

**HOJA DE DATOS INTERVENTORIA – CONCESIÓN CHIRAJARA - VILLAVICENCIO**

**Tabla 1** Características del Contrato de Interventoría

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Objeto</b></p>                        | <p><b>SELECCIONAR MEDIANTE CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA QUE SE DERIVE DEL PROCESO LICITATORIO No. VJ-VE-APP-IPV-002-2015 CORRESPONDIENTE AL PROYECTO DENOMINADO “CHIRAJARA - VILLAVICENCIO”</b></p>  |
| <p><b>Alcance Contrato de Concesión</b></p> | <p>El objeto principal de este Proyecto es la construcción, operación y mantenimiento de una nueva calzada entre Chirajara y la intersección Fundadores, y la operación y el mantenimiento de todo el corredor Bogotá – Villavicencio, para mejorar la capacidad, las condiciones de seguridad en la operación y el nivel de servicio ofrecido a los usuarios, atendiendo la demanda de tráfico actual, y contribuyendo al desarrollo del país con una infraestructura adecuada para los requerimientos actuales y futuros.</p> <p>La nueva calzada tiene una longitud total estimada origen - destino de 22.60 km y de desarrollo de 32.46 km. Su recorrido atraviesa los departamentos de Cundinamarca y del Meta.</p> <p>La operación y mantenimiento del Corredor Bogotá – Villavicencio corresponderá a una longitud total estimada origen – destino de 85.60 km y de desarrollo de 174 km.</p> <p><b>Localización general del Proyecto</b></p>  <p><b>FIGURA 1. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Carretera Bogotá – Villavicencio)</b></p> <p>The map shows the route from Bogotá to Villavicencio (Fundadores) through El Tablon and Chirajara. Key locations marked include Bogotá, El Tablon, Caquiza, Pte. Quetahe, Chirajara, Guayabetal, Biagual, and Villavicencio (Fundadores). The legend indicates: Blue line for Tercio Inicial Bogotá - El Tablon; Green line for Tercio Medio El Tablon - Chirajara (under construction); Red line for Tercio Final Chirajara - Fundadores APP Presentada; and Black line for Calzada Existente.</p> |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | <p><b>Etapa Preoperativa de la Concesión:</b></p> <p>Esta etapa tendrá una duración total máxima de SETENTA Y DOS (72) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. Esta etapa está compuesta por la Fase de Preconstrucción y la Fase de Construcción.</p> <p>Durante la Etapa Preoperativa, el Concesionario deberá adelantar todas las Intervenciones y actividades necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el Apéndice Técnico 1 – Alcance del Proyecto para cada una de las unidades funcionales y demás Especificaciones Técnicas.</p> <p><b>Operación de la Vía durante la Etapa Preoperativa</b></p> <p>Desde el momento de la suscripción del Acta de Inicio y hasta la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional de cada una de las divisiones del proyecto, el Concesionario tendrá la obligación de operar las vías que le fueron entregadas de acuerdo con los principios establecidos en el Apéndice Técnico 2 – Operación y Mantenimiento del contrato de concesión.</p> <p>Será obligación del Concesionario cumplir con los niveles de servicio mínimo para la Etapa Pre operativa que se establecen en la Tabla 1. “Niveles de Servicio para Etapa Preoperativa” del Apéndice Técnico 2 – Operación y Mantenimiento del contrato de concesión, a partir del vencimiento del tercer mes contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio. Para los sectores de vía que se encuentran a nivel de afirmado o sub rasante no se realizará la medición del Nivel de Servicio E6.</p> |
| <p><b>Alcance Interventoría</b></p> | <p>El objeto del contrato incluye pero no se limita a revisar, verificar, analizar y conceptuar permanentemente todos los aspectos técnicos, financieros, contables, socios prediales, medio-ambientales, operativos, jurídicos y administrativos relacionados con el Contrato de Concesión que se derive del proceso APP de Iniciativa Privada No. <b>VJ-VE-APP-IPV-002-2015</b>, éste incluye todos los documentos que a la fecha, complementan, modifican, aclaran y adicionen el respectivo contrato de concesión; a efecto de constatar el cumplimiento, por parte del contratista (concesionario), de las condiciones establecidas en el mismo, para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos.</p> <p>Las actividades que deberá ejecutar el interventor consiste en el seguimiento, control, supervisión y verificación del cumplimiento de las normas e indicadores de todas las actividades que involucran la Etapa Preoperativa (Fase de Preconstrucción y Fase de Construcción) y la Etapa de Operación y Mantenimiento del contrato de concesión bajo un esquema de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada correspondiente al proyecto denominado “CHIRAJARA - VILLAVICENCIO”, al igual que todas las actividades técnicas,</p>  |

