.**

##### **54.1.1 Alcances de la prestación.**

En caso de que se produzcan accidentes o incidentes a lo largo del CORREDOR VIAL el CONTRATISTA PPP deberá, por sí o a través de terceros, despejar la ZONA DE CAMINO y trasladar los vehículos livianos y pesados involucrados hasta la localidad más próxima y/o cualquier destino anterior a dicha localidad, a elección del USUARIO, donde pueda encontrar asistencia mecánica.

##### **54.1.2 Información a los usuarios y tiempos de respuesta.**

El CONTRATISTA PPP queda obligado a informar a los usuarios los tiempos de respuesta del servicio de auxilio y la cantidad de pasajeros que podrá transportar en el vehículo de remolque. En caso de no ser suficiente el espacio para pasajeros en la grúa, el CONTRATISTA PPP proveerá de otro medio para transportar al resto de los pasajeros del vehículo averiado hasta la localidad más próxima.

### 54.1.3 Parámetros Técnicos.

El servicio de remolque deberá contar con móviles apropiados para enganche, remolque y despeje de calzada de todo tipo de vehículos. Estos móviles estarán dotados de elementos de auxilio, a fin de asegurar el traslado eficaz de los vehículos.

### 54.1.4 Parámetros de Desempeño.

- a) Servicio de Remolques o Grúas para despeje de las calzadas de vehículos livianos: en aquellos casos que exista interrupción de uno o más carriles de la calzada principal, el CONTRATISTA PPP deberá prestar el servicio de Grúas y Remolques para despeje de calzada de vehículos livianos en un tiempo máximo de TREINTA (30) minutos en al menos el NOVENTA POR CIENTO (90%) de las ocurrencias mensuales y de CUARENTA (40) minutos en un máximo del DIEZ POR CIENTO (10%) de las ocurrencias mensuales. El tiempo de llegada será evaluado desde el momento de identificación del hecho hasta el momento de llegada del vehículo al lugar de concurrencia.
- b) Servicio de Remolques o Grúas para despeje de las calzadas de vehículos pesados: en aquellos casos que exista interrupción de uno o más carriles de la calzada principal, el CONTRATISTA PPP deberá presentar el servicio de Remolques o Grúas para Despeje de las Calzadas de vehículos pesados en un tiempo máximo de SESENTA (60) minutos en al menos el NOVENTA POR CIENTO (90%) de las ocurrencias mensuales y SETENTA Y DOS (72) minutos en un máximo de DIEZ POR CIENTO (10%) de las ocurrencias mensuales. El tiempo de llegada será evaluado desde el momento de identificación del hecho hasta el momento de llegada del vehículo al lugar de ocurrencia.

#### **54.1.5 Servicio de Wi-Fi.**

El CONTRATISTA PPP deberá garantizar el acceso libre para el USUARIO a una Red de Wi-Fi en todas las instalaciones de cada ESTACIÓN DE COBRO.

#### **ARTÍCULO 55: SERVICIOS CON CARÁCTER ONEROSO A BRINDAR AL USUARIO.**

El CONTRATISTA PPP podrá brindar a los USUARIOS del CORREDOR VIAL, por sí o mediante contratos con terceros, de manera onerosa los siguientes servicios:

Mecánica en general, cuando se trate de reparaciones de alguna complejidad y/o requieran repuestos o demoras excesivas.

Remolque para traslados de vehículos detenidos por desperfectos técnicos o dañados en accidentes, más allá de los puntos fijados para remolque gratuito.

Otros servicios que decida brindar, previa aprobación del ENTE CONTRATANTE.

#### **ARTÍCULO 56: SANITARIOS PÚBLICOS.**

##### **56.1 Alcances de la prestación.**

El CONTRATISTA PPP deberá disponer de sanitarios públicos para mujeres, para hombres y para personas con movilidad reducida o discapacidad, en todos los CAU (Centros de Atención al Usuario), ESTACIONES DE COBRO (excepto en las ESTACIONES DE COBRO Automáticas No Canalizadas) y áreas de servicio a lo largo de la traza.

El ingreso y permanencia transitoria en las instalaciones sanitarias será libre y gratuito, debiendo los USUARIOS utilizar las instalaciones y servicios para los fines destinados, reservándose el CONTRATISTA PPP el derecho de admisión y/o permanencia en caso contrario.

Los mismos deberán estar instalados en ambos sentidos de circulación.

### **56.2 Señalización de sanitarios públicos.**

Deberán estar señalizados mediante cartelería informativa según formato y ubicación indicada en Manual de Identidad Institucional, previamente aprobado por el ENTE CONTRATANTE.

### **56.3 Disponibilidad y Accesibilidad.**

Deberán encontrarse disponibles y habilitados las VEINTICUATRO (24) horas, los TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días del año en las ESTACIONES DE COBRO (excepto las ESTACIONES DE COBRO Automáticas No Canalizadas) y áreas de servicio.

Asimismo, se deberá prever su uso y accesibilidad para personas con movilidad reducida o discapacidad.

Los sanitarios deberán estar instalados en ambos sentidos de circulación y deberán estar correctamente señalizados con la anticipación debida previendo su uso y accesibilidad para personas con discapacidad y sector de estacionamiento para los vehículos de los usuarios debidamente señalizados según formato y ubicación estipulada en el Manual de Identidad Institucional previendo sector exclusivo para uso y accesibilidad para personas con discapacidad.

#### **56.4 Equipamiento.**

Todos los sanitarios públicos deberán contar con el equipamiento básico necesario, y con un sector con cambiador y sanitario para niños.

#### **56.5 Condiciones de higiene e insumos.**

Deberá garantizarse óptimas condiciones de higiene y deberán estar abastecidos de todos los insumos necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos.

#### **56.6 Controles.**

El CONTRATISTA PPP deberá verificar al menos CUATRO (4) veces al día que los sanitarios públicos se encuentren en perfectas condiciones de higiene, así como también deberá verificar el correcto abastecimiento de insumos. Se deberá dejar asentado dicha revisión en una planilla, la cual deberá estar exhibida detrás de la puerta de cada sanitario público y suscripto por el agente que realizó dicho control.

El CONTRATISTA PPP deberá ajustarse a un Plan de Mantenimiento y Conservación el cual estará sujeto a revisión permanente del ENTE CONTRATANTE y podrá ser modificado a requerimiento del mismo en caso de considerarlo a los fines de que los sanitarios mantengan óptimas condiciones de conservación y mantenimiento.

### **ARTÍCULO 57: ESTACIONAMIENTO.**

#### **57.1 Alcances de la prestación.**

El CONTRATISTA PPP deberá disponer en todos los CAU (Centros de Atención al Usuario), ESTACIONES DE COBRO (excepto las ESTACIONES DE COBRO

Automáticas No Canalizadas) y áreas de servicio a lo largo de la traza, espacios destinados a estacionamiento para los USUARIOS previendo un sector exclusivo para aquellos con movilidad reducida y/o discapacidad.

Los mismos deberán estar instalados en ambos sentidos de circulación.

### **57.2 Señalización de los estacionamientos.**

Deberán estar señalizados mediante cartelería informativa según formato y ubicación indicada en Manual de Identidad Institucional previamente aprobado por el ENTE CONTRATANTE.

### **57.3 Disponibilidad y Accesibilidad.**

Deberán encontrarse disponibles y habilitados las VEINTICUATRO (24) horas, los TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días del año en las ESTACIONES DE COBRO y áreas de servicio.

Asimismo, se deberá prever el uso y accesibilidad de los estacionamientos para personas con movilidad reducida o discapacidad.

## **ARTÍCULO 58: CENTROS DE ATENCIÓN AL USUARIO- CAU.**

### **58.1 Alcances de la prestación.**

El CONTRATISTA PPP deberá contar con CAU (Centros de Atención al Usuario), los cuales tendrán como función principal recibir a los usuarios, a fin de canalizar, mediante la atención personalizada y/o los elementos tecnológicos a disposición, todos los reclamos, consultas, quejas, sugerencias y trámites. Asimismo, se deberá

brindar asistencia a los USUARIOS frente a cualquier incidente que ocurra en la traza del CORREDOR VIAL.

