



ANEXO REQUERIMIENTOS TECNICOS

El Artículo 56 del Decreto 2474 de 2008, establece que **el anexo de requerimientos técnicos de los servicios de consultoría que se van a contratar, señalará cuando menos lo siguiente:**

1. Los objetivos, metas y alcance de los servicios que se requieren.
2. La descripción detallada de los servicios requeridos y de los resultados o productos esperados, los cuales podrán consistir en informes, diagnósticos, diseños, datos, procesos, entre otros, según el objeto de la consultoría.
3. El cronograma de la ejecución del contrato de consultoría.
4. El listado y ubicación de la información disponible para ser conocida por los proponentes, con el fin de facilitarles la preparación de sus propuestas, tales como estudios, informes previos, análisis o documentos definitivos.
5. La determinación del tipo de propuesta que se exige en el proceso de concurso de méritos.

I. OBJETIVOS:

El objeto del contrato es controlar, revisar, verificar, analizar y conceputar permanentemente sobre todos los aspectos técnicos, socio-ambientales, prediales, financieros, operativos, legales y administrativos relacionados con el Contrato de Concesión de la Red Férrea del Pacífico No.09-CONP-98 sus adicionales y otros, para la rehabilitación - reconstrucción, conservación, operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte de carga de la red férrea del Pacífico, a efecto de constatar el cumplimiento, por parte del Concesionario, de las condiciones establecidas en el mismo, para el desarrollo y control integral del contrato, así como determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos.

II. FUNCIONES

Además de las funciones generales, conocidas y aceptadas para la Interventoría Integral del Contrato de Concesión que incluye la Interventoría técnica, socio-ambiental, legal, administrativa, predial, financiera, y operativa, se establecen expresamente como funciones de EL INTERVENTOR las siguientes:

A. FUNCIONES GENERALES

1. Presentar a la Subgerencia de Gestión Contractual, Grupo Interno de Trabajo Férreo, dentro de los treinta (30) primeros días siguientes a la iniciación del contrato de interventoría, un informe detallado del estado en que recibe la ejecución del contrato de concesión, clasificándolas de acuerdo a las diferentes etapas del contrato (rehabilitación, mantenimiento, conservación y operación) en el que se detalle entre otros temas los asuntos pendientes, e indicadores de gestión que permitan detectar de forma rápida y visual la situación del contrato desde el punto de vista técnico, operativo, ambiental, legal, administrativo, predial, social y financiero. La subgerencia de Gestión Contractual, Grupo Interno de Trabajo Férreo, suministrará el modelo de informe a



presentar el cual podrá ser sujeto a modificaciones o actualizaciones de acuerdo con las necesidades de información que tenga el INCO.

2. Preparar y presentar a la Subgerencia de Gestión Contractual, Grupo Interno de Trabajo Férreo, dentro de los quince (15) primeros días calendario de cada mes, un Informe Mensual que, metodológicamente, comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales. La parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del Proyecto, indicando las conclusiones y recomendaciones de la interventoría. La parte general del informe contendrá el análisis de los datos del Proyecto, entre otros, de los siguientes: (i) los movimientos financieros efectuados, los aportes, pagos y estado de los créditos, una síntesis de lo tratado en el Comité Fiduciario, así como una evaluación de la situación financiera del Proyecto, mediante el uso de indicadores; (ii) los niveles de accidentalidad y seguridad férrea; (iii) el desarrollo y avance del programa de mantenimiento; (iv) los problemas presentados y las soluciones planteadas; (v) las actividades y gestiones de la interventoría; (vi) la relación de temas pendientes y las causas de su no definición; (vii) el avance en la implementación de las medidas sociales y ambientales; y, (viii) El estado de las obras de rehabilitación, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, socioambientales, económicos y financieros, este informe deberá reportar en forma clara el avance físico de la obra. (ix) Las conclusiones y recomendaciones de la interventoría. Este informe deberá incluir el concepto del Interventor sobre todos y cada uno de los asuntos cuya revisión, evaluación y análisis tenga éste a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el presente contrato de interventoría y en los Términos de Referencia correspondientes, así como en el Contrato de Concesión, sus modificaciones y Anexos.
3. Elaborar y mantener actualizada la ficha técnica del proyecto de acuerdo con las orientaciones del INCO en este sentido. La ficha será entregada con cada Informe mensual.
4. Presentar dentro de los primeros diez (10) días de cada mes, la información y actualización del Sistema de Información del Inco, Siinco, Sigob (www.inco.gov.co) y demás indicadores que se implementen por parte del Instituto.
5. Dentro de los veinte (20) días siguientes al vencimiento del plazo del contrato de interventoría, deberá presentar el Informe Final, el cual metodológicamente comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales, la parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del proyecto, así como las conclusiones y recomendaciones de la Interventoría. El informe general contendrá el análisis de datos, entre otros los de: balance general de todas las tareas y actividades del proyecto otorgado en concesión, durante el ejercicio de la interventoría y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión e indicando detalladamente la situación financiera de la concesión. Este informe deberá contener la relación de los documentos y asuntos pendientes relacionados con el proyecto, indicando las causas de su no solución y las recomendaciones especiales que el interventor crea convenientes para el adecuado desarrollo del mismo y todo lo que hubiere recibido de interventores anteriores, los asuntos, modificaciones aprobadas por las interventorías. El Informe Final se acompañará de un archivo fotográfico y de video del corredor férreo, así como indicará una relación de temas pendientes y las causas de su no definición.
6. Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el concesionario en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el contrato de concesión y exigir al concesionario el cumplimiento de sus obligaciones al respecto. Mantener informada a la entidad sobre el establecimiento de las garantías del contrato y los posibles incumplimientos del Concesionario en el establecimiento de las mismas.



7. Deberá hacer entrega a la interventoría que la reemplace, o a quien el INCO designe mediante acta, archivo, planos, carteras de campo, informes técnicos, administrativos y financieros, y en fin toda la información con la **MEMORIA TECNICA** elaborada con respecto al contrato de concesión.
8. El Interventor se obliga a mantener el personal mínimo propuesto durante todo el plazo del contrato para lograr una adecuada interventoría y cualquier modificación deberá ser aprobada por la Subgerencia de Gestión Contractual del INCO.
9. El personal de interventoría podrá ser movilizadado de acuerdo con los requerimientos del INCO, en relación con el avance del contrato de obra, lo que no dará lugar a reclamación alguna por parte del interventor.
10. Elaborar trimestralmente un video de la vía férrea según parámetros suministrados por el INCO.
11. Llevar y mantener el archivo actualizado de la Interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato.
12. Responder, en primera instancia, y someter a aprobación de la Subgerencia de Gestión Contractual las reclamaciones que presente el concesionario.
13. Prestar apoyo al INCO para resolver las peticiones y reclamos del CONCESIONARIO.
14. En general, asesorar al INCO en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo del proyecto objeto de CONCESIÓN.
15. Elaborar y allegar los documentos que se requieran para la liquidación contractual.
16. Realizar, cada vez que sea necesario, reuniones periódicas de evaluación de obra con el Contratista o su representante, según el plazo y la clase de contrato. En dichas reuniones participará, por derecho propio, el Subgerente de Gestión Contractual o su delegado. De dichas reuniones se elaborará un acta suscrita por todos los que intervinieron en ellas, las cuales serán archivadas y mantenidas en custodia por la interventoría.
17. Emitir los Conceptos Técnicos, Legales, Financieros, Socio-Ambientales, Prediales, Administrativos y operativos que, sobre el Contrato de concesión y su ejecución le solicite el INCO.
18. Informar oportunamente al INCO acerca del incumplimiento de cualquiera de las cláusulas contractuales, cuando a su juicio dicho incumplimiento amerite la aplicación de una multa, aportando los soportes necesarios y su valoración para su respectiva aplicación.
19. Recomendar al INCO la imposición de sanciones contractuales al concesionario, para lo cual deberá presentar un informe con los soportes, técnicos, jurídicos y financieros.
20. Impartir instrucciones por escrito al CONCESIONARIO sobre asuntos de responsabilidad de éste.