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
Concurso de Méritos Abierto No. VJ-VGC-CM-006-2015  
Anexo 10 – HOJA DE DATOS

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>económicas, financieras, jurídicas, administrativas, operativas, medio ambientales y socio prediales de este corredor.</p> <p>Para cumplir con las actividades a su cargo, el interventor deberá realizar el control de todas los aspectos inherentes al proyecto, de forma integral, velando por el estricto cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente, en el Contrato de Concesión que surta del proceso licitatorio, dentro de las que se encuentran entre otras las Especificaciones Generales de Construcción, Normas de mantenimiento y rehabilitación de Carreteras vigentes generales, Manual de Señalización, particulares y Manual de diseño geométrico a fin de efectuar un adecuado seguimiento y supervisión de todos los aspectos administrativos, técnicos, operativos, legales, ambientales, prediales, sociales, financieros y tributarios que involucra la concesión objeto de interventoría.</p>   |
| <b>Plazo</b>               | <p>El plazo del contrato es de OCHENTA Y CUATRO (84) meses contados a partir de la fecha en que el Vicepresidente de Gestión Contractual imparta la Orden de Inicio.</p>   |
| <b>Presupuesto Oficial</b> | <p>El presupuesto oficial máximo estimado es de TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA (\$37.209.046.890) PESOS DE DICIEMBRE DE 2013 incluido el IVA, a ser pagado dentro del plazo de ochenta y cuatro (84) meses. Este valor fue determinado por la Agencia Nacional de Infraestructura basado en un análisis técnico y económico considerando el alcance del Contrato de Interventoría.</p> <p>El valor se fija en la suma única que el adjudicatario en su propuesta económica solicite en pesos de diciembre de 2013, (incluido IVA).</p> <p>El valor del presente Contrato corresponde a un precio global fijo ofertado por virtud del cual el Interventor se obliga a ejecutar el Contrato en su integridad, en los términos y condiciones descritos en el Contrato de Interventoría y en el Anexo de Metodología y Cargas de trabajo y Hoja de Datos. Las partes aceptan que la discriminación de ciertos factores del precio contenido en la Propuesta del Interventor no implica que el presente Contrato se haya acordado a precios unitarios o que deban reconocerse obligaciones por concepto de gastos reembolsables, tampoco implicará que le sea reconocida cualquier variación en los precios o en la cantidad de unidades ofrecidas en la Propuesta.</p> <p>Como quiera que el cálculo del presupuesto atienda todos los gastos requeridos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista interventor, el monto del contrato se estableció a precio global fijo.</p> <p>El valor del contrato de Interventoría que se suscriba con ocasión de este concurso de méritos abierto, se pagará con cargo a los recursos del Patrimonio Autónomo que deberá fondar la sociedad Concesionaria adjudicataria de la Licitación Pública No. <b>VJ-VE-APP-IPV-002-2015</b>, en el cual se administrarán los recursos que ingresan a la "Subcuenta de</p> |