Los mismos deberán estar instalados en las ESTACIONES DE COBRO (excepto en las ESTACIONES DE COBRO Automáticas No Canalizadas).

### **58.2 Parámetros Técnicos e Infraestructura.**

El CONTRATISTA PPP deberá garantizar que cada CAU cumpla con la especificación técnica particular que forma parte del Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

### **58.3 Señalización del CAU.**

Deberán estar señalizados mediante cartelería informativa según formato y ubicación indicada en Manual de Identidad Institucional previamente aprobado por el ENTE CONTRATANTE, con indicación de días y horarios de atención al público.

### **58.4 Pantallas de Led.**

Cada CAU deberá contar con una Pantalla de Led que tenga como mínimo un tamaño de CINCUENTA (50) pulgadas, la cual deberá brindar la información actualizada a los USUARIOS.

### **58.5 Condiciones de higiene e insumos.**

Deberá garantizarse óptimas condiciones de higiene y deberán estar abastecidos de todos los insumos necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos.

El CONTRATISTA PPP deberá verificar al menos CUATRO (4) veces al día que el CAU se encuentre en perfectas condiciones de higiene, así como también deberá verificar el correcto abastecimiento de insumos. Se deberá dejar asentado dicha revisión en una planilla, la cual deberá estar exhibida y suscripta por el agente que realizó dicho control.

## **ARTÍCULO 59: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN DEL ESTADO DE LA TRAZA.**

### **59.1 Presentación y contenido del Manual.**

El CONTRATISTA PPP deberá presentar un Manual de Procedimientos de comunicación del estado de la traza dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, el cual deberá ser presentado para su aprobación por parte del ENTE CONTRATANTE.

Dicho Manual deberá contar mínimamente con la información que se detalla a continuación: canales de comunicación a emplear ante diversas situaciones; mensajes modelo por canales de comunicación; tiempos de comunicación en la resolución de diversas contingencias u ocurrencias a lo largo de la traza; procedimientos a seguir antes dichas situaciones, entre otros.

En caso de contar a lo largo de la traza del CORREDOR VIAL, con cartelería variable, el CONTRATISTA PPP deberá hacer uso de la misma para informar las ocurrencias a los usuarios en tiempo real.

### **59.2 Implementación.**

El Manual de Procedimientos de comunicación del estado de la traza deberá ser implementado completamente a lo largo de toda la traza dentro de los CIENTO

OCHENTA (180) días, contados a partir de la aprobación del mismo por parte del ENTE CONTRATANTE.

## **ARTÍCULO 60: MANUAL DE IDENTIDAD INSTITUCIONAL.**

### **60.1 Presentación del Manual.**

El CONTRATISTA PPP deberá confeccionar un Manual de Identidad Institucional para toda la cartelería y señalización de la traza respecto a los servicios al USUARIO, el cual deberá ser presentado para su aprobación por parte del ENTE CONTRATANTE dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

### **60.2 Implementación.**

El Manual de identidad institucional deberá ser implementado completamente a lo largo de toda la traza dentro de los CIENTO OCHENTA (180) días corridos, contados a partir de la aprobación del mismo por parte del ENTE CONTRATANTE.

### **60.3 Requisitos del Manual Identidad Institucional.**

#### **60.3.1 Estaciones de Cobro.**

a) Ingreso a la Estación de Cobro

Los ingresos a las ESTACIONES DE COBRO deberán contar con la correspondiente señalización vertical indicando los servicios que se brindan en la misma. Las cuales deberán estar emplazadas con una anticipación de QUINIENTOS (500) a UN MIL (1.000) metros al ingreso de las mismas.

b) Vías de cobro

Las vías de las ESTACIONES DE COBRO deberán contar con la cartelería de los CUADRO DE VALORES POR TRÁNSITO vigentes.

c) Cabinas de cobro

La información dispuesta en las cabinas de cobro, deberán incluir el contenido indicado en las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

**60.3.2 Estacionamiento.**

Deberán estar señalados mediante cartelería informativa según formato indicado en Manual de Identidad Institucional, previamente aprobado por el ENTE CONTRATANTE.

**60.3.3 Sanitarios Públicos.**

Deberán estar señalados mediante cartelería informativa según formato y ubicación indicada en Manual de Identidad Institucional, previamente aprobado por el ENTE CONTRATANTE.

**60.3.4 CAU- Centros De Atención Al Usuario.**

Deberán estar señalados mediante cartelería informativa según formato y ubicación indicada en Manual de Identidad Institucional, previamente aprobado por el ENTE CONTRATANTE.

Señalización vertical "Centro de Atención al Usuario" y logo del CONTRATISTA PPP.

Contenido de la cartelería informativa:

- Días y horarios de atención dentro y fuera del CAU.
- Cartel de señalización vertical indicando los servicios que se brindan.
- Dirección de Pagina Web
- Línea Gratuita 0800 de Atención al Usuario
- Número de emergencia Línea Gratuita Única 140
- Símbolo de TelePase
- Símbolo de teléfono, Línea Gratuita 0800 de Atención al Usuario y la página web de Dirección Nacional de Vialidad y su respectivo logo.
- Información sobre vehículos exentos.

#### **60.3.5 Traza.**

Toda la traza del CORREDOR VIAL deberá estar señalada mediante cartelería informativa según formato y ubicación indicada en Manual de Identidad Institucional, previamente aprobado por el ENTE CONTRATANTE.

Deberá emplazarse un cartel de señalización vertical indicando el número de emergencia de la Línea Gratuita Única 140 cada TREINTA (30) kilómetros.

#### **ARTÍCULO 61: CALIDAD DE ATENCIÓN AL USUARIO.**

El CONTRATISTA PPP deberá brindar un servicio de atención al USUARIO de calidad, comprendiendo a este como eje central de sus gestiones, comunicaciones y prestaciones. El CONTRATISTA PPP deberá asegurar una experiencia óptima

integral, orientada a fomentar y respetar las normas de seguridad vial, así como la gestión eficiente y efectiva de la atención y servicios para el usuario de las trazas.

El CONTRATISTA PPP deberá habilitar Centros de Atención al Usuario (CAU) que funcionen en las ESTACIONES DE COBRO de forma tal que el USUARIO pueda recibir asesoramiento para canalizar consultas, reclamos, realizar gestiones comerciales. Estos Centros deberán brindar en forma eficiente atención personalizada integral a los usuarios que se presenten de lunes a viernes (días hábiles) en el horario de 8 a 14 hs. Esta franja horaria podrá ser ampliada por iniciativa del CONTRATISTA PPP.

**ARTÍCULO 62: SISTEMA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT - GESTIÓN DE RELACIONES CON LOS USUARIOS).**

El CONTRATISTA PPP para todas las gestiones y contactos de los USUARIOS a través de los diversos canales de comunicación deberá contar con un sistema CRM.

El CONTRATISTA PPP deberá adquirir las licencias del sistema CRM, el cual tendrá que ser un producto enlatado y existente en el mercado. Asimismo, deberá poder integrarse a través de una interfaz web con la Plataforma Integral de Atención al Usuario del ENTE CONTRATANTE.

El CRM deberá operar con diferentes permisos y roles, teniendo en cuenta en líneas generales los siguientes perfiles: representantes de atención al usuario, analistas, administradores, técnicos informáticos, personal del ENTE CONTRATANTE, entre otros.

El sistema CRM deberá cumplir con las Especificaciones Técnicas contenidas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El CONTRATISTA PPP deberá implementar el sistema CRM dentro de los CIENTO VEINTE (120) días corridos contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

**ARTÍCULO 63: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA PPP.**

El CONTRATISTA PPP deberá asegurar que el personal de Atención al USUARIO se encuentre correctamente capacitado y en conocimiento de todos los manuales y procedimientos de gestión de atención a los USUARIOS. Asimismo, se deberá contar con todas las herramientas y competencias necesarias para brindar adecuadamente las respuestas a los USUARIOS a través de los canales de atención. Se deberá guardar un trato cordial con los USUARIOS.