21. Exigir al CONCESIONARIO la información que considere necesaria, la cual está obligado a suministrar en un plazo máximo de veinte (20) días calendario siguientes contados a partir de la fecha de solicitud. Cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera, este plazo podrá ser ampliado.
22. Preparar para el INCO, en forma oportuna, todas las respuestas a las solicitudes, peticiones y requerimientos que formule la comunidad, usuarios de la vía férrea, entidades de control del Estado, y en general todas aquellas que se relacionen con la Concesión.
23. Presentar y entregar al INCO dentro de los 30 días calendario siguiente a la firma del acta de inicio del contrato de interventoría una versión en medio digital de la totalidad de los antecedentes del Contrato de Concesión (pliegos, adendas, propuesta, minutas contractuales y demás documentos relevantes).
24. Elaborar y suscribir, conjuntamente con el INCO y el Concesionario, los convenios, acuerdos, pactos y eventos que afecten el desarrollo de los trabajos, objeto de esta Interventoría. Toda documento suscrito por el Interventor infiere la obligatoriedad del mismo para este.
25. Atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Concesionario, el INCO y las entidades fiscalizadoras y de control, en relación con las obras objeto del Contrato de Concesión.
26. Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial, contenidas en el manual elaborado por el concesionario.

B. FUNCIONES TECNICAS DE LA INTERVENTORIA

Aparte de las obligaciones contenidas en el contrato de concesión, Capítulo XVII "Supervisión del contrato" el interventor deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Velar por el cumplimiento al PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION propuesto por el concesionario, en todas aquellas obras civiles, mecánicas, eléctricas y del sistema de control y seguridad necesarios para optimizar las condiciones de la operación férrea concesionada, que coloquen al concesionario en capacidad de garantizar la operación eficiente de la infraestructura concesionada y la prestación continua y adecuada del servicio público de transporte, en condiciones de seguridad, a lo largo de la red entregada en concesión. Bajo el anterior esquema, el interventor vigilará el buen desarrollo del PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION.
2. Velar porque el concesionario reasigne el uso o ubicación de los bienes concesionados tales como rieles, estructuras de puentes y otros bienes y obras civiles que se encuentren destinados originalmente a otras localizaciones, servicios y usos, siempre y cuando no impliquen el desmantelamiento de la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios ferroviarios, salvo que se sustituyan adecuadamente, o que los autorice expresamente el INCO.
3. Verificar los diseños, sistemas constructivos y demás aspectos técnicos y especificaciones de las obras que se van a ejecutar durante el período previsto para el PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION que someta el CONCESIONARIO a consideración del INCO, y de la operación de la línea férrea entregada en concesión, para lo cual tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos previstos en el anexo 1 del Otrosi 3 del Contrato de Concesión y lo señalado en el Otrosi 3 del contrato de concesión; o solicitar al INCO con una



antelación no menor a 20 días calendario en relación con el plazo para objetar dichos diseños, la objeción de los mismos cuando esta sea procedente y especialmente en las siguientes hipótesis:

- a. Cuando evidencie que los mismos no son coherentes con las obras propuestas en el PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION presentado por el Concesionario.
 - b. Cuando encuentre que su ejecución no resulta técnicamente viable.
 - c. Cuando no cuenten con el nivel de detalle necesario para permitir el análisis completo por parte del INCO.
 - d. Cuando no se ajusten a las especificaciones mínimas de rehabilitación descritas en los Pliegos de Condiciones de la Licitación Pública No. 001 de 1998.
4. Velar por el correcto desarrollo de los planos y diseños, así como su compilación final en planos "As Built" y por el cumplimiento de las normas sobre calidad, seguridad, mitigaciones del impacto ambiental y economía adecuadas a las obras de rehabilitación.
 5. Controlar y vigilar los materiales por emplear en la obra de rehabilitación de la línea férrea entregada en concesión (BUENAVENTURA – LA FELISA Y ZARZAL- LA TEBAIDA), efectuando los ensayos de campo y laboratorio a que hubiere lugar para que ellos correspondan a las calidades y especificaciones exigidas y requeridas en esta clase de obras.
 6. Vigilar y controlar que el personal y el equipo utilizados por el concesionario en la ejecución de las obras de rehabilitación de la línea férrea concesionada ((BUENAVENTURA – LA FELISA Y ZARZAL- LA TEBAIDA), sean los requeridos por su idoneidad y cantidad para la ejecución oportuna de las obras, igual obligación tendrá el INTERVENTOR en relación con la operación de la red férrea.
 7. Velar y vigilar que en la realización de los diseños y en la construcción de las obras de rehabilitación de la red férrea del pacífico entregada en concesión (BUENAVENTURA – LA FELISA Y ZARZAL- LA TEBAIDA), incluidas en el PLAN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN, lo mismo que en los equipos aportados por el concesionario para la ejecución del contrato de concesión, se cumplan los requisitos previstos en las NORMAS TÉCNICAS O NORMAS CONSTRUCTIVAS DE RECONOCIDO VALOR TECNICO referentes a infraestructura y superestructura de vías férreas y que siempre se dé cumplimiento a las especificaciones mínimas contenidas en el ANEXO 4 de los pliegos de la Licitación Pública No. 001 de 1998. Igualmente verificará que la conformidad de los diseños y de las obras ejecutadas con las indicadas el en PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION presentado por el concesionario.
 8. Velar y vigilar el cumplimiento por parte del concesionario de las normas sobre NORMAS AMBIENTALES para contratistas, Código de Recursos Naturales, Código Minero, Ley 99 de 1993 y Decretos reglamentarios y demás normas ambientales aplicables. En este aspecto se verificará que el concesionario cumpla con el trámite y obtención de licencias, permisos, servidumbres y concesiones, cuando las mismas sean procedentes para la ejecución del contrato de concesión para su etapa de rehabilitación y operación. Igual obligación existe en relación con las normas referentes a monumentos nacionales cuando las mismas sean aplicables en la ejecución del contrato de concesión. Teniendo en consideración que el concesionario está obligado a la obtención de la licencia ambiental o el plan de manejo ambiental y diagnóstico ambiental de alternativas y demás permisos administrativos por parte de las autoridades competentes, cuando los mismos se requieran de acuerdo con la ley.



9. Ordenar al concesionario la reparación o reconstrucción de las obras de rehabilitación defectuosas por su cuenta y riesgo, fijando el plazo para ello y las condiciones de recibo para estas obras.
10. Calificar y evaluar la cuantificación realizada por el Concesionario, acerca de la presencia o no de hechos constitutivos de fuerza mayor o de circunstancias especiales, con el fin de que EL INCO autorice la variación del PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION.
11. De cualquier manera, el interventor al dar cumplimiento a lo previsto en los numerales anteriores, deberá considerar que el concesionario asume plenamente los riesgos que corresponden a la ejecución de las obras y por lo tanto, las autorizaciones que le otorgue al mismo, no pueden generar para el concesionario la posibilidad de presentar reclamación alguna por los sobrecostos que surjan de las obras correspondientes.
12. Si el concesionario utiliza bajo su propio riesgo los diseños que FERROVIAS colocó a disposición de los proponentes durante el desarrollo de la Licitación Pública No. 001 de 1998, para la realización de las obras de rehabilitación que le corresponde adelantar en la red concesionada, el interventor deberá vigilar que el concesionario en ningún momento pretenda aducir la utilización de dichos diseños como causal de incumplimiento de sus obligaciones o de requerimiento de aportes adicionales a los previstos en la oferta económica del concesionario; ni que pueda imputar o trasladar a FERROVIAS y/o EL INCO las responsabilidades de cualquier naturaleza que puedan surgir en el caso de presentarse fallas técnicas o cualquiera otra consecuencia adversa al concesionario o a terceros por la ejecución de las obras que se adelanten conforme a dichos diseños.
13. Poner a disposición de la obra y de la operación, durante el plazo de ejecución del contrato de interventoría, y hasta la liquidación del mismo, los profesionales mínimos necesarios y por el tiempo requerido, con autonomía suficiente para resolver los problemas que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, además del personal técnico y administrativo que se requiera para el buen manejo y control de las obras de rehabilitación, mantenimiento, conservación y para la operación de la línea férrea entregada en concesión,
14. Revisar los diseños, sistemas constructivos y demás aspectos técnicos y especificaciones de las obras de rehabilitación y de la operación de la línea férrea del pacífico entregada en concesión. El INTERVENTOR hará, por escrito, todas las recomendaciones que considere necesarias, en cuanto se refiere al proyecto, tanto en relación con las obras de rehabilitación como en relación con la operación de la línea férrea.
15. Vigilar que el desarrollo de las obras esté de acuerdo con el PLAN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN e inversión por actividades y por grandes partidas además del programa de avance físico presentado por el concesionario.
16. Realizar las actas de verificación de terminación de las obras de rehabilitación, acorde con el Plan de Obras propuesto por el concesionario.