|                             | <p><i>Interventoría y Supervisión” conforme al literal d) del numeral 4.5 “Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo” del contrato de concesión en su Parte General.</i></p>  |                                 |  |                                 |                      |                   |                 |                  |                 |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| <p><b>Forma de pago</b></p> | <p>(a) El valor del presente Contrato, se fija en la suma única de de TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA (\$37.209.046.890) PESOS DE DICIEMBRE DE 2013 incluido el IVA.</p> <p>El valor del presente Contrato corresponde a un precio global fijo ofertado por virtud del cual el Interventor se obliga a ejecutar el Contrato en su integridad, en los términos y condiciones descritos en el presente Contrato y en el Anexo de Requerimientos Técnicos. Las Partes aceptan que la discriminación de ciertos factores del precio contenida en la Propuesta del Interventor no implica que el Contrato se haya acordado a precios unitarios, tampoco implicará que le sea reconocida cualquier variación en los precios o en la cantidad de unidades ofrecidas en la Propuesta.</p> <p>La tabla de precios que se encuentra anexa al contrato, sólo será tenida en cuenta y utilizada para adelantar las labores de liquidación de presentarse una terminación anticipada del contrato, caso en el cual se pagarán y reconocerán los servicios prestados, costos de personal y los ítems de otros costos hasta la fecha de terminación, únicamente al valor establecido en dicha tabla.</p> <p>(b) El valor mencionado en el literal (a) anterior tendrá la siguiente discriminación por etapas:</p> <table border="1" data-bbox="537 1392 1247 1551"> <thead> <tr> <th colspan="2">Etapa Preoperativa</th> <th rowspan="2">Etapa Operación y Mantenimiento</th> </tr> <tr> <th>Fase Preconstrucción</th> <th>Fase Construcción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>\$3.376.469.072</td> <td>\$31.086.376.464</td> <td>\$2.746.201.353</td> </tr> </tbody> </table> <p>(c) Sin perjuicio de lo anterior y con fines de claridad únicamente, se establece la cuota fija mensual en pesos constantes de diciembre de 2013, la cual se determinó tomando como base el valor global fijo ofertado por etapa dividido por el plazo expresado en meses por etapa del Contrato de Interventoría, el cual corresponde a la suma mensual que a continuación se discrimina:</p> | Etapa Preoperativa              |  | Etapa Operación y Mantenimiento | Fase Preconstrucción | Fase Construcción | \$3.376.469.072 | \$31.086.376.464 | \$2.746.201.353 |
| Etapa Preoperativa          |  | Etapa Operación y Mantenimiento |  |                                 |                      |                   |                 |                  |                 |
| Fase Preconstrucción        | Fase Construcción  |                                 |  |                                 |                      |                   |                 |                  |                 |
| \$3.376.469.072             | \$31.086.376.464   | \$2.746.201.353                 |  |                                 |                      |                   |                 |                  |                 |

| Etapa Preoperativa   |                   | Etapa Operación y Mantenimiento |
|----------------------|-------------------|---------------------------------|
| Fase Preconstrucción | Fase Construcción |                                 |
| \$281.372.423        | \$518.106.274     | \$ 228.850.113                  |

- (d) El pago mensual que debe hacerse como retribución a las labores de interventoría, por parte de la Agencia o la Fiducia a cargo o por el concesionario, según corresponda, una vez adelantado el trámite pertinente, están condicionados a la previa aprobación que haga la Agencia a los informes, diagnósticos o productos que deba presentar el Interventor a la Agencia durante el correspondiente periodo mensual y a la presentación de las certificaciones de los pagos de aportes parafiscales.
- (e) Siempre que el **Interventor** tenga derecho a recibir el Pago en los términos del presente Contrato, se pagará la cuota mensual con cargo a la Subcuenta Interventoría y Supervisión constituida para tal fin en el Fideicomiso que maneja los recursos del Contrato de Concesión, de acuerdo con las condiciones pactadas en esta cláusula.
- (f) La **Agencia** tendrá un plazo máximo de hasta dos (02) meses a partir de que se cumplan las condiciones para llevar a cabo los trámites pertinentes y dar las instrucciones necesarias para el pago del **Interventor** ante la Fiduciaria que maneja el Fideicomiso del Contrato de Concesión. Para los pagos que se realicen a través de la Fiduciaria, el Interventor deberá expedir factura a nombre del Patrimonio Autónomo en la que se administren los recursos del Proyecto de Concesión. Durante el tiempo del trámite hasta la fecha efectiva de pago no le serán reconocido intereses de alguna índole al **Interventor**, quedando el pago de la última cuenta supeditado a la aprobación del informe final de Interventoría.
- (g) Sin perjuicio de lo anterior, en el evento en que una vez suscrita el Acta de Inicio del contrato de Interventoría, según los términos del contrato durante el primer mes, no se encuentre aprobada la totalidad del Equipo de Trabajo requerido en el Plan de Cargas y en la Hoja de Datos, el pago mensual se reducirá en la proporción equivalente al Equipo de Trabajo aprobado por la ANI durante el periodo a retribuir, tomando como base el presupuesto desagregado el cual deberá ser entregado por el Interventor para la firma del Acta de Inicio. La reducción de la retribución de que trata el presente literal, no impedirá la imposición de multas en los términos del

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
Concurso de Méritos Abierto No. VJ-VGC-CM-006-2015  
Anexo 10 – HOJA DE DATOS

presente Contrato.