**ARTÍCULO 64: LÍNEA GRATUITA DE ATENCIÓN (0800).**

**64.1 Consideraciones generales.**

El CONTRATISTA PPP deberá habilitar a los fines orientativos, comerciales e informativos una línea gratuita de atención al USUARIO que será atendida por personal capacitado de lunes a viernes (días hábiles) de 8 a 14 hs.

El sistema a implementar deberá ajustarse a las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El CONTRATISTA PPP deberá implementar la línea gratuita de atención (0800) dentro de los QUINCE (15) días corridos contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

**ARTÍCULO 65: NÚMERO CORTO 140.****65.1 Consideraciones Generales.**

El CONTRATISTA PPP deberá habilitar e implementar la línea gratuita única 140 de atención al USUARIO a los fines de brindarle asistencia, ya sea por incidentes y/o accidentes en la traza, el cual deberá ser gratuito para el USUARIO.

El CONTRATISTA PPP garantizará la disponibilidad del servicio a todos los usuarios, haciéndose responsable de la contratación, implementación, desarrollo y mantenimiento de la prestación con todas las compañías de telefonía móvil existentes y futuras, entre las cuales como mínimo deben estar las siguientes: Personal, Movistar y Claro para implementar el presente servicio.

**65.2 Parámetros Técnicos.**

El CONTRATISTA PPP deberá almacenar el 100% de las grabaciones de las llamadas entrantes y salientes de los USUARIOS en el sistema CRM indicado anteriormente, por un periodo de UN (1) año. En el asimismo, el CONTRATISTA PPP deberá brindar al ENTE CONTRATANTE las herramientas necesarias que permitan monitorear las grabaciones en forma remota con acceso ilimitado a las mismas.

El CONTRATISTA PPP deberá disponer de un sistema de telefonía que le permita realizar simultáneamente llamadas salientes a fin de solicitar en tiempo real los servicios de grúa, asistencia y/o aviso de emergencia que ingresen al Contact Center.

El CONTRATISTA PPP deberá desarrollar la tarea con un Nivel de Servicio: 80/30. Deberán atenderse efectivamente el 80% de las llamadas entrantes antes de los 30

segundos de espera. A la vez, deberá garantizar que el abandono de llamadas sea menor al 7%. Se considerarán las llamadas no atendidas.

El CONTRATISTA PPP deberá garantizar un Índice de Satisfacción del usuario (mínimo) = 85%.

El CONTRATISTA PPP deberá poseer un sistema de Discador Automático que cuente con la posibilidad de seleccionar el tipo de discador que se adapte a cada necesidad, a saber: Asistido, Progresivo o Automático y Predictivo.

El CONTRATISTA PPP deberá contar con un sistema de contingencia ante un imprevisto tecnológico o de cualquier tipo, que permita la continuidad interrumpida del servicio (non stop).

El CONTRATISTA PPP deberá poseer una Central Telefónica IP, GSM y digital.

### **65.3 Enrutamiento de celdas.**

El CONTRATISTA PPP deberá implementar un sistema de enrutamiento de las llamadas de los USUARIOS a través de celulares hacia un número no geográfico y contar con identificación de localización de la llamada mediante celdas que permitan derivar la llamada a la central telefónica, correspondiente del área de su jurisdicción en la que se encuentre el USUARIO.

### **65.4 Sistema de gestión telefónica.**

El CONTRATISTA PPP deberá contar con un sistema de gestión telefónica tipo contact center que permita derivar llamadas dentro y fuera del circuito telefónico, solicitar servicios de acarreo y/o la asistencia o intervención de la Autoridad pertinente simultáneamente a la llamada del USUARIO y, en el primer caso,

comunicar el tiempo de respuesta al mismo, otorgar al USUARIO un número de gestión telefónica y poder contabilizar las llamadas recibidas.

#### **65.5 Fallas del sistema.**

En caso de registrarse fallas en el funcionamiento del sistema, a través del sistema CRM indicado anteriormente, el CONTRATISTA PPP deberá notificar de forma inmediata al ENTE CONTRATANTE, detallando los motivos de las deficiencias, las medidas adoptadas hasta tanto se regularice la situación y el tiempo estimado de restauración del servicio involucrado.

#### **65.6 Parámetros de Desempeño.**

La línea gratuita 140 deberá ser atendida por personal capacitado las 24 horas del día los 365 días del año, sin distinción de la compañía telefónica que disponga el USUARIO y sin necesidad de crédito cursando las llamadas incluso con señal “Solo Emergencias” o “SOS”.

El CONTRATISTA PPP deberá ingresar en el sistema CRM indicado anteriormente en tiempo real todo contacto efectuado por el usuario.

En ningún caso se admitirá que el Sistema de Atención Telefónico sea atendido totalmente por recursos automatizados (contestador automático, llamados en espera, transferencia de llamadas) o cualquier otra modalidad que no implique la intervención de una persona durante el horario de atención exigido.

### **ARTÍCULO 66: SITIO WEB.**

#### **66.1 Consideraciones Generales.**

El CONTRATISTA PPP deberá poseer un Sitio Web que garantice una óptima experiencia, usabilidad y accesibilidad a todos los ciudadanos, de acuerdo al formato que establezca el ENTE CONTRATANTE y disponer en el mismo la siguiente información:

- Razón social.
- Domicilio legal, comercial, de los CAU y ESTACIONES DE COBRO.
- Información de la póliza de responsabilidad civil con indicación de la empresa aseguradora; Todos los canales para efectuar reclamos, consultas y/o sugerencias, gestiones comerciales, trámites credencial Pase Libre, formularios Web, Aplicación Móvil, Línea Gratuita 0800 CONTRATISTA, Correo Postal, con sus respectivas características y plazos de respuesta.
- Línea Única 140: con sus características
- Acceso a toda la normativa aplicable vigente disponible para descargar
- Mapas interactivos de la traza con información sobre el estado de las mismas (tránsito, obras, incidentes) donde consten los CAU, las ESTACIONES DE COBRO, ÁREAS DE DESCANSO y SERVICIO y las condiciones climáticas. A la vez, el Sitio Web deberá reflejar fecha y hora de la última actualización, la cual deberá ser diaria.
- Detalle con los servicios gratuitos y onerosos queda el CONTRATISTA PPP;
- Accesos y/o links con las páginas web del ENTE CONTRATANTE, Dirección Nacional de Vialidad, Ministerio de Transporte de la Nación, Presidencia de la Nación, y la Subsecretaria de Defensa del Consumidor de la Nación;
- Accesos y/o links a los canales de comunicación que el ENTE CONTRATANTE disponga para la atención al usuario.
- Cualquier otro dato que resulte de interés para el USUARIO y/o que requiera el ENTE CONTRATANTE.
- El Sitio deberá ser accesible a personas con discapacidad
- El Sitio deberá permitir la consulta de gestiones realizadas por los USUARIOS a través del número de gestión del sistema CRM indicado anteriormente.

El CONTRATISTA PPP deberá implementar el SITIO WEB dentro de los TREINTA (30) días corridos a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

## **66.2 Parámetros Técnicos.**

El sitio Web deberá ser de fácil acceso para todos los USUARIOS, y cumplir con los siguientes parámetros técnicos:

- Comenzar con “www” y generar redirecciónamiento “301” al dominio con las “www”, en caso que el USUARIO no las ingrese.
- Deberá permitir la navegación desde diferentes terminales, como dispositivos móviles, teléfonos inteligentes, tablets, y demás aparatos móviles.
- Estar optimizado de modo que se lo pueda ubicar fácilmente a partir de los motores de búsqueda más conocidos en Internet y compatible con los navegadores más utilizados y versiones vigentes durante todo el PLAZO DEL CONTRATO PPP.
- Deberá brindar una respuesta inmediata a cada interacción que realice el USUARIO (un cambio visual, un mensaje de carga, entre otros).

## **ARTÍCULO 67: FORMULARIO WEB.**

### **67.1 Consideraciones Generales.**

El CONTRATISTA PPP deberá contar en su Sitio Web con un Formulario Digital, previamente autorizado por el ENTE CONTRATANTE donde el USUARIO podrá ingresar sus sugerencias, quejas o cualquier tipo de consultas y/o reclamos.