17. Atender y resolver todas las consultas que formule el concesionario y/o EL INCO, referentes a planos, diseños y especificaciones técnicas de las obras de rehabilitación, así como en relación con el cumplimiento de las normas técnicas aplicables a la operación de la línea férrea del pacífico entregada en concesión.
18. Informar oportunamente al INCO cualquier cambio que se considere conveniente o necesario, y que afecte substancialmente el proyecto, y realizar las recomendaciones correspondientes en este aspecto.
19. Vigilar que el concesionario respete los derechos de terceras personas, principalmente de los vecinos que puedan ser afectados por las obras de rehabilitación, mantenimiento, operación y conservación del corredor férreo.
20. El Interventor deberá medir toda la obra terminada y, si a su juicio, la encuentra a satisfacción, deberá aceptarla, ciñéndose al contrato y a las especificaciones y diseños del proyecto.
21. Coordinar el recibo definitivo de las obras de rehabilitación. Es importante aclarar que el recibo de obras en este caso consiste simplemente en la verificación de su ejecución total, y en la elaboración del acta correspondiente, ya que las obras sólo se recibirán materialmente por el INCO cuando opere la reversión propia del contrato de concesión y en los términos planteados en el contrato de concesión.
22. Llevar conjuntamente con el concesionario un registro del proceso constructivo, además de todos los pormenores que sucedan en los frentes de trabajo, como: estado del tiempo, estado de los equipos, accidentes de trabajo, suministro de materiales, avance de las obras de rehabilitación, cambio de especificaciones, anomalías en la operación de la línea férrea y demás circunstancias importantes que se presenten en la ejecución del contrato objeto de la interventoría.
23. Ejercer una interventoría integral sobre el proyecto, en nombre del INCO, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al concesionario la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del contrato de interventoría. Estas solicitudes deberá hacerlas por escrito en cumplimiento de lo establecido en la ley 80 de 1993.
24. Velar porque todas las objeciones y constancias que se formulen al concesionario se hagan por escrito.
25. Verificar el cumplimiento por parte del Concesionario de todas las obligaciones contractuales a su cargo e informar al Instituto, oportunamente, sobre los incumplimientos registrados durante la ejecución del contrato de concesión.
26. Controlar que las sumas de dinero aportadas por el INCO sean invertidas efectivamente en la rehabilitación de la red férrea del Pacífico y además que la inversión se efectúe de conformidad con el PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION presentado por el CONCESIONARIO.
27. Para el adecuado cumplimiento de las obligaciones del INTERVENTOR, este deberá contar con un laboratorio de campo, operado por personal calificado e idóneo, que le permita realizar las pruebas de control de calidad exigidas en las especificaciones mínimas a que está obligado el concesionario, y en las NORMAS CONSTRUCTIVAS DE RECONOCIDO VALOR TECNICO.



28. El interventor verificara que los planos record de la línea férrea rehabilitada, elaborados por el concesionario, incluyan lo siguiente:
- Levantamiento planimétrico y altimétrico de la red.
 - Plantas y cortes de todas las estructuras rehabilitadas con sus detalles
29. Los planos deberán ser ejecutados a escala mediante programa de computador tipo AUTOCAD ó compatible. Se debe entregar un juego en medio magnético, un juego en papel pergamino 90 y un juego en papel bond. Los impresos en tamaño pliego.
30. El Interventor deberá llevar un registro completo del equipo del Concesionario, tanto en los trabajos de rehabilitación, indicando modelo, marca, serie, capacidad, potencia, etc. y anotando cuál se encuentra operando, cuál en reparación o cuál inactivo; si el equipo en la obra se encuentra en mal estado de operación o su capacidad es muy baja, el interventor deberá solicitar al Concesionario reemplazar la unidad correspondiente.
31. Realizar un informe trimestral consolidado sobre el avance del programa de trabajo vigente para la ejecución del PLAN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN, el cual deberá analizar y entregar recomendaciones al INCO sobre las acciones a emprender para el cumplimiento de este cronograma.

C. OPERACIÓN FERREA

El interventor deberá supervisar todas aquellas actividades necesarias para garantizar la normal ejecución de trenes en régimen de seguridad y fiabilidad de tal forma que se garantice la continuidad, eficiencia, permanencia y seguridad en la prestación del servicio público de transporte ferroviario de carga, de conformidad con los términos estipulados en los puntos 1, 2,3 y 4 del numeral 3.4.4. de los pliegos de condiciones de la Licitación Pública No. 001 de 1998.

1. El interventor vigilará que todas las actividades relacionadas con la prestación del servicio de transporte ferroviario de carga se adelanten de acuerdo al Reglamento de Movilización de Trenes vigente para el contrato de concesión.
2. Velar y vigilar que la operación de la red férrea se efectúe en condiciones de seguridad de conformidad con lo establecido en el contrato de concesión y en las normas técnicas nacionales o internacionales aplicables.
3. Si para garantizar la prestación del servicio de transporte ferroviario de carga, el concesionario desarrolla las actividades relacionadas con la operación del material rodante por si mismo, el interventor deberá vigilar que el concesionario cumpla con las obligaciones consignadas en los puntos 1,2,3,4,5 y 6 Numeral 3.4.5.1. del pliego de condiciones de la concesión.
4. Cuando el concesionario adelante la operación del material rodante mediante subcontratos con terceros, el interventor verificará que en los contratos celebrados por el concesionario quede por escrito y de manera expresa que el concesionario es responsable solidariamente con dicho operador, en el cumplimiento de las obligaciones contractuales y responsabilidades extracontractuales que puedan surgir con motivo de la operación frente al INCO y a terceros.



5. En el evento que un tercero de manera independiente este interesado en operar material rodante sobre la red ferroviaria entregada en concesión, el interventor evaluará la capacidad de tráfico de la red siguiendo el método de la American Association of Railways (A.A.R) o de la Unión International des Chemins de Fer (U.I.C).
6. El interventor debe considerar que ante la prestación de un servicio público, el concesionario esta obligado a emplear la debida diligencia en la prestación de los servicios a sus clientes, atendiendo y resolviendo los reclamos que presenten los usuarios originados en la prestación del servicio público ferroviario.
7. En caso de incumplimiento por parte del concesionario en alguna de las obligaciones previstas en el numeral anterior, el interventor solicitará la aplicación de las sanciones previstas en el contrato de concesión.
8. El interventor, ante la celebración de contratos con operadores para la prestación del servicio de transporte ferroviario de pasajeros, vigilará el cumplimiento de las reglas establecidas en el contrato de concesión, especialmente en lo concerniente a la prioridad en la circulación que sobre el transporte de carga del concesionario y de terceros deben tener los trenes de pasajeros.
9. El interventor exigirá al concesionario la aplicación del Plan para la Regularización de los Pasos a Nivel, del cual evaluará las condiciones técnicas y de seguridad, emitiendo los conceptos del caso para la aprobación por parte del INCO.
10. El interventor prestará su asesoría al INCO en el establecimiento del Reglamento de Señalización de Pasos a Nivel a ser adoptados por el Concesionario, o conceptuará lo pertinente para la homologación de sistemas de señalización presentados como alternativa por el concesionario. En todo caso verificará permanentemente que los pasos a nivel cuenten con los sistemas de protección y señalización adecuados que garanticen la seguridad de los usuarios del corredor, vehículos y comunidad cercana al proyecto.
11. El interventor verificará el cumplimiento del Capítulo 50 del Contrato de Concesión en lo que se refiere al ingreso de terceros operadores, así como el cumplimiento de las normas jurídicas vigentes (Competencia, abuso de posición dominante, etc.), y recomendará a las autoridades competentes la aplicación de sanciones procedentes de ello ser pertinente.

D. MANTENIMIENTO FERREO

Las obras de mantenimiento que deben ejecutarse sobre la red férrea deberán permitir el cumplimiento de las exigencias mínimas establecidas en el anexo 1 del Otro 3 del Contrato de Concesión y las establecidas en los manuales preparados por el Asistente Técnico Constructivo y Operativo, que forman parte integral del contrato de concesión.