(h) Los valores señalados en el literal (c) anterior se expresan en Pesos constantes de diciembre de 2013. En la fecha de facturación por parte del Interventor deben ser indexados conforme con la siguiente fórmula:

$$Cuota_{(n,m)} = Cuota_{(Dic/2013)} \times \frac{IPC_{(n,m)}}{IPC_{(Dic/2013)}}$$

Donde:

|                      |   |
|----------------------|---|
| $Cuota_{(n,m)}$ *    | Valor del pago en el mes “n” a ser realizado al Interventor en el respectivo año calendario “m”.          |
| $Cuota_{(Dic/2013)}$ | Valor del pago mensual a ser realizado al Interventor, expresado en Pesos constantes de diciembre de 2013 |
| $IPC_{(n,m)}$ *      | IPC del mes “n” de pago de cada respectivo año calendario “m” publicado por el DANE                       |
| $IPC_{(Dic/2013)}$   | IPC de diciembre de 2013 publicado por el DANE  |

El primer y último pago se realizara de acuerdo al número de días reales del mes de ejecución del contrato de interventoría, es decir, será proporcional a los días ejecutados teniendo como base mes de 30 días.

Cuando por causas no imputables al Interventor, la ejecución de alguna de las etapas del Contrato de Concesión se prolongue más allá del plazo establecido en este documento, la AGENCIA reconocerá al Interventor un único pago mensual o su equivalente en días, según corresponda, haya sido o no originada por causas imputables al Concesionario. El valor del reconocimiento que deba efectuar la AGENCIA al Interventor así como su forma de pago, corresponderá al valor mensual o su equivalente en días, de conformidad con la etapa en la que se encuentre la ejecución del contrato de Concesión.

Sin perjuicio de lo anterior, el valor total del contrato de Interventoría expresado en pesos de diciembre de 2013 será fijo.

## Personal y Cargas de Trabajo

### PERSONAL Y CARGAS DE TRABAJO

El Interventor podrá organizar el equipo de trabajo, de acuerdo con su experiencia y su estructura administrativa; sin embargo, existe un Personal obligatorio mínimo que debe ser presentado a la Entidad, cuyos requerimientos se establecen en el presente documento.

El Interventor definirá las cargas de trabajo del personal que involucrará en la ejecución del Contrato considerando la relación de actividades, alcance, funciones y procesos a ejecutar. Todos estos costos deben ser involucrados en la oferta económica presentada por el proponente.

Para firmar acta de inicio del contrato de interventoría, el siguiente personal profesional deberá ser presentado con las certificaciones y soportes necesarios para acreditar las profesiones, postgrados y la experiencia mínima solicitada. Dichos documentos soportes serán entregados a la Agencia Nacional de Infraestructura en un plazo no mayor a 8 días calendario después de celebrada la audiencia de adjudicación del proceso.

**Tabla 2.** Personal obligatorio mínimo que deberá estar aprobado como prerrequisito para la firma del acta de inicio de interventoría.

| CANT | PERSONAL PROFESIONAL      |
|------|---------------------------|
| 1    | Director de Interventoría |
| 1    | Subdirector Técnico       |

*El personal restante (“Personal Obligatorio”) deberá presentarse por el Interventor a más tardar dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y estar aprobado a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su presentación, so pena de iniciar las acciones sancionatorias establecidas en el contrato de interventoría. En el evento que la entidad tenga observaciones, aplicarán los mismos términos indicados.*

El personal mínimo obligatorio requerido para la ejecución de la Interventoría, se detallará en la Tabla 4. La determinación del personal fue elaborada a partir del ejercicio realizado por la Vicepresidencia de Estructuración de la Agencia y ajustada conforme a la experiencia de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, producto del seguimiento y control a los contratos de concesión vigentes.