El CONTRATISTA PPP deberá integrar el Formulario Web con el sistema CRM establecido en el presente pliego.

**ARTÍCULO 68: TERMINALES DE AUTOGESTIÓN.****68.1 Consideraciones Generales.**

En cada Centro de Atención al Usuario y ESTACIONES DE COBRO el CONTRATISTA PPP habilitará gabinetes de pie con pantalla táctil los cuales permitirán a los USUARIOS efectuar consultas, sugerencias, reclamos y realizar gestiones comerciales las 24 hs los 365 días del año y brindarán un ticket con un número único de registro.

El CONTRATISTA PPP garantizará la presencia de personal idóneo que brinde soporte orientativo al momento que el USUARIO interactúe con el gabinete durante los primeros SEIS (6) meses de CONTRATO PPP de lunes a sábado de 8 a 14 horas.

**68.2 Implementación.**

Dentro de un plazo de SESENTA (60) días corridos contados a partir de la implementación del sistema CRM indicado, el CONTRATISTA PPP deberá implementar las Terminales de Autogestión que deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas establecidas en el Anexo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

**ARTÍCULO 69: APLICACIÓN MÓVIL DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.**

El CONTRATISTA PPP deberá atender y cargar en tiempo real todas las consultas, sugerencias, reclamos, trámites y solicitudes de asistencia vial que provengan de

usuarios a través de la Aplicación Móvil y que se encuentren dentro del ámbito de su competencia.

## **ARTÍCULO 70: INFORMES RESPECTO A LOS SERVICIOS.**

El CONTRATISTA PPP deberá mantener informado al ENTE CONTRATANTE sobre los servicios y los aspectos vinculados a la atención al USUARIO en las trazas, a través de informes y documentación.

Tanto los informes como la documentación a adjuntar que el CONTRATISTA PPP deba entregar al ENTE CONTRATANTE, lo harán en los formatos acordados y homologados previamente.

### **70.1 Informes Mensuales.**

Transcurridos TRES (3) meses de la suscripción del CONTRATO PPP, el CONTRATISTA PPP deberá entregar del 1 al 10 de cada mes vencido la siguiente información:

#### A.1. Informe AAU 001

- Reporte con el detalle de los reclamos por tipo, cantidad, medio, tiempos de respuesta y tipo de respuesta.
- Reporte del tránsito del mes.
- Información sobre accidentes.
- Solicitud de servicios de Primeros Auxilios y Transporte Sanitario como así también de Extinción de Incendios.
- Registros de los servicios de Remolques o Grúas para despeje de calzada brindados.

- Registro de todos los contactos de los USUARIOS efectuados a través de los medios de contacto, desarrollando todas las variables posibles y toda aquella información que disponga el ENTE CONTRATANTE.
- Estado de cartelería informativa y tarifaria dispuesta en el CORREDOR VIAL.
- Estado de todas las áreas vinculadas a los servicios y atención del usuario (CAU, Sector de Terminal de Autogestión, Sanitarios y Estacionamiento).

#### A.2 Informe AAU 002

El CONTRATISTA PPP deberá presentar un Informe con el estado de situación del servicio de Grúas o Remolques para despeje de calzada.

- Detalle cuantitativo y cualitativo de asistencias por prestador según ruta y tramo.
- Plazos de asistencia
- Medios a través de los cuales el CONTRATISTA PPP tomo conocimiento

### **70.2 Informes Anuales.**

Con el fin de garantizar la mejora continua tanto en los procedimientos de gestión de USUARIOS como en el mantenimiento del estado de las trazas, el CONTRATISTA PPP entregará en el mes de enero de cada año calendario, un informe general que incluya la siguiente información del año anterior:

- Reporte sobre el área de atención al usuario: características del personal (cantidad, perfiles, formación, organigrama), capacitaciones realizadas y mejoras implementadas.
- Informe sobre la vigencia de los contratos del servicio de grúas y remolques para despeje de calzada. Estado de situación de los pagos a cada prestador.
- Informe del mantenimiento y estado de situación de los móviles de seguridad vial.
- Mantenimiento y actualización del sistema CRM y canales de atención al usuario.

## **ARTÍCULO 71: CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN DE TELEPASE.**

### **71.1 Consideraciones Generales.**

El CONTRATISTA PPP deberá realizar TRES (3) campañas de comunicación y publicidad durante el primer año del CONTRATO PPP con el objetivo de difundir todos los aspectos relacionados con el sistema TelePASE e incrementar las adhesiones al mismo. Asimismo y durante el resto del período del CONTRATO PPP deberá efectuar DOS (2) campañas anuales.

Dichas campañas deberán involucrar medios analógicos y digitales y realizarse a lo largo de toda la traza, en particular en las ESTACIONES DE COBRO, Estaciones de Servicio y localidades de la traza y demás sectores destinados al USUARIO.

El CONTRATISTA PPP durante todo el periodo del CONTRATO PPP deberá implementar las modificaciones que, a criterio del ENTE CONTRATANTE, resulten necesarias para optimizar los resultados de dichas campañas.

### **71.2 Parámetros de desempeño.**

El CONTRATISTA PPP deberá presentar los programas de las campañas de difusión TREINTA (30) días corridos antes del lanzamiento de cada una de ellas para la correspondiente aprobación por parte del ENTE CONTRATANTE. Los mismos deberán incluir los contenidos, estrategia, formatos, plazos, planificación, medios de comunicación, herramientas, alcance, estadísticas utilizadas para evaluar el impacto y diseño de las piezas.

El CONTRATISTA PPP deberá informar al ENTE CONTRATANTE la realización de las campañas dentro de los TREINTA (30) días corridos de finalizadas cada una de

ellas, por medio de un informe el que deberá dar cuenta de los medios utilizados, el alcance, impacto y resultado de la misma.

#### **ARTÍCULO 72: MÓVILES DE SEGURIDAD VIAL.**

El CONTRATISTA PPP deberá contar en los tramos de autopistas del CORREDOR VIAL que se indican en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, con los móviles de seguridad vial cuya cantidad, características y equipamiento, se indican en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, para la atención de incidentes y/o accidentes.

Los móviles de seguridad vial deberán encontrarse permanentemente en buen estado de mantenimiento y conservación, y contar con Sistema GPS.

Asimismo, los móviles deberán realizar recorridos periódicos del tramo a cargo y relevamientos de rutina. Intervendrán cuando se detecte la presencia de animales sueltos en la ruta dando aviso a las autoridades competentes y tomando los recaudos necesarios para la seguridad vial de los USUARIOS. Así también, intervendrá en todas aquellas tareas asignadas en el Manual de Contingencias.

El CONTRATISTA PPP deberá implementar un registro de Partes Diarios en los que asentará diariamente las tareas realizadas por los móviles de seguridad vial.

#### **ARTÍCULO 73: ÁREAS DE DESCANSO PARA TRANSPORTISTAS.**

El CONTRATISTA PPP deberá incorporar al CORREDOR VIAL las áreas de descanso para transportistas que se establecen en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, con las características allí establecidas.

#### **ARTÍCULO 74: MANUAL DE CONTINGENCIAS.**

El CONTRATISTA PPP deberá presentar para su aprobación por el ENTE CONTRATANTE, a los CIENTO VEINTE (120) días corridos contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, el Manual de Contingencias que establecerá los procedimientos para afrontar eventuales emergencias.

La AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL (ANSV) tomará parte en el procedimiento de aprobación del Manual de Contingencias.

Dicho manual deberá:

- Establecer los lineamientos básicos para la adecuada atención de las contingencias que se pudieran producir en el CORREDOR VIAL, categorizando las mismas según la gravedad de cada caso, y los procedimientos de respuesta.
- Establecer la diferencia entre procedimientos generales, que cubran aspectos comunes a todas las contingencias de cierta gravedad; y procedimientos particulares, que establezcan con mayor detalle las acciones y responsabilidades que les corresponden a los diferentes actores frente a situaciones más puntuales.
- Mencionar los organismos involucrados y sus funciones; como así también la ubicación de las bases operativas de los mismos.
- Establecer las acciones preventivas que se aplicarán frente a cada posible contingencia.
- Determinar las responsabilidades del personal a cargo de la atención de las contingencias y el plan de capacitación permanente a implementarse.