E. FUNCIONES FINANCIERAS

El interventor debe vigilar todas las obligaciones financieras del Concesionario y que están contenidas en el Contrato de Concesión. Así entonces, el interventor debe analizar, registrar e informar al **INCO**, principalmente y sin perjuicio de las demás que estime pertinente, sobre los siguientes aspectos de índole financiero.

1. Seguimiento a la administración de los fideicomisos exigidos en el contrato de concesión, manejo de portafolio y demás aspectos relacionados.
2. Autorizar los reembolsos de las fiduciarias al concesionario previa verificación de la ejecución de actividades del Plan de Obras de Rehabilitación.
3. Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que el INCO solicite y considere necesarios para el normal desarrollo del Contrato.
4. Realizar las simulaciones y/o análisis financieros que el Instituto ordene y la capacitación que para ello se requiera.
5. Velar porque el concesionario cumpla con las obligaciones tributarias y pago de aportes parafiscales propios como de sus subcontratistas.
6. Verificar que los rendimientos de los fideicomisos constituidos por el concesionario, que deban ser girados a favor del Tesoro Nacional, se realicen en cuantía y forma oportuna, según lo establecido en los contratos de fiducia.
7. Analizar los estados financieros auditados y dictaminados por el revisor fiscal del Concesionario (o de cada uno de sus miembros si es un Consorcio o una Unión Temporal).
8. Gestionar ante el Concesionario para que remita la información financiera tanto al INCO como a la Interventoría financiera dentro de los plazos establecidos.

F. FUNCIONES ADMINISTRATIVAS

1. Analizar y tener en cuenta lo relacionado con aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales del proyecto.
2. Elaborar las estadísticas del Proyecto, y presentar los Indicadores de gestión del mismo.
3. Atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Concesionario, el INCO y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto.
4. Supervisar el cumplimiento durante los trabajos de rehabilitación, mantenimiento, conservación y operación del corredor férreo de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial, contenidas en el manual elaborado por el concesionario.



5. Llevar y mantener el archivo actualizado de la interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato.
6. En general, apoyar al INCO en los asuntos jurídicos propios de las actividades objeto de la interventoría.
7. Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el concesionario en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el contrato de concesión y exigir al concesionario el cumplimiento de sus obligaciones al respecto.
8. Hacer un seguimiento permanente a los procesos de control de calidad que aplica el concesionario. Solicitando los correctivos necesarios para garantizar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y el Contrato de Concesión.
9. Revisar todos los documentos del contrato de concesión, cuando, por razones técnicas, económicas o de otra índole, el Concesionario solicite cambios o modificaciones del proyecto, y si encuentra conveniente dicho cambio para los intereses del INCO, solicitar autorización a la Subgerencia de Gestión Contractual, indicando la cantidad, valor referencial, según el Plan de Obras de Rehabilitación, y la respectiva justificación.
10. Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
11. Colaborar en la liquidación y determinación de: (i) las multas y (ii) la compensación en el evento de terminación anticipada.
12. El Interventor deberá tener al día una relación concreta de los empleados y trabajadores asignados por el Concesionario en la ejecución del contrato de Concesión.
13. Debe tener la información concreta sobre los asuntos de orden técnico, socio - ambiental, legal, predial, financiero, administrativo y operativa que se susciten durante la ejecución de las obras, suministrando oportuna información sobre los mismos, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.
14. En tal sentido, se establecen las siguientes funciones: 1) Llevar en conjunto con el Concesionario el libro de obra, en él se indicará por parte del Ingeniero Residente a diario el avance de obra de rehabilitación, problemas, sugerencias, recomendaciones y deberá ser firmado también por el Concesionario. 2) Exigir al Concesionario la ejecución idónea y oportuna del contrato. 3) Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes. 4) Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato de obra. 5) Corregir, en el menor tiempo posible, los desajustes e impactos socio ambientales que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. 6) Controlar el manejo de los recursos entregados al concesionario dentro del Plan de obras de rehabilitación. Realizar, preparar, asistir y apoyar al INCO, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre la concesión soliciten las autoridades departamentales, municipales, regionales y/o nacionales y los entes fiscalizadores y de control.



15. Mantener indemne al INCO frente a cualquier irregularidad sobre la legalidad del software o hardware implementado y/o utilizado en su organización, de tal suerte que el único responsable sobre éste tema es el Interventor.
16. Elaborar y suscribir, conjuntamente con el INCO y el Concesionario, los convenios, acuerdos, pactos y eventos que afecten el desarrollo de los trabajos, objeto de esta Interventoría. Toda documento suscrito por el Interventor infiere la obligatoriedad del mismo para este.
17. Mantener actualizado el inventario férreo del proyecto concesionado. Se deberá realizar la inspección visual de las obras de arte y en general de los obras del corredor férreo, especificando en cada caso sus características geométricas, de capacidad, estado y otras de acuerdo con formato que entregará la Subgerencia de Gestión Contractual. De igual forma deberá actualizar el estado de Derecho de Vía del Corredor, así como los bienes inmuebles, muebles y material rodante entregados en concesión, El inventario se realizará y deberá estar listo a los tres meses de iniciada la Interventoría. Y deberá mantenerse actualizado por parte de Interventoría.

G. FUNCIONES RELACIONADAS CON LA GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

Tiene como objetivo fundamental, la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental y/o licencias ambientales, sean implantadas en forma adecuada por el Concesionario para lograr el objetivo de minimizar los efectos ambientales negativos y maximizar los positivos, buscando un equilibrio entre el desarrollo de la región y la preservación de los recursos naturales. La interventoría ambiental comprende, en general, las siguientes actividades:

1. Vigilar el cumplimiento de los Programas, Planes de Manejo Ambiental y Social, licencias ambientales y Permisos ambientales o normas ambientales aplicables en el desarrollo del proyecto.
2. Efectuar el seguimiento permanente en los frentes de obras, para verificar la aplicación de las técnicas y procedimientos aprobados en el Plan de Gestión Social, Plan de Manejo Ambiental y/o licencia ambiental.
3. Verificar y conceptuar sobre los informes que deba presentar el concesionario ante la entidad ambiental competente.
4. Exigir al concesionario el cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.
5. Asesorar al INCO en las actividades de adquisición de predios para la continuación de las obras de rehabilitación del corredor férreo.
6. Asesorar al INCO, en todos los asuntos jurídicos de carácter ambiental y social que se susciten en el desarrollo del contrato de Concesión.



7. El Interventor deberá revisar los planos del proyecto y sus obras complementarias, así como el Plan de Manejo Ambiental y las licencias de construcción, con el fin de conceptuar sobre posibles modificaciones requeridas.
8. Vigilar permanentemente, que no se presenten situaciones de riesgo para viviendas y familias asentadas en las proximidades de la obra.
9. Colaborará con los encargados de la obra en la toma de decisiones cuando sobrevengan situaciones de impacto o riesgo no previstas en los documentos ambientales vigentes exigidos al Concesionario.
10. El interventor verificará y comprobará la aplicación de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, especialmente las que tiene que ver con: a) Medidas ambientales específicas para el diseño y la construcción de obras: manejo y ubicación de campamentos y otras instalaciones físicas (talleres, áreas de depósito, etc.), técnicas constructivas en sitios inestables, ubicación de botaderos. b) Control de erosión y estabilización de taludes. c) Medidas ambientales para la protección de los cursos de agua, tanto superficiales como subterráneos, y preservación de su calidad. e) Control de emisiones atmosféricas (polvos y gases) y ruidos.
11. Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades con respecto al manejo ambiental de las obras objeto de esta interventoría.
12. Asesorar al INCO, en todos los asuntos jurídicos y técnicos de carácter ambiental que se susciten en el desarrollo del objeto de la Concesión y lograr cuando sea necesario, el apoyo de otras disciplinas del conocimiento para atender problemáticas específicas en el campo ambiental.
13. Verificar que el Concesionario mantenga el personal mínimo e idóneo para ejecutar la Gestión Social, establecido en el Contrato de Concesión.
14. En el evento que se presentan afectaciones no previstas a comunidades por desarrollo de la concesión, la interventoría debe conceptuar sobre las medidas de manejo, compensación y mitigación elaboradas por el Concesionario y verificar la ejecución

H. FUNCIONES RELACIONADAS CON LA OPERACIÓN DEL CONTRATO

La Interventoría debe contar con el personal para realizar la verificación de la operación de los tramos objeto del contrato de concesión.