En el evento en que para la correcta ejecución de la Interventoría integral se requieran mayores dedicaciones de tiempo, las mismas serán modificadas y asumidas por el contratista.

Para el caso de los profesionales que acrediten formación académica adicional a la mínima requerida, se tendrán en cuenta dichos estudios para validar experiencia general o específica de la siguiente manera:

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
Concurso de Méritos Abierto No. VJ-VGC-CM-006-2015  
Anexo 10 – HOJA DE DATOS

**Tabla 3. Homologación de estudios.**

| <b>TITULO</b>   | <b>Experiencia Profesional</b> | <b>Experiencia Específica</b> |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Especialización | Dos (2) años                   | Un (1) año                    |
| Maestría        | Tres (3) años                  | Uno y medio (1.5) años        |
| Doctorado       | Cuatro (4) años                | Dos (2) años                  |

En todo caso, se resalta que a cada profesional únicamente se le validará un (1) título académico adicional a los títulos exigidos en la descripción del perfil del cargo, es decir si al profesional se le exige el título de especialización y éste acredita además de la misma, maestría y doctorado, se le tendrá en cuenta solamente una equivalencia correspondiente a la maestría o al doctorado siempre y cuando esté relacionada con el perfil del cargo solicitado.

En caso de que un título académico no coincida con la denominación indicada en la Hoja de Datos, pero el Interventor considere que por su contenido y nivel de profundidad, corresponde a uno cuya acreditación para este proyecto es aceptada, podrá presentar la información que considere necesaria para demostrar la equivalencia del título.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
Concurso de Méritos Abierto No. VJ-VGC-CM-006-2015  
Anexo 10 – HOJA DE DATOS

**IP CHIRAJARA - VILLAVICENCIO.**

**Tabla 4. Personal Mínimo Obligatorio y Dedicaciones**

| COSTOS DE PERSONAL                                  | B                    | C               | D                     | E                    | F               | G                     | H                                  | I               | J                     |
|---|----------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
|   | ETAPA PREOPERATIVA   |                 |                       |                      |                 |                       | ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO |                 |                       |
|   | FASE PRECONSTRUCCIÓN |                 |                       | FASE CONSTRUCCIÓN    |                 |                       |                                    |                 |                       |
| CARGO / OFICIO (1)                                  | CANTIDAD DE PERSONAS | % DE DEDICACION | Tiempo Total en meses | CANTIDAD DE PERSONAS | % DE DEDICACION | Tiempo Total en meses | CANTIDAD DE PERSONAS               | % DE DEDICACION | Tiempo Total en meses |
| Director de Interventoría                           | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Subdirector Técnico - Operativo                     | 1                    | 100%            | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Subdirector Financiero                              | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Subdirector Jurídico                                | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Ingeniero Residente Ambiental                       | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Residente Social                                    | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Ingeniero Residente Operativo                       | 1                    | 100%            | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 100%            | 12                    |
| Ingeniero Residente Técnico                         | 1                    | 50%             | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 100%            | 12                    |
| Ingeniero Residente Túneles                         | 1                    | 50%             | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Ingeniero Residente Puentes                         | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Ingeniero Residente Geólogo                         | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Ingeniero Residente de Redes                        | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 0                                  | 0%              | 12                    |
| Ingeniero Residente SISO                            | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Sistemas (Túnel)                    | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Estructuras                         | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Pavimentos                          | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Túneles                             | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Geotecnia y Suelos                  | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 25%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Hidráulica e Hidrología             | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Vías                                | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 25%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista SISO                                   | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 25%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista Ambiental                              | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Especialista en Tránsito y Transporte               | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 25%             | 60                    | 1                                  | 15%             | 12                    |
| Ingeniero Eléctrico                                 | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Ingeniero Mecánico                                  | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Abogado Especialista en Derecho Administrativo      | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Abogado Gestión Predial y de Expropiaciones         | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 15%             | 12                    |
| Auditor de Sistemas y/o pesaje y/o tarifas          | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Profesional Aseguramiento y Gestión Calidad         | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Profesional Auditor Interno de Calidad              | 1                    | 20%             | 12                    | 1                    | 20%             | 60                    | 1                                  | 20%             | 12                    |
| Profesional Auditor Seguridad Vial                  | 1                    | 25%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Profesional en Área Socio- Ambiental                | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Profesional en Área Predial                         | 1                    | 50%             | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Profesional Financiero                              | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Profesional Contable                                | 0                    | 25%             | 12                    | 1                    | 50%             | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Auxiliar de Ingeniería SISOMA                       | 1                    | 50%             | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Auxiliar de Ingeniería                              | 1                    | 100%            | 12                    | 4                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 100%            | 12                    |
| Auxiliar de Ingeniería Predial                      | 1                    | 100%            | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Auxiliar Social                                     | 1                    | 100%            | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 25%             | 12                    |
| Auxiliar de Ingeniería Peajes y Operativo           | 1                    | 100%            | 12                    | 1                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 100%            | 12                    |
| Topógrafo   | 1                    | 50%             | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 20%             | 12                    |
| Cadenero I  | 1                    | 50%             | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 20%             | 12                    |
| Cadenero II   | 1                    | 50%             | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 20%             | 12                    |
| Inspector de Obra                                   | 1                    | 100%            | 12                    | 4                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 100%            | 12                    |
| Inspector SISOMA                                    | 1                    | 100%            | 12                    | 3                    | 100%            | 60                    | 1                                  | 50%             | 12                    |
| Asistente Administrativa (Secretaría) oficina y ANI | 2                    | 100%            | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 2                                  | 100%            | 12                    |
| Conductor   | 1                    | 100%            | 12                    | 2                    | 100%            | 60                    | 2                                  | 100%            | 12                    |