Será responsabilidad del CONTRATISTA PPP mantener actualizado el Manual de Contingencias revisándolo periódicamente e informando los cambios realizados al ENTE CONTRATANTE y ANSV.

## **CAPITULO VI: SISTEMA DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES.**

### **ARTÍCULO 75: CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES.**

#### **75.1 Construcción de nuevas Estaciones de Pesaje.**

El CONTRATISTA PPP debe construir nuevas ESTACIONES DE PESAJE en reemplazo de las existentes en los lugares y plazos que se indican en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Las nuevas ESTACIONES DE PESAJE deben construirse de acuerdo a lo establecido en el ANTEPROYECTO TÉCNICO y en las especificaciones técnicas establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

La construcción de las nuevas ESTACIONES DE PESAJE se encuentra contemplada como OBRA PRINCIPAL, de acuerdo al PLAN DE OBRAS PRINCIPALES que forma parte del Anexo I del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

#### **75.2 Operación de las Estaciones de Pesaje.**

El CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo la operación del control de pesos y dimensiones de los vehículos de transporte de carga en las estaciones de control de pesos y dimensiones o en cualquier lugar del CORREDOR VIAL verificando que el peso y las dimensiones de los mismos no excedan los pesos y dimensiones admitidos en la Ley Nacional de Tránsito (Ley N° 24.449) y su Decreto Reglamentario N° 779/95 con las modificaciones introducidas por el Decreto N° 79/98, la Resolución S.T. N° 221/98, la Ley de Tránsito N° 26.363, el Decreto N°

1716/2008 y anexos y/o decretos o normas que los reemplacen, modifiquen o complementen con posterioridad, o bien los insertos en los permisos en los casos de transportes de cargas excepcionales que circulan con permiso de tránsito otorgado por la Dirección Nacional de Vialidad, en balanzas que cuenten con aprobación de modelo, verificación primitiva, verificación periódica y vigilancia de uso por parte del organismo competente en materia de metrología legal y/o quien éste designe.

Las balanzas a ser utilizadas para efectuar los controles de peso punitivos de los vehículos, deben cumplir con las normas vigentes en Metrología Legal, Ley de Metrología N° 19.511, Decreto N° 79/98 Artículo 1° Apartado 6, (Resolución Conjunta de la Ex SECRETARÍA DE LA COMPETENCIA Y DEL CONSUMIDOR y Ex SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERÍA N° 86/2000 y N° 279/2000, Resolución N° 151/2000 de la Ex SECRETARÍA DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DEL CONSUMIDOR), modificadas por Resolución N° 119/2001 de la SECRETARÍA DE LA COMPETENCIA, LA DESREGULACIÓN Y LA DEFENSA DEL CONSUMIDOR, Decreto N° 788/03, Disposiciones INTI N° 357/2003 y N° 364/2003, resoluciones N° 19/2004, N° 57/2004 y N° 176/2004 de la SECRETARÍA DE COORDINACIÓN TÉCNICA y Resolución N° 756/2007 de la DIRECCIÓN NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR y/o decretos o normas que los reemplacen, modifiquen o complementen con posterioridad.

**75.2.1** El CONTRATISTA PPP está facultado para solicitar a una institución con poder de policía o a las fuerzas de seguridad y policiales, el auxilio necesario a los efectos de la detención y obligación del transportista de alijar o acomodar el exceso de carga. En las progresivas de inicio y fin del CORREDOR VIAL, así como en las estaciones de Control de pesos y dimensiones, el CONTRATISTA PPP deberá colocar carteles sobre la aplicación de esta norma.

**75.2.2** El CONTRATISTA PPP realizará los controles de pesos y dimensiones en forma permanente, los 365 días del año, durante las VEINTICUATRO(24) horas del día, salvo razones de fuerza mayor, en cada una de las estaciones de control de pesos y dimensiones fijas previstas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES; para ello es imprescindible que cuenten con el certificado de Verificación Periódica de los instrumentos utilizados, que se deberá exhibir en la oficina de balanza, en dichas estaciones.

**75.2.3** La superficie de los puestos de control de pesos y dimensiones deberá estar perfectamente nivelada de manera tal de asegurar la precisión necesaria para el pesaje. Las Estaciones de Pesaje deberán contar con una playa de superficie estabilizada para regulación de cargas fuera de la zona comprendida por la calzada y banquina.

**75.2.4** En ningún caso podrá quedar invadida la calzada o las banquetas con los vehículos que estén detenidos para el control.

**75.2.5** El CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo la provisión de los servicios de apoyo necesarios para la ejecución de las tareas de Control de pesos y dimensiones, incluyendo la operación de la Estación, el mantenimiento de los accesos, de la playa, de los sistemas ITS instalados, del señalamiento y la iluminación.

El CONTRATISTA PPP deberá realizar además el mantenimiento y reparación de las estaciones de Control de pesos y dimensiones a instalar en el CORREDOR VIAL y todo lo concerniente a la homologación, calibración, mantenimiento y verificación periódica de los instrumentos de pesaje; la provisión del personal auxiliar necesario para la ejecución de las tareas de pesaje tales como asistentes de balanza, banderillero (al persona se le deberá proveer ropa de seguridad adecuada para la tarea que presta), indicadores, señalamiento preventivo, conos reflectivos, etc.) y la

coordinación con las fuerzas de seguridad y policiales que presten auxilio al efecto del cumplimiento de las tareas de control; la provisión, mantenimiento y reparación de sistemas y equipamiento auxiliar para la ejecución de los controles de cargas (soporte técnico permanente, hardware, software, papelería, insumos en general, etc.) y disposición de las playas de aligeramiento.

El software y el modelo de Acta Tipo, serán los que utiliza la Dirección Nacional de Vialidad.

**75.2.6** El CONTRATISTA PPP tendrá obligación de poner a disposición de la Dirección Nacional de Vialidad un registro mensual en papel y en soporte magnético, de las mediciones y operaciones efectuadas y de las infracciones detectadas, en todas las Estaciones de Pesaje instaladas a lo largo del CORREDOR VIAL. Deberá ser remitida en soporte magnético dentro de los primeros QUINCE (15) días hábiles siguientes al mes de control.

Asimismo, el CONTRATISTA PPP remitirá una copia de cada Acta de Infracción, a la Dirección Nacional de Vialidad las que además se cargarán (con un atraso máximo de DIEZ (10) días corridos) remotamente en la base de datos de infractores de la Dirección Nacional de Vialidad.

En la base se cargará también remotamente las novedades de verificación periódica vigente, (certificado INTI), cuya copia autenticada se remitirá a la Dirección Nacional de Vialidad.

### **75.3 CONTRAPRESTACIÓN POR EXCESO DE CARGA.**

Cada USUARIO que no cuente con un permiso de tránsito de carga excepcional tendrá la obligación de efectuar el pago de la CONTRAPRESTACIÓN POR EXCESO DE CARGA cada vez que trasponga una ESTACIÓN DE PESAJE y se

verifique un exceso de carga respecto de la carga máxima permitida en la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449 y como resarcimiento por el mayor gasto de mantenimiento que se le originará al CONTRATISTA PPP al circular el USUARIO con una carga por eje superior a la reglamentaria.

El CONTRATISTA PPP no podrá efectuar ningún tipo de reclamo al ENTE CONTRATANTE ni a la Dirección Nacional de Vialidad por los deterioros producidos como consecuencia de la falta de control de pesos y dimensiones en el CORREDOR VIAL.

En el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES se establece el CUADRO DE VALORES POR EXCESO DE CARGA a aplicar.

#### **75.4 Controles Móviles.**

El CONTRATISTA PPP podrá realizar controles de peso con equipos de balanza portátiles, en lugares acondicionados para hacerlo (puestos semifijos) con la infraestructura necesaria que establecen las normas de la Dirección Nacional de Vialidad.

En los casos en que se detecten excesos de peso, el transportista realizará todas las operaciones necesarias para aligerar la carga, ya sea acomodar, descargar, transferir a otro equipo o modificar el tren.