1. El interventor deberá supervisar todas aquellas actividades necesarias para garantizar la normal operación de trenes en régimen de seguridad y fiabilidad de tal forma que se garantice la continuidad, eficiencia, permanencia y seguridad en la prestación del servicio público de transporte ferroviario de carga, de conformidad con los términos estipulados en los puntos 1, 2,3 y 4 del numeral 3.4.4. de los pliegos de condiciones de la Licitación Pública No. 001 de 1998.



2. El interventor vigilará que todas las actividades relacionadas con la prestación del servicio de transporte ferroviario de carga se adelanten con total sujeción al Reglamento de Movilización de Trenes actualmente vigente para el contrato de concesión.
3. Velar y vigilar que la operación de la red férrea se efectúe en condiciones de seguridad de conformidad con lo establecido en el contrato de concesión y en las normas técnicas nacionales o internacionales aplicables.
4. Si para garantizar la prestación del servicio de transporte ferroviario de carga, el concesionario desarrolla las actividades relacionadas con la operación del material rodante por si mismo, el interventor deberá vigilar que el concesionario cumpla con las obligaciones consignadas en los puntos 1,2,3,4,5 y 6 Numeral 3.4.5.1. del pliego de condiciones de la concesión.
5. Cuando el concesionario adelante la operación del material rodante mediante subcontratos con terceros, el interventor verificará que en los contratos celebrados por el concesionario quede por escrito y de manera expresa que el concesionario es responsable solidariamente con dicho operador, en el cumplimiento de las obligaciones contractuales y responsabilidades extracontractuales que puedan surgir con motivo de la operación frente al INCO y a terceros.
6. En el evento que un tercero de manera independiente este interesado en operar material rodante sobre la red ferroviaria entregada en concesión, el interventor evaluará la capacidad de tráfico de la red siguiendo el método de la American Association of Railways (A.A.R) o de la Unión International des Chemins de Fer (U.I.C).
7. El interventor debe considerar que ante la prestación de un servicio público, el concesionario esta obligado a emplear la debida diligencia en la prestación de los servicios a sus clientes, atendiendo y resolviendo los reclamos que presenten los usuarios originados en la prestación del servicio público ferroviario.
8. En caso de incumplimiento por parte del concesionario en alguna de las obligaciones previstas en el numeral anterior, el interventor solicitará la aplicación de las sanciones previstas en el contrato de concesión.
9. El interventor, ante la celebración de contratos con operadores para la prestación del servicio de transporte ferroviario de pasajeros, vigilará el cumplimiento de las reglas establecidas en el contrato de concesión, especialmente en lo concerniente a la prioridad en la circulación que sobre el transporte de carga del concesionario y de terceros deben tener los trenes de pasajeros.
10. El interventor exigirá al concesionario la aplicación del Plan para la Regularización de los Pasos a Nivel, del cual evaluará las condiciones técnicas y de seguridad, emitiendo los conceptos del caso para la aprobación por parte del INCO.
11. El interventor prestará su asesoría al INCO en el establecimiento del Reglamento de Señalización de Pasos a Nivel a ser adoptados por el Concesionario, o conceptuará lo pertinente para la homologación de sistemas de señalización presentados como alternativa por el concesionario. En todo caso verificará permanentemente que los pasos a nivel cuenten con los sistemas de protección y señalización adecuados que garanticen su seguridad.



12. El interventor verificará el cumplimiento del Capítulo 50 del Contrato de Concesión en lo que se refiere al ingreso de terceros operadores, así como el cumplimiento de las normas jurídicas vigentes (Competencia, abuso de posición dominante, etc.), y recomendará a las autoridades competentes la aplicación de sanciones procedentes de ello ser pertinente.

III. RECIBO DE TRABAJOS PREVIOS

En caso de que los trabajos objeto de esta interventoría ya estén en ejecución, se hará un acta de recibo y entrega de la misma, entre el INCO y el Interventor y/o la persona o empresa de la supervisión y control implantada en su momento, en la cual deberá constar:

- El estado, cantidad y calidad de los trabajos ejecutados, descritos en forma detallada, de acuerdo con los diferentes ítems contratados y la relación real de gastos invertidos en el proyecto.
- La relación del archivo, juegos de planos, carteras de campo y documentos, tanto en medio escrito como en magnético.
- Los informes técnicos, administrativos y financieros, elaborados respecto al contrato suscrito para la ejecución del proyecto.
- Relación de las obras ordenadas y que se encuentren en ejecución.
- Observaciones y recomendaciones técnicas sobre el desarrollo y ejecución del proyecto.
- El estado financiero del contrato de Concesión, en lo que tiene que ver con el desarrollo del PLAN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN,
- el estado de los contratos de fiducia para la administración de los recursos del Contrato de Concesión y Transacción.

IV. SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS POR PARTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES – INCO

El Instituto Nacional de Concesiones – INCO ejercerá directamente, el control y vigilancia de la ejecución de los trabajos del interventor a través de un supervisor, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del interventor.

El supervisor ejercerá un control integral sobre el contrato de interventoría, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al interventor la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante la ejecución del contrato, las condiciones técnicas y económicas existentes al momento de la celebración del contrato.

Las actividades de la firma interventora serán coordinadas por parte del INCO a través de un Supervisor que para tal efecto designara el Instituto Nacional de Concesiones.

Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, el supervisor podrá emitir conceptos en todos los asuntos de orden técnico, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato.



El interventor deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el supervisor; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al supervisor, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para el Estado.

V. REUNIONES DE EVALUACIÓN

Mensualmente, o cada vez que se estime conveniente, deberán celebrarse reuniones con la participación del concesionario, el Director y el/ o los Residentes de la interventoría, los especialistas que se requieran y el Supervisor, con el fin de analizar los diferentes aspectos relacionados con la Concesión, sin perjuicio de la participación de otros funcionarios de diferentes áreas del INCO. De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el Supervisor y/o la Interventoría.

VI. ALCANCE

El alcance del proyecto del siguiente Concurso es la INTERVENTORÍA INTEGRAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN, QUE INCLUYE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, SOCIO- AMBIENTAL, LEGAL, ADMINISTRATIVA, PREDIAL, FINANCIERA, Y OPERATIVA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 09-CONP-98 DE LA CONCESIÓN DE LA RED FÉRREA DEL PACÍFICO”.

VII. METAS

La interventoría dará estricto cumplimiento

1. Al Plan de Obras de Rehabilitación propuesto por el concesionario, en todas aquellas obras civiles, mecánicas, eléctricas y del sistema de control y seguridad necesarios para optimizar las condiciones de la operación férrea concesionada, que coloquen al concesionario en capacidad de garantizar la operación eficiente de la infraestructura concesionada y la prestación continua y adecuada del servicio público de transporte, en condiciones de seguridad, a lo largo de la red entregada en concesión. Bajo el anterior esquema, el interventor vigilará el desarrollo del PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION.
2. Velar porque el concesionario reasigne el uso o ubicación de los bienes concesionados tales como rieles, estructuras de puentes y otros bienes y obras civiles que se encuentren destinados originalmente a otras localizaciones, servicios y usos, siempre y cuando no impliquen el desmantelamiento de la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios ferroviarios, salvo que se sustituyan adecuadamente, o que los autorice expresamente el INCO.
3. Verificar los diseños, sistemas constructivos y demás aspectos técnicos y especificaciones de las obras que se van a ejecutar durante el período previsto para el PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION que someta el CONCESIONARIO a consideración del INCO, y de la operación de la línea férrea entregada en concesión, para lo cual tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos previstos en los Anexos 4 y 5 de los pliegos



de condiciones de la Licitación Pública No. 001 de 1998 y las cláusulas 24 y 25 del contrato de concesión; o solicitar al INCO con una antelación no menor a 20 días calendario en relación con el plazo para objetar dichos diseños, la objeción de los mismos cuando esta sea procedente y especialmente en las siguientes hipótesis:

- a. Cuando evidencie que los mismos no son coherentes con las obras propuestas en el PLAN DE OBRAS DE REHABILITACION presentado por el Concesionario.
 - b. Cuando encuentre que su ejecución no resulta técnicamente viable.
 - c. Cuando no cuenten con el nivel de detalle necesario para permitir el análisis completo por parte del INCO.
 - d. Cuando no se ajusten a las especificaciones mínimas de rehabilitación descritas en los Pliegos de Condiciones de la Licitación Pública No. 001 de 1998.
4. Velar por el correcto desarrollo de los planos y diseños, y por el cumplimiento de las normas sobre calidad, seguridad, mitigaciones del impacto ambiental y economía adecuadas a las obras de rehabilitación, mantenimiento, conservación y operación.
 5. Controlar y vigilar los materiales por emplear en la obra de rehabilitación de la línea férrea entregada en concesión (BUENAVENTURA – LA FELISA Y ZARZAL- LA TEBaida), efectuando los ensayos de campo y laboratorio a que hubiere lugar para que ellos correspondan a las calidades y especificaciones exigidas y requeridas en esta clase de obras.