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
Concurso de Méritos Abierto No. VJ-VGC-CM-006-2015  
Anexo 10 – HOJA DE DATOS

| OTROS COSTOS   | K      | M                       | N   |  | M                    | N   | O                                     | P                                      |
|--|--------|-------------------------|---|--|----------------------|---|---------------------------------------|--|
|  | UNIDAD | FASE<br>PRECONSTRUCCIÓN |   |  | FASE<br>CONSTRUCCIÓN |   | ETAPA DE OPERACIÓN<br>Y MANTENIMIENTO |  |
|  |        | CANTIDAD                | MESES DE<br>USO O KM<br>TOTAL O<br>GLOBAL |  | CANTIDAD             | MESES DE<br>USO O KM<br>TOTAL O<br>GLOBAL | CANTIDAD                              | MESES DE USO<br>O KM TOTAL O<br>GLOBAL |
| Computador portátil - ANI  | UND    | 4                       | Global                                    |  |                      |   |                                       |  |
| Computadores de escritorio   | UND    | 10                      | Global                                    |  |                      |   |                                       |  |
| Escaner  | UND    | 2                       | Global                                    |  |                      |   |                                       |  |
| Cámara fotográfica   | UND    | 10                      | Global                                    |  |                      |   |                                       |  |
| Adquisición de equipos celulares   | UND    | 10                      | Global                                    |  |                      |   |                                       |  |
| Equipos de video peajes  | UND    |                         | Global                                    |  | 3                    | Global                                    |                                       | Global                                 |
| Adquisición plan telefonía celular   | UND    | 10                      | 12  |  | 10                   | 60  | 10                                    | 12                                     |
| Alquiler de Vehículo (>2000 cc)  | Mes    | 1                       | 12  |  | 2                    | 60  | 2                                     | 12                                     |
| Alquiler Equipo de Topografía  | Mes    | 1                       | 12  |  | 2                    | 60  | 1                                     | 12                                     |
| Alquiler de Oficina en el lugar del proyecto (Incluye Servicios Públicos y Dotación) | Mes    | 1                       | 12  |  | 2                    | 60  | 2                                     | 12                                     |
| Papelería, fotocopias, heliografías, informes y otros                                | Mes    | 1                       | 12  |  | 1                    | 60  | 1                                     | 12                                     |
| Comunicaciones (telefonía, fax, email, etc)  | Mes    | 1                       | 12  |  | 1                    | 60  | 1                                     | 12                                     |
| Medición Índice de estado, defletores y demás ensayos requeridos.                    | Km     |                         |   |  | 4                    | 90  | 2                                     | 90                                     |
| Ensayos de laboratorio y mediciones de campo   | Mes    | 1                       | 4   |  | 1                    | 20  | 1                                     | 4                                      |