#### **75.5 Alije de la carga.**

En ningún caso el CONTRATISTA PPP podrán suspender o impedir el tránsito por la ruta de los vehículos infractores más allá del tiempo necesario para reacomodar, descargar, o trasbordar la carga excedida y confeccionar el Acta.

Los excesos de carga serán transferidos a otros vehículos, o descargados en los lugares que indique el CONTRATISTA PPP. El depósito, vigilancia y cuidado del exceso de carga a descargar, correrá por cuenta del transportista y/o responsable de la carga, que quedará obligado a retirarla dentro del plazo que a tal fin se haga constar en el Acta, en función de las características de la mercadería (perecedera e imperecedera, etc.) y la disponibilidad que presente la playa de aligeramiento.

Quedan liberados de la obligación de descargar los excesos de carga los vehículos que se encuadren dentro de los supuestos de excepción establecidos en la legislación vigente.

#### **75.6 Propiedad de las Instalaciones.**

Las instalaciones, sistemas y equipamientos para desarrollar los controles de carga, quedarán en propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad una vez extinguido el CONTRATO PPP.

### **CAPITULO VII: SISTEMAS DE CONTROL DE TRÁNSITO.**

#### **ARTÍCULO 76: CONTROL DE LOS SISTEMAS.**

El CONTRATISTA PPP permitirá el control y vigilancia por parte del ENTE CONTRATANTE, de los aparatos y sistemas instalados o que instale para el cómputo automático de vehículos usuarios del CORREDOR VIAL, como así también de los que utilice para la medición de pesos y dimensiones.

El CONTRATISTA PPP deberá instalar puestos permanentes de conteo de tránsito, y realizar censos de cobertura y manuales, según lo especificado en los puntos

siguientes del presente CAPITULO. Toda la documentación producida en la realización de los censos enunciados deberá entregarse, en cada oportunidad, a la Dirección Nacional de Vialidad.

#### **ARTÍCULO 77: INSTALACIÓN DE PUESTOS PERMANENTES.**

El CONTRATISTA PPP deberá instalar puestos permanentes de conteo de tránsito en los lugares indicados en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, de acuerdo a las siguientes características técnicas:

Los equipos contadores deberán medir en la totalidad de los carriles en ambos sentidos de circulación. Deberán individualizar el volumen de tránsito por cada carril de la sección, identificando el sentido de circulación, la longitud de los vehículos y su velocidad. Para ello se instalarán DOS (2) sensores de espiras por carril de circulación.

La información de tránsito que generen los equipos deberá poder ser relevada y discriminada en períodos de una hora, o en la modalidad de vehículo por vehículo en forma rápida y segura. Deberá poder ser suministrada en soporte magnético.

Los equipos deberán tener una capacidad mínima de almacenamiento de datos de modo de garantizar el relevamiento de la información en forma completa cada CUATRO (4) meses discriminada en períodos de una hora.

Deberán estar equipados para realizar el enlace con una PC vía remota por medio de MODEM y comunicación GPRS 3G si está disponible en el lugar de instalación, de lo contrario 2G. Al respecto el CONTRATISTA PPP deberá proveer un sistema de comunicación para cada contador tal que permita obtener desde un lugar remoto

los datos almacenados en el mismo, verificar su funcionamiento y modificar los parámetros de medición.

Localmente, deberán contar con salida para realizar la conexión directa a PC para la extracción de datos, o algún dispositivo externo de memoria para la misma función.

Los equipos deberán poder operar normalmente bajo cualquier condición climatológica que se presente en el CORREDOR VIAL.

Todos los equipos deberán poseer un software de comunicación y almacenamiento de datos compatible con el software que posee implementado la Dirección Nacional de Vialidad en sus oficinas centrales.

El equipamiento deberá instalarse de forma permanente en un gabinete de chapa de hierro de 4,75 mm de espesor, pintado, con ventilación y el sistema de cierre no deberá tener bisagras expuestas al exterior. El gabinete deberá estar abulonado internamente a un dado de hormigón que a su vez estará apoyado sobre el terreno. Las especificaciones se encuentran disponibles en la División Tránsito de la Dirección Nacional de Vialidad.

La energía de alimentación de los equipos contadores será energía solar con su correspondiente regulador de voltaje y batería de almacenamiento, y la pantalla solar estará montada en la parte superior del gabinete.

Una vez instalados los puestos permanentes para conteo, la Dirección Nacional de Vialidad tomará posesión de todo el equipamiento y de los elementos que forman parte del puesto permanente, verificará su correcto funcionamiento y pasará a

realizar la operación y el mantenimiento de los mismos. La posesión estará supeditada al correcto funcionamiento.

Quedará a cargo del CONTRATISTA PPP la reposición de los sensores de espiras ante cualquier falla de las mismas durante todo el período del CONTRATO PPP, a su costo. Además, deberá reinstalar a su costo todas las espiras en la mitad del periodo del CONTRATO PPP y también durante el último año del CONTRATO PPP.

Toda vez que se afecte un puesto permanente de conteo de tránsito de la Dirección Nacional de Vialidad por modificaciones que se realicen en la zona de camino, el CONTRATISTA PPP deberá a su costo reestablecer el funcionamiento del puesto permanente.

#### **77.1 Puestos permanentes de conteo de tránsito existentes de la DNV.**

El CONTRATISTA PPP será responsable a su costo durante todo el período del CONTRATO PPP de la reposición de las espiras existentes en los puestos que forman parte de la red de puestos permanentes de conteo de tránsito de la Dirección Nacional de Vialidad, que sean dañadas tanto por trabajos realizados en la calzada como por trabajos en la banquina.

Toda vez que se afecte un puesto permanente de conteo de tránsito de la Dirección Nacional de Vialidad por modificaciones que se realicen en la ZONA DE CAMINO,

el CONTRATISTA PPP deberá a su costo reestablecer el funcionamiento del puesto permanente durante todo el período del CONTRATO PPP.

#### **ARTÍCULO 78: CENSOS DE COBERTURA.**

Se realizarán censos de cobertura en los lugares que oportunamente indique el ENTE CONTRATANTE.

Los censos deberán individualizar el volumen de tránsito por cada carril clasificado por ejes según la normativa de la Dirección Nacional de Vialidad, así como registrar la velocidad de cada vehículo en circulación. El ENTE CONTRATANTE podrá ordenar la realización de hasta TREINTA (30) censos por Corredor por año, de hasta SIETE (7) días de duración.

La información de tránsito estadística que se generen en los censos deberá poder ser suministrada en soporte magnético. Además, el formato de los datos deberá ser compatible con el software de procesamiento implementado en la Dirección Nacional de Vialidad.

#### **ARTÍCULO 79: CENSOS MANUALES.**

El ENTE CONTRATANTE podrá requerir al CONTRATISTA, en cualquier momento, la realización de censos manuales con clasificación vehicular y de origen/destino en sectores puntuales del CORREDOR VIAL. El máximo de horas censadas anuales durante el periodo del CONTRATO PPP surge de incrementar el saldo disponible del año anterior en CIENTO CUARENTA Y CUATRO (144) horas, siendo el máximo para el primer año del CONTRATO PPP de CIENTO CUARENTA Y CUATRO (144) horas censadas. El saldo disponible de un año surge de restar el máximo de horas de censos manuales con clasificación vehicular y de origen/destino disponible del

año menos las horas requeridas en ese año. Todos los gastos que demanden estos censos estarán a cargo del CONTRATISTA PPP.

## **CAPÍTULO VIII: ASPECTOS ECONÓMICOS – FINANCIEROS.**

### **ARTÍCULO 80: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO POR VARIACIONES DE COSTOS.**

Los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO de las ESTACIONES DE COBRO del CORREDOR VIAL, se ajustarán por variaciones de costos en las oportunidades previstas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos.

Los ajustes por variaciones de costos se efectuarán considerando la metodología descrita en el presente PLIEGO, los CUADROS DE VALORES POR TRÁNSITO y las condiciones establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Los valores actualizados de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO a aplicar en cada oportunidad que se establezca en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, se calcularán multiplicando los valores sin IVA de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO establecida en los CUADROS DE VALORES POR TRÁNSITO del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, por el COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en las ESTACIONES DE COBRO (Ct).

El COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en las ESTACIONES DE COBRO (Ct) a aplicar se calculará de la siguiente forma:

$$Ct(i/o) = 0,60 \times MO(i/o) + 0,20 G(i/o) + 0,05 S(i/o) + 0,15E(i/o)$$

Donde:

**MO(i/o)**: Coeficiente de variación entre los índices de Mano de Obra del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$MO(i / 0) = MO(i)/MO(0)$$

**G(i/o)**: Coeficiente de variación entre los índices de Gas Oil del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$G(i / 0) = G(i)/G(0)$$

**S(i/o)**: Coeficiente de variación entre los índices de Servicios del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$S(i / 0) = S(i)/S(0)$$

**E(i/o)**: Coeficiente de variación entre los índices de Equipos del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$E(i / 0) = E(i)/E(0)$$

Siendo:

Mes Base: mes de abril de 2018.

**MO(0)**: Índice de “Mano de obra” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**MO(i)**: Último Índice de “Mano de obra” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**G(0)**: Índice de “Gas Oil” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**G(i)**: Último Índice de “Gas Oil” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**S(0)**: Índice de “Energía Eléctrica” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**S(i)**: Último Índice de “Energía Eléctrica” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**E(0)**: Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 1 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB)” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**E(i)**: Último Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

A tal efecto se procederá de la siguiente forma:

- El citado coeficiente se aplicará sobre los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO sin IVA indicados para cada oportunidad en el CUADRO DE

VALORES POR TRÁNSITO del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

- Al resultado así obtenido se le adicionará el IVA a la alícuota vigente y el redondeo en caso de corresponder, a efectos de establecer el cuadro de valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO a aplicar.

**ARTÍCULO 81: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP Y DE LA CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS POR VARIACIONES DE COSTOS.**

**81.1 Variación de la Contraprestación por Tránsito del Contratista PPP por variaciones de Costos.**

Los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP, de las ESTACIONES DE COBRO del CORREDOR VIAL que tengan previsto el cobro de la CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS, se ajustarán por variaciones de costos en las oportunidades previstas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos.

Los ajustes por variaciones de costos se efectuarán considerando la metodología descrita en el presente PLIEGO y los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP y demás condiciones establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Los valores actualizados de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP a aplicar en cada oportunidad que se establezca en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, se calcularán multiplicando los valores sin IVA de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO

DEL CONTRATISTA PPP establecida en los cuadros de valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, por el COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP en las ESTACIONES DE COBRO (Ctc).

EI COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP en las ESTACIONES DE COBRO (Ctc) a aplicar se calculará de la siguiente forma:

$$Ctc (i/o) = 0,60 \times MO(i/o) + 0,20 G(i/o) + 0,05 S(i/o) + 0,15E(i/o)$$

Donde:

**MO(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Mano de Obra del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$MO(i / 0) = MO(i)/MO(0)$$

**G(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Gas Oil del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$G(i / 0) = G(i)/G(0)$$

**S(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Servicios del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$S(i / 0) = S(i)/S(0)$$

**E(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Equipos del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$E(i / 0) = E(i)/E(0)$$

Siendo:

Mes Base: mes de abril de 2018.

**MO(0)**: Índice de “Mano de obra” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**MO(i)**: Último Índice de “Mano de obra” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**G(0)**: Índice de “Gas Oil” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**G(i)**: Último Índice de “Gas Oil” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**S(0)**: Índice de “Energía Eléctrica” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**S(i)**: Último Índice de “Energía Eléctrica” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**E(0)**: Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 1 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB)” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**E(i):** Último Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

A tal efecto se procederá de la siguiente forma:

- El citado coeficiente se aplicará sobre los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP sin IVA indicados para cada oportunidad en el cuadro de valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO DEL CONTRATISTA PPP del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.
- Al resultado así obtenido se le adicionará el IVA a la alícuota vigente.

### **81.2 Variación de la Contraprestación Fideicomitible PPP RARS.**

Los valores de la CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS de las ESTACIONES DE COBRO de los CORREDORES VIALES para los cuales está previsto este concepto, se ajustarán por variaciones de costos en las oportunidades previstas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos.

Los ajustes por variaciones de costos se efectuaran considerando la metodología descrita en el presente PLIEGO y los CUADROS DE VALORES de la CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS y demás condiciones establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Los valores actualizados de la CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS a aplicar en cada oportunidad que se establezca en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, se calcularán multiplicando los

valores establecidos en los CUADROS DE VALORES de la CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, por el COEFICIENTE DE VARIACIÓN de la CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS en las ESTACIONES DE COBRO (Cf).

El COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS en las ESTACIONES DE COBRO (Cf) a aplicar se calculará de la siguiente forma:

$$Cf (i/o) = 0,60 \times MO(i/o) + 0,20 G(i/o) + 0,05 S(i/o) + 0,15E(i/o)$$

Donde:

**MO(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Mano de Obra del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$MO(i / 0) = MO(i)/MO(0)$$

**G(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Gas Oil del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$G(i / 0) = G(i)/G(0)$$

**S(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Servicios del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$S(i / 0) = S(i)/S(0)$$

**E(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Equipos del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$E(i / 0) = E(i)/E(0)$$

Siendo:

Mes Base: mes de abril de 2018.

**MO(0)**: Índice de “Mano de obra” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**MO(i)**: Último Índice de “Mano de obra” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**G(0)**: Índice de “Gas Oil” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**G(i)**: Último Índice de “Gas Oil” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**S(0)**: Índice de “Energía Eléctrica” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**S(i)**: Último Índice de “Energía Eléctrica” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**E(0)**: Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 1 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB)” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

**E(i):** Último Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”.

### **81.3 Determinación de la Contraprestación por Tránsito en las Estaciones de Cobro con Contraprestación Fideicomitible RARS.**

Los valores actualizados de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO a aplicar en cada oportunidad que se establezca en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, en las ESTACIONES DE COBRO con CONTRAPRESTACIÓN FIDEICOMITIBLE PPP RARS, se calcularán sumando los valores obtenidos, de acuerdo a lo indicado en los puntos 81.1 y 81.2 anteriores, para cada ESTACIÓN DE COBRO y cada categoría de vehículo.

El resultado de la suma descripta, deberá redondearse en caso de corresponder, a efectos de establecer el cuadro de valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO a aplicar.

### **ARTÍCULO 82: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR EXCESO DE CARGA POR VARIACIONES DE COSTOS.**

Los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR EXCESO DE CARGA, se ajustarán el 1 de Enero y el 1 de Julio de cada año calendario, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos de la nafta súper del Automóvil Club Argentino Central.

Dichos ajustes se calcularán multiplicando los litros de nafta súper determinados en el cuadro de exceso de carga establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES de cada Corredor Vial, por el precio de la nafta súper vigente en el mes de diciembre (para el ajuste correspondiente al 1 de enero) y en

el mes de junio (para el ajuste correspondiente al 1 de julio) en el Automóvil Club Argentino Central y publicado en la página web de la Dirección Nacional de Vialidad.

**ARTÍCULO 83: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD POR VARIACIONES DE COSTOS.**

EI MONTO MENSUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD, se ajustará el 1 de enero y el 1 de julio de cada año calendario, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos de los SERVICIOS PRINCIPALES.

EI MONTO MENSUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD vigente en cada año en las fechas citadas, se calculará multiplicando el MONTO MENSUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, por el COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD (Cd).

EI COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD (Cd) a aplicar se calculará de la siguiente forma:

$$Cd(i/o) = 0,60 \times MO(i/o) + 0,20 G(i/o) + 0,05 S(i/o) + 0,15E(i/o)$$

Donde:

**MO(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Mano de Obra del mes “i” con respecto al mes “o”.

$$MO(i / o) = MO(i) / MO(o)$$

**G(i/o):** Coeficiente de variación entre los índices de Gas Oíl del mes “i” con respecto al mes “o”.

$$G(i / 0) = G(i)/G(0)$$

**S(i/0)**: Coeficiente de variación entre los índices de Servicios del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$S(i / 0) = S(i)/S(0)$$

**E(i/0)**: Coeficiente de variación entre los índices de Equipos del mes “i” con respecto al mes “0”.

$$E(i / 0) = E(i)/E(0)$$

Siendo:

Mes Base: mes de abril de 2018.