El interventor deberá verificar las condiciones actuales del proyecto, las normas y especificaciones vigentes consignadas en el para lo cual tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos previstos en los Anexos 4 y 5 de los pliegos de condiciones de la Licitación Pública No. 001 de 1998 y las cláusulas 24 y 25 del contrato de concesión;

El interventor deberá realizar el control de la ejecución de las actividades del Contrato de Concesión dentro del plazo establecido para ello, exigiendo al concesionario el debido cumplimiento de los compromisos y exigencias contractuales establecidas en el contrato, pliegos, propuesta, manual de interventoría, especificaciones y demás documentos que hacen parte del contrato.

El interventor deberá revisar de manera permanente el avance de las actividades del Contrato de Concesión y revisar el cumplimiento de las metas en los plazos establecidos, deberá efectuar reuniones técnicas de seguimiento y control, llevar estricto control de los aspectos financieros del contrato de obra y de interventoría y en general cumplir con todas las obligaciones establecidas en el Manual de interventoría del Instituto vigente.

El interventor deberá solucionar de manera oportuna los problemas técnicos que se llegaran a presentar en la ejecución del Contrato de Concesión.



VIII. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS Y LOS RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS:

La Interventoría de un contrato de concesión está facultada para actuar de acuerdo con lo establecido en la Ley, con lo estipulado en el pliego de condiciones y el correspondiente contrato, y con lo regulado por el INCO, de tal manera que garantice los servicios requeridos y los resultados esperados determinados entre otros así:

- Representar al Instituto para la adecuada ejecución de los contratos apoyándolo en la dirección y coordinación del mismo en concordancia con la misión y los valores de la entidad.
- Informar y conceptuar al Instituto en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente, requerimientos de la autoridad ambiental competente y además las especificaciones de cada uno de los aspectos ambientales contenidos en el contrato.
- Asegurar la mitigación del impacto ambiental causado por la obra.
- Asegurar la calidad de las obras, iniciando su intervención desde la revisión y aprobación de los diseños.
- Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Concesionario, a partir de las especificaciones técnicas dadas por el Instituto.
- Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen los contratos dentro del tiempo e inversión previstos originalmente.
- Armonizar la interacción del contratante y contratista para el logro general del objeto contractual que satisfaga las necesidades de la comunidad.
- Entregar los informes, actas y demás documentos dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a lo establecido por la entidad para el trámite pertinente,
- La interventoría velará por que todos los documentos que se generen en desarrollo del contrato se encuentren organizados de acuerdo con las normas del Archivo General de la Nación Ley 594 de 2000 y de las directrices establecidas por el INCO.
- Permitir a la sociedad civil el conocimiento y seguimiento de la ejecución de los proyectos, el concesionario, el interventor y supervisor atenderán las peticiones de los ciudadanos, comunidades y veedurías ciudadanas.



- Para la totalidad del Contrato de Concesión, el Interventor seguirá los lineamientos y adoptará los parámetros exigidos por el Ministerio MAVDT, para el contrato de Concesión.
- Asegurar mediante una interventoría proactiva, la calidad del desarrollo del objeto del contrato.

IX. DATOS BASICOS DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA DE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE INTERVENTORÍA

- Fecha proyectada de inicio: 01 de Septiembre de 2011
- Fecha proyectada de terminación: **31** de Agosto de 2014

a) PLAZO:

El contrato tendrá una duración 36 meses contados a partir de la fecha de la Orden de Iniciación de los trabajos, impartida por el Subgerente de Gestión Contractual del INCO, previo el cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución

b) VALOR TOTAL Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El INCO tiene previsto que el valor de la Interventoría, asciende a NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$9.995.105.766), en pesos constantes de 2011, el cual se contratará por el sistema de precio global fijo. Este presupuesto incluye todos los costos directos, viáticos, honorarios y el impuesto al valor agregado IVA.

c) LISTADO DE INFORMACIÓN NECESARIA

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO AL CUAL EL INTERVENTOR REALIZARÁ LA VIGILANCIA, CONTROL Y SUPERVISIÓN

El proyecto objeto de la interventoría se desarrollará en los departamentos del Valle del Cauca, Quindío, Caldas, y Risaralda respectivamente.

2. ALCANCE DEL PROYECTO.

LA INTERVENTORÍA INTEGRAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN QUE INCLUYE LA INTERVENTORIA TÉCNICA, SOCIO- AMBIENTAL, LEGAL, ADMINISTRATIVA, PREDIAL, FINANCIERA, Y OPERATIVA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 09-CONP-98, SUS ADICIONALES Y OTROSIS DE LA CONCESIÓN DE LA RED FÉRREA DEL PACÍFICO

El alcance del contrato de interventoría es controlar, revisar, verificar, analizar y conceptuar permanentemente sobre todos los de aspectos técnicos, socio-ambientales, legales, prediales, administrativos, financieros, y operativos,



relacionados con el Contrato de Concesión de la Red Férrea del Pacífico No.09-CONP-98, sus adicionales y otrosí para la rehabilitación - reconstrucción, conservación, operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte de carga de la red férrea del Pacífico, a efecto de constatar el cumplimiento, por parte del Concesionario, de las condiciones establecidas en el mismo, para el desarrollo y control integral del contrato, así como determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos.

3. FORMA DE PAGO

El INCO pagará el valor del contrato de la siguiente manera: a) pagos mensuales de igual valor, previa presentación del informe mensual de Interventoría y de la respectiva cuenta de cobro, aprobados por el Supervisor designado, quedando el pago de la última cuenta supeditado a la aprobación del informe final de Interventoría. b) Todos los pagos serán efectuados por el INCO, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el contrato.

4. AJUSTES

El valor del contrato es fijo y se actualizará anualmente, al vencimiento de los doce meses transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, o del último ajuste efectuado, tomando como base el IPC vigente, certificado por el DANE, del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) o del mes anterior al último ajuste, redondeando los valores al múltiplo de mil más cercano.

El proponente deberá evaluar los costos de acuerdo a sus propios criterios y procedimientos, de manera que los valores utilizados para la elaboración de su propuesta son de su exclusiva responsabilidad.

En caso de requerirse adición del contrato de la interventoría, el valor por adicionar al valor inicial del contrato se determinará con base en el costo mensual ajustado con la variación del IPC, a la fecha de adición del mismo.

5. INFORMACIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA

El Decreto 2474 de 2008, señala las condiciones habilitantes que deberán cumplir los interesados en cuanto a experiencia así:

Se recomienda incluir en el pliego de condiciones esta información:

A. EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá ser una persona natural, jurídica o Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad futura con experiencia general en interventoría y/o consultoría en proyectos de infraestructura de Transporte.



B. EXPERIENCIA ESPECIFICA

La experiencia específica de las firmas proponentes será:

1. Interventoría de proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento, y/o operación y/o mantenimiento de vías férreas o consultoría de proyectos ferroviarios realizados desde el 1 de enero de 1996 hasta la fecha de cierre.
2. Su objeto haya sido la Interventoría o consultoría de operación de vías férreas o la Interventoría técnica, legal y financiera de contratos de concesión de vías férreas realizados desde el 1 de enero de 1996 hasta la fecha de cierre.
3. Su objeto haya sido la asesoría y/o auditoría financiera en proyectos de Infraestructura de transporte y/o estructuración de proyectos de Infraestructura de transporte, y/o Banca de Inversión para proyectos de infraestructura de transporte, y/o Estudios Financieros para proyectos de infraestructura de transporte, realizados desde el 1 de enero de 1996 hasta la fecha de cierre.

Los contratos para acreditación de experiencia específica deberán presentarse con la siguiente combinación: Contratos que cumplan con lo señalado en la viñeta (1) y viñeta (3) o contratos que cumplan con lo señalado en la viñeta (2) y viñeta (3).

C. EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES.

El personal profesional directivo habilitante a evaluar será 1) Director de Interventoría, 2) Coordinador de Construcción, rehabilitación 3) Coordinador de Operación 5) Coordinador Financiero y 6) Coordinador Jurídico. El profesional ofrecido podrá obtener puntaje en el numeral 3.5.5 del pliego de condiciones, si acredita lo siguiente:

a.- Director de interventoría

Este profesional deberá tener una dedicación del 100% durante la ejecución del contrato de interventoría.

Requisitos Académicos

Posee matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Civil o de Ingeniero en Transportes y Vías.

Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Administración de Empresas o Economía o Finanzas o Gerencia Financiera o Gerencia de Proyectos o Evaluación de Proyectos o Evaluación Financiera o Gerencia de Construcción o Gerencia de Obras, o vías y transporte o infraestructura vial o Gestión de proyectos férreos o viales o título relacionado con el modo férreo.



Requisitos de Experiencia:

a) Una Experiencia General no menor de ciento veinte (120) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.

b) Posee mínimo ochenta y cuatro (84) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

Ejercicio profesional en la empresa privada, como director de proyectos viales o Director de Interventoría de proyectos viales o como director de proyectos de concesión de infraestructura vial o director de Interventoría de proyectos de concesión de infraestructura vial, o director de interventoría en proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/o operación de vías férreas, o director de interventoría de concesión de proyectos ferroviarios o infraestructura vial.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel asesor, directivo, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección, o coordinación de actividades relacionadas con proyectos de construcción de vías o vías férreas y/o de rehabilitación de vías o vías férreas y/o mantenimiento de vías o vías férreas y/o de concesión de infraestructura vial o infraestructura férrea.

b.- Coordinador de Rehabilitación y Construcción

Este profesional deberá tener una dedicación del 40% durante la ejecución del contrato de Interventoría.

El profesional ofrecido para el cargo de Coordinador de Rehabilitación y Construcción, deberá cumplir lo siguiente:

Requisitos Académicos

Posee matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Civil o de Ingeniero en Transportes y Vías.

Poseer título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Diseño Geométrico de Vías, Transporte, Infraestructura Vial, Geotecnia, Gestión de proyectos viales, Gerencia de Proyectos, Gerencia de Construcción o Gerencia de Obras o título relacionado con el modo férreo

Requisitos de Experiencia:

Tener la siguiente experiencia:

a) Una experiencia general no menor de noventa y seis (96) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.



b) Posee mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión, hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

Ejercicio profesional en la empresa privada, como director, gerente o coordinador de proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías férreas, y/o como director o gerente o coordinador de Interventoría de proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías férreas y/o director, o gerente o coordinador de Interventoría en Proyectos de Concesión Férrea.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional especializado o como contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en la coordinación o supervisión de actividades relacionadas con proyectos de infraestructura férrea o de concesión de infraestructura ferroviaria.

Adicionalmente, el Coordinador de Construcción y rehabilitación debe tener una dedicación del 100% durante la ejecución del contrato de interventoría.

c.- Coordinador de Mantenimiento

El profesional ofrecido para el cargo de Coordinador de Mantenimiento deberá cumplir lo siguiente:

Requisitos Académicos

Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como de Ingeniero Civil o de Ingeniero de Transportes y Vías.

Posee título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Diseño Geométrico de Vías, Transporte, Infraestructura Vial, Pavimentos, Gestión de proyectos viales, Gerencia de Proyectos, Gerencia de Construcción, Gerencia de Obras o título relacionado con el modo férreo.

Requisitos de Experiencia:

Tener la siguiente experiencia:

a) Una experiencia general no menor de noventa y seis (96) meses.

b) Posee mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión, hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:



Ejercicio profesional en la empresa privada, como director y/o gerente y/o, coordinador en mantenimiento de proyectos ferroviarios. Será válida la experiencia de quienes hayan desempeñado funciones de mantenimiento de control y/o seguridad en la operación de vías férreas o en Interventoría de este tipo de proyectos ferroviarios o de transporte.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional especializado o como contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en la parte operativa de proyectos ferroviarios o de concesión de infraestructura ferroviaria.

Adicionalmente, el Coordinador Mantenimiento debe tener una dedicación del 100% durante la ejecución del contrato de interventoría.

d.- Coordinador de Operación

El profesional ofrecido para el cargo de Coordinador de Operación deberá cumplir lo siguiente:

Requisitos Académicos

Poseer matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil o de Ingeniero de Transportes y Vías.

Posee título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Diseño Geométrico de Vías, Transporte, Infraestructura Vial, Pavimentos, Gestión de proyectos viales, Geotecnia, Gerencia de Proyectos, Gerencia de Construcción o Gerencia de Obras.

Requisitos de Experiencia:

Tener la siguiente experiencia:

- a) Una experiencia general no menor de noventa y seis (96) meses.
- b) Posee mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

Ejercicio profesional en la empresa privada, como director y/o gerente y/o coordinador de proyectos de transporte ferroviario y/o como director y/o gerente y/o coordinador en operación de proyectos ferroviarios. Será válida la experiencia de quienes hayan desempeñado funciones operativas o de control y seguridad en la operación de vías férreas o en Interventoría de este tipo de proyectos ferroviarios.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional especializado o como contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en la parte operativa de proyectos ferroviarios o de concesión de infraestructura ferroviaria.



Adicionalmente, el Coordinador Operativo deberá tener una dedicación del 100% durante la ejecución del contrato de interventoría

e. Coordinador Financiero.

El Coordinador Financiero deberá tener una dedicación del 50% durante la ejecución del contrato de Interventoría

El profesional ofrecido para el cargo de coordinador financiero debe acreditar lo siguiente:

Requisitos Académicos

Poseer matrícula o título profesional y título de doctorado y/o, maestría y/o especialización en administración financiera o gerencia financiera o finanzas o evaluación financiera de proyectos o gerencia de proyectos o Magíster en Administración o Auditoría Financiera.

Requisitos de Experiencia:

- a) Una experiencia general no menor de noventa y seis (96) meses.
- b) Posee mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

Ejercicio profesional en la empresa privada, como director financiero, subdirector financiero y/o coordinador del área financiera en proyectos relacionados con cualquiera de las siguientes actividades:

Infraestructura. Se entiende por proyectos infraestructura: los eléctricos, de acueductos y alcantarillados, de empresas de gas, de aseo, puentes, puertos, aeropuertos, vías terrestres, marítimas, fluviales y férreas.

- Estructuración de concesiones.
- Proyectos relacionados con el sistema financiero colombiano.
- Mercado de capitales.
- Banca de inversión.
- Manejo de modelos financieros.
- Project Finance para proyectos privados.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel ejecutivo, asesor y/o directivo, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos financieros de infraestructura concesionada o en cualquiera de las descritas en la primera viñeta, numeral 1, de este literal.



f. Coordinador Jurídico.

El Coordinador Jurídico deberá tener una dedicación del 50% durante la ejecución del contrato de Interventoría

El profesional ofrecido para el cargo de coordinador jurídico debe acreditar lo siguiente:

Poseer título profesional y tarjeta profesional como Abogado. Además deberá acreditar, especialización y/o maestría en derecho administrativo y/o derecho público y/o derecho predial y/o contratación estatal.

Tener la siguiente experiencia:

- a) Una experiencia general no menor de noventa y seis (96) meses.
- b) Poseer mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

Ejercicio profesional en la empresa privada, como director jurídico, coordinador jurídico o coordinador del área jurídica.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel ejecutivo, asesor y/o directivo, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con defensa judicial y/o trámite de tribunales de arbitramento y/o contratación estatal.

Si durante la ejecución de la Interventoría, alguno o algunos de profesionales requieran ser cambiados, será necesario reemplazarlo por otro igual o de mayor experiencia y deberá ser previamente aprobado por el INCO. Si se trata de profesionales que fueron objeto de evaluar la mayor experiencia se analizará no a la luz de la experiencia mínima exigida en estos Pliegos de Condiciones, sino de la experiencia en la evaluación de la propuesta presentada por el Interventor.

Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores, correspondiente a los CRITERIOS DE EVALUACION PROFESIONALES Y EXPERTOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO se calificará con un puntaje total igual a cero (0) y automáticamente la propuesta será declarada NO HABIL por no cumplir con el puntaje mínimo requerido de 750 puntos

NOTA: La veracidad acerca de la información suministrada en relación con el personal ofrecido podrá ser verificada integralmente por el INCO.



D. PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO ADICIONAL NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

1 Calidades del personal profesional

El estudio de las calidades de los profesionales se hará a partir de la información suministrada y con los documentos que soporten la misma.

Los profesionales deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de calidad y experiencia:

1.1 Ingenieros Residentes

Los Ingenieros Residentes serán ingenieros civiles ó Ingenieros en Transportes y Vías con experiencia técnica y/o administrativa para realizar funciones de residente, con experiencia profesional no menor de cuatro (4) años de los cuales debe tener mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, dentro del periodo comprendido entre la fecha de confirmación de la matricula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, como residente de Proyectos en areas relacionadas con las funciones asignadas a su cargo, los residentes necesarios para el proyecto serán:

- a) Residente de Construcción – Rehabilitación (50%)
- b) Residente de Operación: (100%)
- c) Residente de Mantenimiento (100%)
- d) Residente de Control, comunicaciones y Seguridad de Operación Férrea (100%)

La Experiencia de los profesionales deberá ser demostrada como profesional en entidades oficiales, como ingeniero o como contratista de prestación de servicios, en proyectos Férreos o viales en Interventoría y/o construcción siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos ferroviarios.

Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores, no será admitido para participar en la ejecución del contrato.

1.2 Profesional del área de aseguramiento o gestión de la calidad. (Residente calidad) (30%)

Estos profesionales deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de calidad y experiencia:
Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad:

1. Posee matrícula profesional de Ingeniero Civil o de Ingeniero en Transportes y Vías.
2. Posee título de especialista en sistemas de calidad.
3. Tener una experiencia general mínimo de seis (6) años y experiencia técnica igual o superior a cuatro (4) años en la implantación de sistemas de calidad en empresas de ingeniería y/o que haya participado en la elaboración de por lo menos cinco (5) planes de calidad, todo lo anterior bajo la Norma NTC - ISO 9000:1994 o NTC - ISO 9001:2000.



1.3 Ingeniero Residente Ambiental (100%)

El residente será un ingeniero Ambiental, civil ó de Ingeniero en Transportes y Vías con experiencia técnica y/o administrativa para realizar funciones de residente, con experiencia profesional no menor de cuatro (4) años de los cuales debe tener mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, como residente de Proyectos Férreos , viales, de infraestructura o interventoría y/o construcción.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como ingeniero o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos ferroviarios, viales o infraestructura.

Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores, no será admitido para participar en la ejecución del contrato.

1.4 Abogado (100%)

El profesional ofrecido para el cargo de Abogado Asesor deberá cumplir lo siguiente:

Poseer matrícula profesional de abogado y tener una experiencia general no menor de setenta y dos (72) meses y deberá acreditar especialización en derecho administrativo, contratación estatal o en gestión pública en instituciones administrativas con una experiencia específica mínima de cuarenta y ocho (48) meses.

1.6 Especialistas

Los profesionales ofrecidos para el cargo de especialista serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de Especialista debe acreditar lo siguiente:

- El profesional acredita que ha adelantado estudios al nivel de especialización, maestría o doctorado en la especialidad para la cual se ofrece.
- Tener una experiencia general no menor de noventa y seis (96) meses.
- Poseer mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha a partir de la cual se tiene en cuenta su experiencia general y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

Ejercicio profesional en la empresa privada, en la disciplina para la cual fue propuesto.

Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo y/o asesor o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la disciplina para la cual fue propuesto.



Para el estudio de la experiencia específica de los especialistas se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales:

- Especialista social - Predial (30%)
- Especialista en vías férreas infraestructura y superestructura (30%)
- Especialista en estructuras y puentes (30%)
- Especialista en geología y/o geotecnia (30%)
- Especialista en hidrología y/o hidráulica (30%)
- Especialista en ambiental (30%)
- Especialista Financiero (30%)

Cada especialista presentara con el Informe Mensual un Informe particular sobre sus actividades desarrolladas en el proyecto.

De igual forma el abogado Asesor presentará su Informe de actividades mensual.

1.7 Dos (2) Residentes Auxiliares (100%)

Los Ingenieros Residentes serán ingenieros civiles ó Ingenieros en Transportes y Vías con experiencia técnica y/o administrativa para realizar funciones de residente, con experiencia profesional no menor de cuatro (4) años de los cuales debe tener mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de confirmación de la matricula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, como residente de Proyectos en areas relacionadas con las funciones asignadas a su cargo, los residentes necesarios para el proyecto serán

La Experiencia de los profesionales deberá ser demostrada como profesional en entidades oficiales, como ingeniero o como contratista de prestación de servicios, en proyectos Férreos o viales en Interventoría y/o construcción siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos ferroviarios.

Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores, no será admitido para participar en la ejecución del contrato

1.7. Personal técnico y administrativo mínimo adicional necesario para el desarrollo del contrato de Interventoría

PERSONAL TECNICO Y AUXILIAR TÉCNICO

2	Topógrafo - inspector
2	Cadenero 1ro
1	Laboratorista Inspector
2	Inspector
2	Auxiliar Ingenieria



PERSONAL ADMINISTRATIVO

1	Auxiliar Administrativo
1	Secretaria
3	Conductor o Motorista

* una secretaria deberá ser asignada al INCO

E. PROGRAMA DE DISTRIBUCION DEL PERSONAL Y DE OTROS RECURSOS OFRECIDOS

Es la manifestación gráfica de la distribución del personal y de otros recursos, representada en hombres-mes y costos en función del plazo establecido, que el proponente se compromete a ejecutar. Este programa deberá elaborarse mes a mes y ajustado al costo total corregido de la propuesta y teniendo en cuenta el programa de obra del contratista de obra. El INCO verificará la ejecución de este programa.

El proponente deberá cumplir lo estipulado en las Leyes 14 de 1975 y 64 de 1993, sobre Técnico Constructor.

F. VEHICULOS

Para los vehículos deberá relacionarse la marca, modelo, tipo y capacidad, los mismos deberán ser de un modelo superior al año 2007 y no serán de un cilindraje menor o igual 2000 centímetros cúbicos. El vehículo tendrá identificaciones del INCO y de la interventoría de acuerdo a lo solicitado posteriormente por la Subgerencia de Gestión Contractual.

Los vehículos solicitados para la ejecución de la Interventoría deberán ser tres (3).

G. EQUIPOS PARA LA SUPERVISION EN EL INCO

Un (1) computador completo (que cumpla con los requisitos de software y hardware solicitados por el área de Sistemas del INCO).

Un (1) scanner

Una (1) cámara fotográfica.

No obstante lo anterior el Interventor deberá contar con el Equipo necesario para el cumplimiento de sus obligaciones de vigilancia y control de las actividades de rehabilitación, Construcción, mantenimiento y Operación del Concesionario. Entre los cuales se encuentran:

- a) Computadores, Escaner y otros Equipos de computo (1)
- b) Muebles y equipos de oficina (3)
- c) Equipos de Laboratorio de suelos y concreto (1)
- d) Equipos de topografía incluido distanciómetro(1)



- e) Equipos de fotografía y video (1)
- f) Comunicaciones (1)
- g) Oficina y campamento (3)
- h) Mantenimiento de los carromotores (2)
- i) Viajes – viáticos (1 global por mes)

H. ENSAYOS DE LABORATORIO

El Interventor deberá realizar todos los ensayos de campo y laboratorio que considere necesarios, de acuerdo con las metodologías normalizadas por el INVIAS y el ICONTEC. La frecuencia y el tipo de ensayos de laboratorio sobre los materiales de construcción de la vía, las estructuras, los puentes etc. serán realizados de acuerdo con el criterio del interventor, las buenas practicas de la ingeniería y según solicitud del INCO, de tal manera que los resultados que arrojen sirvan para que el Interventor alerte al concesionario sobre las posibles consecuencias que se pudiesen derivar del resultado de los mismos. Los laboratorios en donde se realicen los ensayos deben contar con todas las certificaciones de calibración de sus equipos, de dichas certificaciones se anexarán a los resultados de los ensayos. Adicionalmente, estos certificados de calibración deben ser emitidos por las autoridades legales colombianas o en quien ellas deleguen, por ejemplo superintendencia de industria y comercio.

I. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El adjudicatario deberá presentar el plan control de calidad para el proyecto una vez firmada el acta de inicio, el cual será aprobado por la Subgerencia de Gestión Contractual modo férreo.