**MO(0)**: Índice de “Mano de obra” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

**MO(i)**: Último Índice de “Mano de obra” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 5 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

**G(0)**: Índice de “Gas Oil” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

**G(i)**: Último Índice de “Gas Oil” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 33360-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

**S(0):** Índice de “Energía Eléctrica” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

**S(i):** Último Índice de “Energía Eléctrica” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” según el Código CPC 17100-1 del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

**E(0):** Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” que se encuentre publicado en el Mes Base, en el Cuadro 1 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB)” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

**E(i):** Último Índice de “Equipo – Amortización de Equipo” publicado al 31 de Diciembre o 30 de Junio, según correspondiere, en el Cuadro 2 “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible” inciso j del Anexo de la publicación “INDEC Informa”, correspondiente al mes inmediato posterior al mes a considerar.

#### **ARTÍCULO 84: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR EXPLOTACIÓN COMERCIAL POR VARIACIONES DE COSTOS.**

La variación de la CONTRAPRESTACIÓN POR EXPLOTACIÓN COMERCIAL por variaciones de costos, se establecerá en los respectivos Contratos que el CONTRATISTA PPP suscriba con terceros y, el ENTE CONTRATANTE, no tendrá

responsabilidad alguna respecto de su exigibilidad a las personas o entidades que se encuentren obligadas al mismo.

**ARTÍCULO 85: VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR OBRAS PRINCIPALES POR VARIACIONES DE COSTOS.**

La CONTRAPRESTACIÓN POR OBRAS PRINCIPALES calculada en DÓLARES de acuerdo a lo establecido CONTRATO PPP y el presente pliego, no se ajustará por variaciones de costos en el PLAZO DEL CONTRATO PPP.

**ARTÍCULO 86: SISTEMA CONTABLE.**

El CONTRATISTA PPP deberá implementar un Plan de Cuentas Contable que permita la individualización de centros de costos, por inversión en OBRAS PRINCIPALES y gastos e inversiones en SERVICIOS PRINCIPALES, de manera tal que las Cuentas recepten con suficiente apertura, los Egresos del CONTRATO PPP.

Las Cuentas Contables, también receptarán con suficiente apertura, los Ingresos del CONTRATO PPP, conforme la CONTRAPRESTACIÓN PÚBLICA y CONTRAPRESTACIÓN POR USO que perciba el CONTRATISTA PPP, también con la suficiente apertura.

El Plan de Cuentas mencionado deberá contar con la aprobación del ENTE CONTRATANTE.

La duración de ejercicio económico anual deberá coincidir con el Año de CONTRATO PPP.

**CAPÍTULO IX: PERSONAL DEL CONTRATISTA PPP**

## **ARTÍCULO 87: RELACIONES LABORALES.**

El CONTRATISTA PPP se compromete a:

- Respetar los Convenios Colectivos de Trabajo vigentes aplicables a su actividad, y la legislación laboral correspondiente, con prescindencia de cualquier otro régimen.
- Reconocer la representación de las Asociaciones Sindicales que cuenten con personería gremial otorgada por la Autoridad Administrativa correspondiente.
- Mantener en todo momento la vigencia del Seguro de Vida Obligatorio y del Seguro de Riesgos de Trabajo exigidos por el CONTRATO PPP. Ambas coberturas deberán abarcar a todo el personal del CONTRATISTA PPP.

## **ARTÍCULO 88: TRANSFERENCIA DE LOS CONTRATOS DE TRABAJO.**

Se transferirán al CONTRATISTA PPP los contratos de trabajo del personal que se lista en el Anexo VI del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES que antes de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL estaba en relación de dependencia con uno o algunos de los Concesionarios Viales cuyo contrato se extinguen y los tramos de rutas pasan a formar parte del presente CORREDOR VIAL. El personal que se transfiere ha expresado la voluntad de transferir su relación laboral al CONTRATISTA PPP, en cuyo caso se respetarán las condiciones laborales, la antigüedad y convenios colectivos de trabajo aplicables, así como cualquier otro derecho de los trabajadores.

A partir de la transferencia de los contratos de trabajo, el CONTRATISTA PPP, asumirá sin limitación alguna todas las obligaciones propias inherentes a la relación

laboral transferida (pago de salarios, aportes, indemnizaciones y toda otra obligación relativa al vínculo laboral).

EL CONTRATISTA PPP no será responsable por reclamos y/o deudas laborales del Concesionario Vial cuyo contrato se extingue, que tenga origen o causa anterior al día hábil siguiente a la FECHA DE SUSCRIPCIÓN, siempre que el CONTRATISTA PPP notifique al Concesionario saliente y al ENTE CONTRATANTE, dentro de las 24 horas de recibido el reclamo.

Este reconocimiento de indemnidad sólo abarca los eventuales créditos laborales impagos u aportes impagos, pero no incluye el pago proporcional de indemnizaciones futuras por extinción del vínculo laboral.

#### **ARTÍCULO 89: INDEMNIZACIÓN DEL PERSONAL.**

El CONTRATISTA PPP deberá afrontar el pago de las indemnizaciones del personal (i) que se encontraba afectado a otra concesión vial cuyos tramos de rutas a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL pasan a formar parte del CORREDOR VIAL y (ii) dicho personal ha manifestado no continuar su relación laboral con el CONTRATISTA PPP.

El personal a indemnizar se encuentra listado en el Anexo VI.

#### **ARTÍCULO 90: PERSONAL OBRERO.**

El CONTRATISTA PPP arbitrará los medios necesarios para que la mano de obra a contratar resida en su mayoría en las localidades donde se ejecutan las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP.

#### **ARTÍCULO 91: SALARIOS.**

El CONTRATISTA PPP abonará salarios iguales o superiores a los establecidos por las convenciones en vigencia aprobadas por autoridad competente y dará cumplimiento a todas las obligaciones legales o emergentes de esas convenciones en materia de cargas sociales.

## **ARTÍCULO 92: IDONEIDAD DEL PERSONAL.**

El personal deberá ser idóneo y suficiente para los trabajos a ejecutarse y el ENTE CONTRATANTE podrá exigir el reemplazo de todo obrero que no considere competente y su asignación a otra tarea.

En aquellos casos que por causas tecnológicas, organizacionales y/o cambios regulatorios, se produzca una modificación en los requisitos necesarios para acceder y/o permanecer en un puesto de trabajo o función, los trabajadores afectados deberán realizar un proceso de reconversión laboral con la finalidad de adquirir las capacidades necesarias para poder desempeñarse en el puesto o función de que se trata o bien adquirir otras capacidades que le permitan realizar otro puesto o función.

El proceso de reconversión laboral durará hasta un máximo de seis meses, período en el cual el CONTRATISTA PPP se compromete a brindar la capacitación que resulte indispensable para que el trabajador pueda aspirar a la cobertura de las vacantes disponibles o que el CONTRATISTA PPP proyecte como necesarias.

Vencido el plazo establecido para la reconversión, si el trabajador no se encuentra en condiciones de afrontar la tarea para la cual ha sido capacitado, el CONTRATISTA PPP podrá rescindir el contrato de trabajo debiendo abonar la indemnización legal correspondiente.

### **ARTÍCULO 93: SEGURIDAD DEL PERSONAL.**

El CONTRATISTA PPP proveerá al personal afectado al CORREDOR VIAL de elementos de seguridad pasiva personal, tales como cascos; guantes; botas; máscaras; anteojos; cinturones, etc., bajo normas IRAM.

Asimismo, en las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP se instalarán los elementos de seguridad colectiva (matafuegos; disyuntores; botiquines; elementos de señalización, etc.) que por su índole correspondan, siendo el CONTRATISTA PPP responsable de los accidentes ocasionales o agravados por la falta o mal uso de los elementos arriba indicados.

Al momento de inicio de las OBRAS PRINCIPALES y los SERVICIOS PRINCIPALES, el CONTRATISTA PPP deberá adecuar las medidas de seguridad del personal a la legislación vigente.